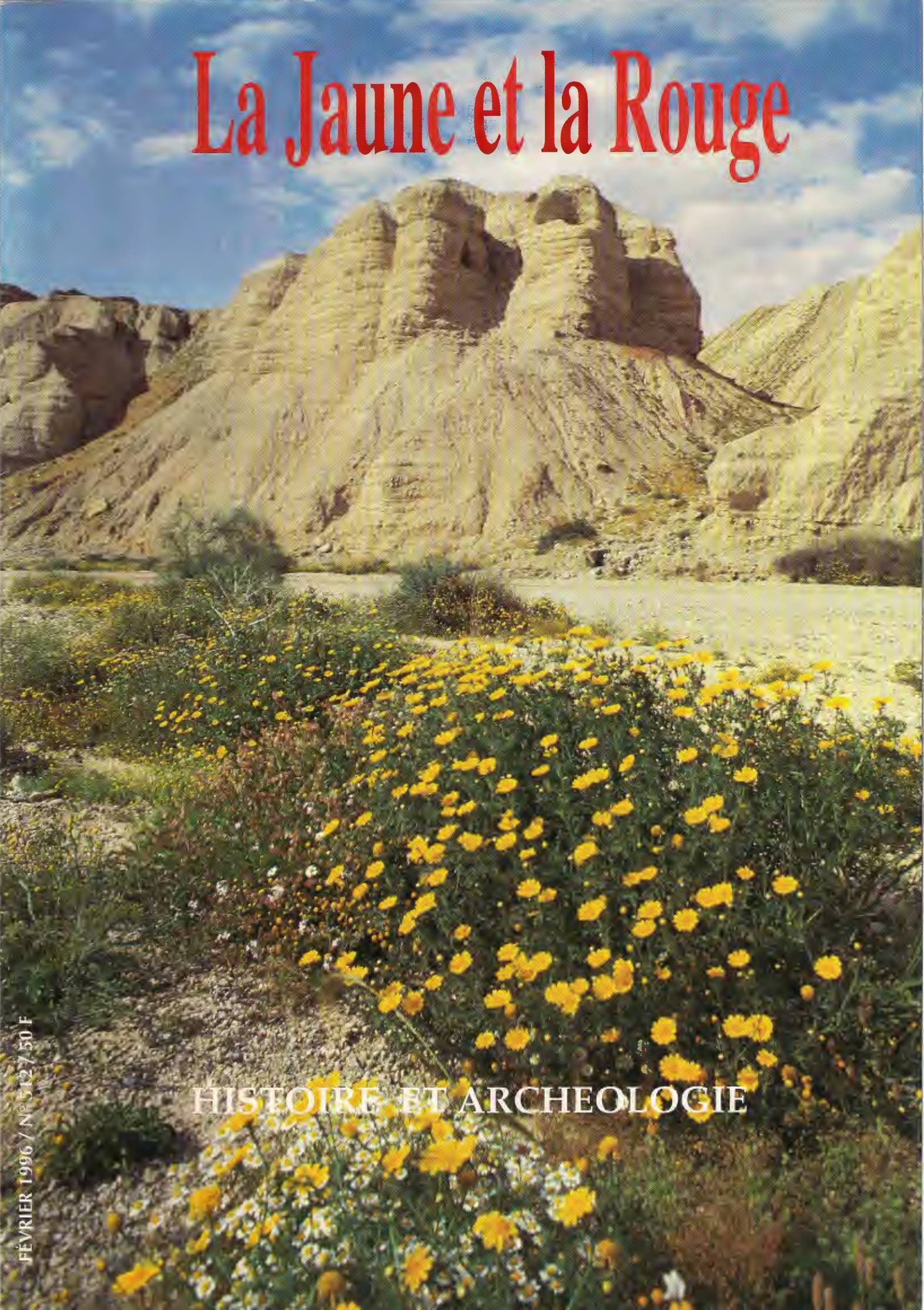
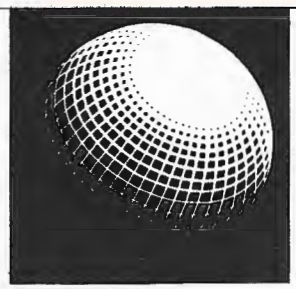
# La Jaune et la Rouge



HISTOIRE ET ARCHEOLOGIE

FÉVRIER 1996 / N° 512 / 50 F

AMADEUS, le plus grand système mondial de distribution pour l'industrie du voyage, est une société multinationale de plus de 1 000 personnes dont plus de la moitié travaille sur Sophia Antipolis. C'est aussi un environnement multiculturel regroupant 35 nationalités dont la langue de travail est l'anglais.



amadeus
GLOBAL TRAVEL DISTRIBUTION

# Sophia Antipolis

---

**AMADEUS** est aujourd'hui relié à plus de 150 000 terminaux installés dans les Agences de voyage de 92 pays. Sa croissance au niveau mondial nécessite le renforcement de son équipe d'experts et de managers.

# INGÉNIEURS GRANDES ÉCOLES

**X – Mines – Ponts – ECP – Telecom – HEC – ESSEC – ESCP**

Amadeus vous offre une opportunité de carrière rapide dans un environnement international dans différentes fonctions

**Ingénieur d'affaires (réf. : 8255)**

**Chef produit (réf. : 8256)**

**Ingénieur de développement (réf. : 8257)**

**Architecte système d'informations (réf. : 8258)**

**Ingénieur support telecom (réf. : 8259)**

Basé à Sophia Antipolis, vous serez appelé à prendre rapidement des responsabilités importantes dans les domaines techniques ou marketing. Enthousiaste, vous aimez résoudre avec pragmatisme des problèmes complexes.

Vous êtes motivé pour évoluer dans un cadre multiculturel nécessitant une parfaite maîtrise de la langue anglaise.

Merci d'adresser votre dossier de candidature en anglais sous référence choisie à

**Marie-Françoise Aletti**
**CEGOS**
**Division Recrutement**
**Tour Chenonceaux**
**92516 BOULOGNE Cedex**
**France.**

*En couverture* :
Les falaises de Qumrân
(voir page 24).
© GARO H. NALBANDIAN

**La Jaune et la Rouge**

**N° 512 - FÉVRIER 1996**

Revue mensuelle de la
Société amicale des anciens élèves
de l'École polytechnique
5, rue Descartes, 75005 Paris
Tél. : 46.33.74.25

Directeur de la publication :
Marcel ROULET
Rédacteur en chef :
Gérard PILÉ
Jean DUQUESNE
Secrétaire de rédaction :
Michèle LACROIX
Tél. : 46.34.57.01

**Tarif 1996**
Prix du numéro : 50 F
Numéro spécial : 90 F
Abonnements : 10 numéros/an
France : 300 F - Étranger : 400 F
Membres de l'Association :
Promos 84 et antér. : 200 F;
86 à 89 : 150 F; 90 à 92 : 100 F

**Éditeur** :
Société amicale des anciens élèves
de l'École polytechnique
**Publicité** :
Ofersop, M. Baratta,
55, bd de Strasbourg, 75010 Paris
Tél. : 48.24.93.39
**Fabrication** :
Éditions de l'Aulne
**Impression** :
Loire Offset Plus

Commission paritaire n° 65 147
ISSN 0021-5554

**Tirage** : 13 300 exemplaires

DIFFUSION CONTROLE OJD 1996

# *Sommaire*

**HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE**

2 Éditorial
Maurice BERNARD (48)
5 Le mécénat culturel d'entreprise
Jacques RIGAUD
8 Des chantiers d'infrastructures à l'archéologie : passerelles et points de vue
Jean MESQUI (72)
13 Le projet d'aménagement du centre-ville de Beyrouth et les fouilles archéologiques
Hervé DUPONT (68)
16 Du nouveau sur l'histoire des polytechniciens
17 Les fouilles de Beyrouth
Philippe MARQUIS
20 Le Liban et l'École polytechnique
Francine MASSON
24 Mon expérience à l'École biblique française de Jésuralem
François du BUIT (35)
28 Les fouilles archéologiques de Khirbet es-Samra en Jordanie
Maurice DURAND-DUBIEF (37)
31 Marcel Dieulafoy (1863), le pionnier de l'archéologie iranienne
Nicole CHEVALIER
36 Résolution d'un problème d'archéologie au moyen de quelques outils stratégiques élémentaires pour servir à l'histoire de l'art - Les vitraux anciens de Villeneuve-sur-Lot
Jean ROLLET (46)
49 Josselin du Bois et le château de Chabenet - Le chastiefol du roi Louis XI bâtit l'un des lieux de mémoire du protestantisme en Berry
Alain BRISSAUD (62)
53 Liaisons interocéaniques des XIXe XXe siècles : Suez et Panama, lointaines conséquences de l'expédition d'Égypte de Jomard (1794) à Bunau-Varilla (1878) en passant par Godin de Lépinay (1840)
Jean KÉRISEL (28)
60 Édition d'un livre d'histoire - *L'Esprit de l'Oratoire de France au tournant du XVIIIe siècle*
René d'AMBRIÈRES (70)
62 À propos du cinquantenaire de l'INSEE : les recherches en histoire de la statistique et des probabilités
Alain DESROSIÈRES (60)
64 Quelques éléments de l'histoire du groupe X-Histoire et Archéologie
Jacques MINERY (62)
66 SABIX

**LIBRES PROPOS**

41 *Vincent Bargonne, polytechnicien*, 5e épisode
Philippe SAINT-GIL (43)

**VIE DE L'ÉCOLE**

67 Course de l'Europe

**VARIÉTÉS**

69 Bridge, Récréations scientifiques
M. D. INDJOUDJIAN (41)
Ciné-Cure
Philippe LÉGLISE-COSTA (86)
71 Discographie
Jean SALMONA (56)

78 **FORMATION**

74 **LIVRES**

76 **COURRIER DES LECTEURS**

**VIE DE L'ASSOCIATION**

79 Remise du prix Poincaré, Convocations de promotions, Groupes X
80 Cotisation 1996
81 Cérémonie traditionnelle au monument aux morts du Boncourt
Informations diverses
82 Résultats de la Tombola du Bal de l'X 1995
84 Carnet polytechnicien
85 Groupe parisien des X

86 **BUREAU DES CARRIÈRES**

88 **AUTRES ANNONCES**

# ÉDITORIAL

Maurice BERNARD (48),

président du groupe X-Histoire et Archéologie,

président de la SABIX

*La Jaune et la Rouge* a pris, depuis longtemps, la bonne habitude de consacrer, de temps en temps, un numéro spécial à un thème particulier. En retenant l'Histoire et l'Archéologie comme sujet de la présente livraison, le rédacteur en chef que je remercie au passage pour nous avoir ouvert ses colonnes, a fait preuve à la fois de courage et d'ouverture d'esprit. En acceptant de mettre en œuvre ce numéro j'ai conscience d'avoir, avec Jean Kérisel, Jacques Minéry et quelques autres camarades du groupe X-Histoire et Archéologie, pris quelques risques. À défaut de les conjurer complètement, je me propose ici de tenter de les expliquer en précisant les objectifs attendus et en explicitant les enjeux envisagés.

Dès les premiers pas de l'École, les polytechniciens ont fait preuve d'une diversité d'intérêts qui ne s'est jamais démentie. De là, peut-être, l'aphorisme selon lequel "l'École mène à tout à condition d'en sortir"!

Cette diversité de goûts et de destins est une caractéristique de notre communauté à laquelle les responsables de l'École ont toujours été très attachés. D'ailleurs tant de traits de notre univers mental et de notre culture nous sont communs, à nous polytechniciens, que je crois absolument nécessaire de cultiver avec amour les germes de diversité que notre communauté reflète.

L'idée directrice de ce numéro spécial est double :
– mettre en évidence le rôle que certains de nos anciens, au cours du siècle précédent ou au début de notre siècle, ont joué dans le domaine de l'Histoire et de l'Archéologie,
– montrer que dans la période contemporaine nombreux sont les camarades qui, à des titres variés, dans le cadre de leurs activités professionnelles ou comme amateurs, ont une action significative dans ce domaine.

Depuis longtemps, *La Jaune et la Rouge* publiait, à l'occasion, les contributions de certains camarades dans le domaine de l'Histoire et de l'Archéologie. Le présent numéro, pour la réalisation duquel *La Jaune et la Rouge* avait, dans son numéro d'avril 1995, sollicité des contributions, a pour objet, en rassemblant de nombreux articles sur ces sujets, d'accompagner et d'encourager le redémarrage de notre groupe.

Cette initiative présente quelques dangers. Le principal d'entre eux est de commettre le péché impardonnable de l'oubli.... Pour atténuer les critiques de ceux qui n'auront pas été mentionnés (voire de leurs descendants!) je rappellerai que ce numéro spécial ne prétendait pas à l'exhaustivité, mais cherchait plutôt à illustrer un domaine passionnant. Les quelques camarades et moi-même qui nous efforçons de redonner vie au groupe X-Histoire et Archéologie, avons essayé d'établir le contact avec tous ceux qui, à notre connaissance, pouvaient se sentir concernés. De fait il s'agit avant tout de créer un mouvement, de susciter un intérêt et à partir de là d'enrichir notre propre histoire. Ce que nous nous efforçons de faire, dans le cadre limité de ce numéro spécial, peut et doit être considéré comme une étape.

Lorsque, parfois, nous avons eu connaissance d'anciens ayant laissé un nom ou une œuvre dans le domaine considéré et que nous avons préféré n'en point parler, c'est parce que l'information disponible nous semblait trop ténue, insuffisante pour dresser un tableau à peu près objectif. Puisse ce numéro spécial de *La Jaune et la Rouge* susciter des critiques constructives, suggérer des pistes à suivre, apporter des données nouvelles.

Concernant nos camarades contemporains, notre groupe avait parfois des informations sur l'action de tel ou tel qui, néanmoins, n'apparaît pas au sommaire de ce numéro. C'est que, là encore, il nous a semblé que le temps manquait pour produire une contribution bien documentée. Et puis il y a, bien sûr, ceux dont l'activité nous est encore inconnue à ce jour.

Dans les deux cas je souhaite que la lecture de ce numéro de *La Jaune et la Rouge* conduise de nombreux camarades à entrer en contact avec le groupe X-Histoire et Archéologie.

Un autre danger touche au fond.

Naturellement chaque auteur assume la responsabilité de ce qu'il a écrit. Cependant la qualité atteinte depuis quelques années par la grande majorité des articles publiés dans *La Jaune et la Rouge* me faisait obligation morale de rechercher une qualité certaine. C'est dans cet esprit que j'ai retenu comme critère principal celui de la nouveauté et que j'ai, par ailleurs, écarté quelques articles par trop polémiques. Ces choix, dont j'assume évidemment la responsabilité, ont été faits après avoir recueilli les avis qui nous ont semblé les plus impartiaux.

Nombreux sont ceux qui, polytechniciens ou non, ont bien voulu contribuer au présent numéro de notre revue : qu'ils en soient tous cordialement remerciés au nom de l'A.X. et, plus généralement, de l'ensemble de la communauté polytechnicienne.

Ma gratitude va en premier lieu à Jacques Rigaud, président d'ADMICAL* qui m'a fait l'amitié d'écrire un texte sur le mécénat culturel d'entreprise qui trouve tout naturellement sa place en tête de ce numéro : les nombreux anciens élèves qui ont, dans leur activité professionnelle, l'opportunité de toucher au mécénat d'entreprise trouveront un intérêt tout particulier à l'article de Jacques Rigaud.

Jean Mesqui (72), président de la Société française d'Archéologie, montre ensuite comment l'exécution des grands travaux d'infrastructure peut, *a priori*, entrer en conflit avec la conservation du patrimoine archéologique et comment les difficultés qui en résultent peuvent être minimisées.

Le gigantesque projet de reconstruction de la ville de Beyrouth qui est une illustration saisissante de cette problématique a inspiré deux articles qui touchent à la fois au présent le plus actuel et à l'Histoire la plus ancienne. Cela n'est guère étonnant connaissant l'importance historique et préhistorique de ce site, par ailleurs influencé depuis si longtemps par la culture chrétienne et française. Deux articles, dus à Hervé Dupont (68) et à Philippe Marquis, montrent la difficulté des compromis qui doivent être élaborés afin d'essayer de concilier l'impérieux besoin de reconstruction avec l'ardente obligation de ne pas laisser s'effacer à tout jamais les traces d'un passé qui nous concerne tous.

À propos du Liban j'ai pensé que l'occasion était bonne d'ouvrir une parenthèse sur le Liban et l'École polytechnique : Francine Masson qui a dirigé la Bibliothèque de l'X pendant près de dix ans, a bien voulu décrire brièvement cette intéressante relation. Son article s'inspire en partie des travaux d'Anousheh Karvar qui prépare une thèse de doctorat en Histoire sur les élèves étrangers de l'École polytechnique.

Dans le cadre des activités de l'École biblique française de Jérusalem Maurice Durand-Dubief (37) nous raconte l'histoire des fouilles de Kirbet-Samra, tandis que François du Buit O. P. (35) apporte son témoignage sur l'exploration du site de Qumrân où furent découverts les célèbres manuscrits de la mer Morte. Ce dernier auteur, en se limitant délibérément à un témoignage, a seulement effleuré un sujet immense et passionnant mais profondément pollué depuis des décennies par des polémiques violentes.

Après ces quelques articles consacrés à l'Archéologie et avant ceux qui relèvent surtout de l'Histoire, apparaissent deux textes qui participent en fait des deux disciplines :

• Nicole Chevalier, chercheur au département des antiquités orientales du Louvre, résume la biographie étonnante de Marcel Dieulafoy, polytechnicien de la deuxième partie du XIX^e siècle (1862). Cet ingénieur du corps des Ponts et Chaussées s'était pris de passion pour l'archéologie : le Louvre lui doit aujourd'hui quelques-unes de ses œuvres les plus remarquables.

• Jean Rollet (46) montre que l'examen attentif des vitraux anciens d'une église et la lecture attentive d'archives permettent avec l'aide de la géométrie et de l'analyse statistique de reconstituer l'organisation de l'église disparue et de faire avancer les connaissances en Histoire de l'Art.

Les articles qui suivent relèvent plutôt de l'Histoire proprement dite.

En lisant la biographie de Josselin du Bois, un contemporain de Louis XI étroitement lié au château de Chabenet dans le Berry, le lecteur éprouvera, j'en suis sûr, autant de plaisir qu'en a eu Alain Brissaud (62) en l'écrivant ; et il appréciera le travail de l'auteur qui a su rechercher et exploiter d'innombrables archives.

C'est encore l'Égypte qui inspire Jean Kérisel (28) lorsqu'il nous conte l'histoire des deux grands canaux inventés par les Français, Suez et Panama.

René d'Ambrières (70) a puisé dans son érudition personnelle et ses informations familiales pour apporter sa contribution à l'histoire de l'Oratoire, une congrégation religieuse influente sous Louis XIV.

Alain Desrosières (60) retrace pour nous l'histoire du développement des statistiques.

Enfin Jacques Minéry (62) conclut cette série d'articles en rappelant les premiers pas de l'ancien groupe X-Histoire et Archéologie dont nous nous sentons un peu les héritiers. Il définit à nouveau les objectifs de notre groupe actuel. Je remercie vivement Minéry pour cette contribution mais surtout je profite de l'occasion pour lui rendre hommage pour l'action qu'il mène au sein du groupe. C'est d'abord lui qui a noué le premier contact avec moi, il y a environ deux ans, afin de faire repartir ce groupe usé par le temps et un peu assoupi. C'est lui qui, en tant que secrétaire de X-Histoire et Archéologie, accomplit

* ADMICAL : Association pour le développement du mécénat industriel et commercial.

le plus gros de l'effort. Dans son article, Jacques Minéry mentionne un projet dont je tiens à souligner l'intérêt car il est de nature à toucher la communauté polytechnicienne, à mobiliser des historiens et à relayer les nouvelles ambitions internationales de l'École. Je veux parler du bicentenaire de l'Expédition d'Égypte que l'on commémorera en 1998. Déjà notre camarade Montluçon (62) a commencé à y réfléchir. Pour ma part il me semble que l'École se devrait d'organiser à Palaiseau, à cette occasion, un Colloque historique sur ce sujet.

L'Histoire et l'Archéologie ont partie liée depuis déjà longtemps. L'Archéologie implique, dans l'acception classique du terme, l'étude des objets anciens, tout particulièrement des monuments et vestiges du passé, alors que l'Histoire s'appuie massivement sur les textes. L'une et l'autre ont une finalité commune qui est de retrouver, de reconstituer, de comprendre les civilisations passées. Aujourd'hui plus que jamais l'une et l'autre sont prêtes à utiliser les traces les plus variées, les indices les plus minces, dès lors qu'ils sont porteurs d'un sens permettant de faire progresser la connaissance du passé. De plus les historiens, depuis quelques décennies, envisagent le passé dans un sens toujours plus large, passant du récit linéaire des événements politiques et militaires qui agitent les peuples et les nations à une vision englobant toutes les activités humaines, de sorte qu'aucune d'entre elles n'échappe désormais à leur curiosité.

On peut dire qu'aujourd'hui les sciences historiques ont réalisé, dans leurs méthodes et dans leurs finalités, une double globalisation : celle des sources d'information et de connaissances et celle des domaines couverts.

Enfin, pour compliquer encore un peu sa tâche, l'historien a maintenant l'ambition de relier les différents domaines de l'activité humaine qu'il cherche à ressusciter : politique, économie, bien sûr, mais aussi savoirs scientifiques et techniques, idéologies et religions, arts, démographie, mœurs etc., entre lesquels, à juste titre, il discerne ou recherche des interconnexions profondes.

On peut regarder l'Histoire et l'Archéologie comme un ensemble multidisciplinaire de sciences humaines s'appuyant, en tant que de besoin, sur certaines des sciences dites, très improprement, " dures " et sur nombre de techniques. On peut donc raisonnablement penser que les polytechniciens que ces sujets intéressent devraient pouvoir faire preuve de leurs qualités ; à condition toutefois que leur aptitude à maîtriser plusieurs disciplines, notamment celles qui relèvent des sciences de la nature, s'allie à une capacité à dialoguer avec des experts variés.

Mais les polytechniciens, dans le cadre même de leurs métiers les plus traditionnels (ingénieurs, chercheurs, cadres et dirigeants d'entreprise, etc.) sont des témoins essentiels de l'Histoire en train de se faire. À ce titre je souhaite (la saison des vœux n'est pas encore passée, j'en profite !) que les anciens élèves de l'École soient de plus en plus nombreux à développer cette sensibilité à l'Histoire et à la conservation du patrimoine, qu'il soit artistique, culturel, ou économique et industriel. Ceci concerne les activités professionnelles dont ils ont été les acteurs ou les témoins et les événements auxquels ils ont pu être associés. Ceci peut aussi concerner des documents, des témoignages, des archives plus anciennes, familiales ou non, qui sont parfois en grand danger de disparaître, effaçant ainsi à jamais des informations qui feront plus tard défaut aux historiens. Et nul aujourd'hui ne peut évaluer avec précision ce qui aura demain un sens, et donc de la valeur, pour l'historien.

Pour être plus concret je peux, par exemple, évoquer le développement des sciences et des techniques et l'industrialisation de la France au cours du XIX^e siècle : nul doute que les polytechniciens ont joué dans ce domaine un rôle souvent très important. Or ce sujet passionne beaucoup d'historiens en France et encore plus à l'étranger. Que d'informations, que de documents parfois très importants pour l'étude de cette période dorment dans les greniers des particuliers ou dans les armoires des entreprises, promis bien souvent à la dispersion, quand ce n'est pas au pilon ! C'est un des objectifs de la Société des amis de la Bibliothèque de l'X, la SABIX, que d'aider à sauvegarder et à conserver cette mémoire du rôle joué par notre École. Cette cause est intellectuellement proche de celles que le groupe X-Histoire et Archéologie s'efforce de promouvoir : c'est pourquoi nous avons inclus dans le présent numéro un encadré précisant les buts et les projets de la SABIX.

En conclusion je souhaite profiter de ce numéro spécial que le rédacteur en chef de *La Jaune et la Rouge* a bien voulu accueillir, pour lancer un double appel :

Tous les lecteurs des articles qui suivent, qu'ils soient ou non anciens élèves de l'École et qui sont en mesure d'apporter des informations nouvelles dans les domaines considérés, de faire des suggestions, sont les bienvenus. Ils peuvent prendre contact avec Jacques Minéry ou avec moi-même ; ou mieux encore adhérer au Groupe X-Histoire et Archéologie.

Parmi ces lecteurs tous ceux qui, par leur profession, par leurs relations, par leurs familles ou leurs ancêtres possèdent des documents ou détiennent des informations susceptibles d'intéresser un jour les historiens et dont la conservation ne paraît pas assurée, peuvent trouver auprès de la Bibliothèque de l'École, conseil, voire assistance, notamment dans la mesure où le patrimoine polytechnicien est en jeu. Ils sont les bienvenus à la SABIX dont c'est précisément la mission. ■

# LE MÉCÉNAT CULTUREL D'ENTREPRISE

Jacques RIGAUD,

président de l'ADMICAL,

administrateur délégué de la Compagnie luxembourgeoise de télédiffusion

APART l'Italie, où une tradition presque ininterrompue existe depuis la Renaissance pour les banques, le mécénat culturel d'entreprise est, partout dans le monde, une réalité assez récente. C'est ainsi qu'aux États-Unis, ce sont les grandes fortunes familiales issues de l'industrie et de la banque, et non les entreprises elles-mêmes, qui ont puissamment concouru, notamment par des fondations, au financement d'institutions ou d'activités culturelles d'intérêt général. Ce n'est que dans les années soixante et soixante-dix que s'est développé un mécénat des entreprises proprement dites, à l'initiative de David Rockefeller, qui créa le "Business Committee for the Arts", formule reproduite en Grande-Bretagne à la fin des années soixante-dix par la création de l'ABSA (Association for Business Sponsorship of the Arts).

En France, si le mécénat des grandes fortunes aristocratiques ou financières a prospéré depuis une longue période, et notamment au XIXe siècle, les entreprises étaient, moins qu'ailleurs, motivées pour contribuer au financement de la culture ou d'autres activités d'intérêt général. En effet, ce que j'ai appelé dans un livre récent *L'exception culturelle** donne à la culture en France un statut très particulier, plus institutionnel que partout ailleurs et avec une tradition de soutien par l'État qui, s'il a pris des formes variables selon les époques, remonte à l'Ancien Régime. Sous la Ve République, le général de Gaulle et André Malraux ont posé les bases d'une politique culturelle ambitieuse qui, à travers les changements d'équipes dirigeantes et les alternances politiques, s'est poursuivie avec une remarquable continuité jusqu'à maintenant, avec, depuis la décentralisation des années soixante-dix et quatre-vingts, un accompagnement de plus en plus nourri des collectivités locales. Dans ce contexte, on comprend que les entreprises n'aient guère songé à contribuer au financement de la culture. Les milieux culturels et l'administration auraient d'ailleurs vu d'un assez mauvais œil cette "immixtion de l'argent privé".

Cela est si vrai que les entreprises étrangères, et notamment américaines comme IBM, qui avaient envisagé de transposer en France, dans leurs filiales, la méthode des actions dites "institutionnelles" se heurtaient à une réelle méfiance de la part de ces milieux.

Nous étions cependant un certain nombre à ne pas nous satisfaire de cette situation : nous pensions d'abord que la politique culturelle de l'État allait susciter des besoins que l'argent public ne suffirait pas à satisfaire sur le long terme ; en second lieu, que le financement public était toujours exposé aux risques et aux pesanteurs alternés ou cumulés de la bureaucratisation et de la politisation ; que dans cette perspective, entre les pesanteurs du financement public et les rudesses de la loi du marché, particulièrement redoutables dans des secteurs aussi fragiles économiquement que ceux de la culture, le mécénat des entreprises représenterait un "tiers-secteur" propre à limiter ou à réduire les inconvénients des financements par les fonds publics et par le marché. Il nous semblait que le mécénat d'entreprise, en contribuant au pluralisme des financements de la culture, serait une garantie d'indépendance et aussi de dynamisme pour tous les acteurs de la vie culturelle.

C'est dans cet esprit qu'à quelques-uns nous avons, en 1979, créé l'ADMICAL, Association pour le développement du mécénat industriel et commercial, que nous avons conçue comme devant être un club d'entreprises, un carrefour entre l'économie et la culture et, opérationnellement, un instrument de promotion du concept de mécé-

* Jacques Rigaud, *L'exception culturelle – Pouvoirs et démocratie sous la Ve République*, Grasset, 1995.

nat culturel d'entreprise. Encore fallait-il convaincre les entreprises de se lancer dans ce domaine d'action nouveau pour elles. C'est ce que nous avons fait, en tenant d'abord un langage propre à les convaincre que le mécénat était un mode d'indentification et de manifestation des entreprises qui pouvait enrichir et diversifier leur stratégie de communication. Le moment était propice car les milieux économiques prenaient précisément conscience de l'intérêt pour les entreprises de communiquer non seulement au sujet de leurs produits, mais sur elles-mêmes, sur l'image, sur l'identité qui les caractérisent comme acteurs majeurs de la vie de la cité. Il y avait un autre argument, mais que nous n'avons pas alors mis en avant, laissant aux faits eux-mêmes le soin de l'établir : en créant des partenariats avec les gens de culture (comme d'ailleurs avec le monde de l'action humanitaire, de la solidarité, de la recherche), l'entreprise s'ouvrirait à d'autres horizons, à d'autres sensibilités, à d'autres expériences et s'enrichirait mentalement et humainement de ces différences – ce que maints exemples ont confirmé, tant il est vrai que l'entreprise, bloc de certitudes, gagne souvent, sinon à se remettre en cause, du moins à s'interroger sur elle-même et sur la société dans laquelle elle opère et dont les évolutions ne sauraient la laisser indifférente.

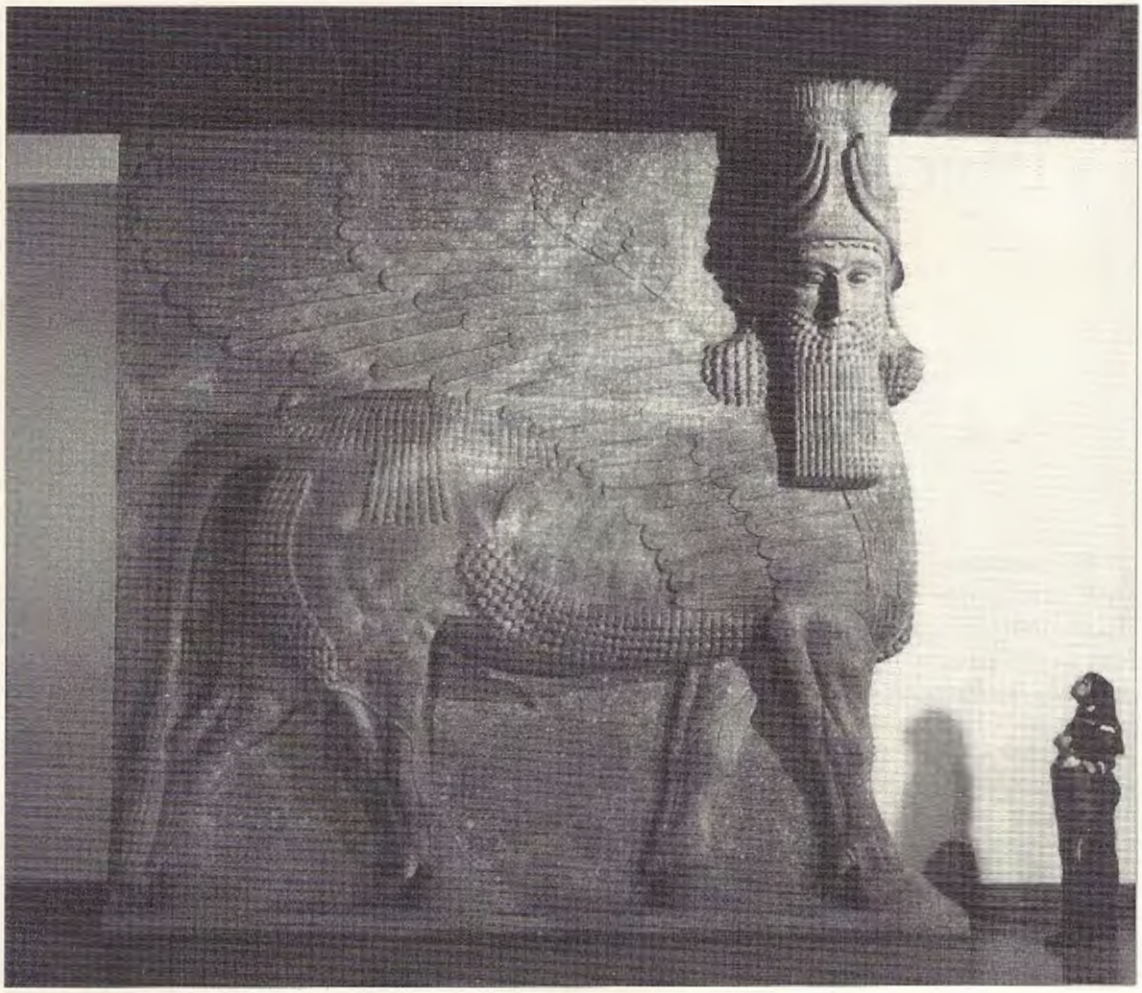
Il fallait aussi convaincre les milieux culturels que l'apport d'argent privé n'était pas pour eux une compromission, une aliénation, voire une "prostitution". Ce ne fut pas toujours facile mais, de proche en proche, et grâce notamment à l'attitude exemplaire des entreprises en termes de respect de la liberté des gens de culture en ce qui concerne leurs choix artistiques, et à l'esprit de "partenariat" qu'ADMICAL s'est ingéniée à répandre, les responsables culturels de toute sorte furent bientôt convaincus – à quelques exceptions près – que le mécénat d'entreprise était un "plus", non seulement en termes strictement financiers, mais sur le plan de la qualité des projets et de la liberté d'action.

Quant aux pouvoirs publics, nous prîmes soin de leur expliquer que le "mécénat n'était pas là pour faire les fins de mois d'un État nécessiteux" et qu'il serait d'autant plus disposé à contribuer au financement de la culture que les fonds publics y joueraient tout leur rôle. On nota dans l'administration une certaine méfiance envers cette intervention insolite des entreprises, l'État en France et ses agents étant portés à s'arroger le monopole de l'intérêt général, mais on comprit vite, notamment au ministère de la Culture avec Jack Lang, que l'État ne pouvait trouver qu'avantage à ce concours des entreprises, y compris quand ces dernières choisissent d'aider des initiatives ne répondant pas aux critères souvent stricts et parfois étroits des aides publiques.

L'intérêt soutenu des médias aidant, le concept de mécénat culturel d'entreprise s'est assez rapidement répandu dans les années quatre-vingts. ADMICAL avait délibérément choisi de ne rien demander à l'État, dans un premier temps, car nous voulions créer le mouvement de façon entièrement libre et imposer la réalité du mécénat, en dépit d'un régime fiscal peu favorable et d'un statut juridique incertain, avant de demander une consécration officielle par un statut approprié.

Après plus de quinze années, on peut affirmer que le mécénat a acquis droit de cité dans ce pays. Il est admis, reconnu par l'opinion. Son statut juridique et fiscal a été consolidé par plusieurs lois, dont la loi sur le mécénat de 1987 et la loi sur les fondations d'entreprise de 1990. Si des améliorations restent souhaitables, on peut dire que les entreprises disposent d'instruments de gestion appropriés, l'essentiel étant que le mécénat est désormais reconnu légalement comme "un acte ordinaire de gestion" s'il contribue à la notoriété de l'entreprise et qu'il peut être aussi un acte désintéressé s'il est réalisé sans contrepartie, le statut fiscal étant celui applicable aux frais généraux dans le premier cas et une déduction plus limitée dans le second. Les fondations d'entreprise, catégorie juridique nouvelle créée précisément pour le mécénat, constituent une formule beaucoup plus souple que la fondation d'utilité publique et assurent au mécénat de l'entreprise une autonomie de gestion et une continuité assez attractive puisqu'une bonne quarantaine de ces fondations se sont créées en quelques années.

Certes, le nombre d'entreprises pratiquant le mécénat reste limité. Le répertoire annuel publié par ADMICAL montre cependant que près d'un millier d'entreprises de toute taille et de toute nature pratiquent le mécénat au profit de tous les secteurs de l'activité naturelle, même si la musique et le secteur musées-arts plastiques se taillent la part du lion. On souligne souvent, et pas toujours avec bienveillance dans certains milieux, que le mécénat d'entreprise reste "marginal" par rapport aux fonds publics (État et collectivités locales); mais après avoir observé que comparer le petit milliard du mécénat culturel d'entreprise aux quelque treize milliards du budget du ministère de la Culture a autant de sens que de comparer le rendement du denier du culte à celui de l'impôt sur le revenu, je revendique cette marginalité du mécénat. En effet, comme je l'ai remarqué plus haut, le mécénat ne saurait suppléer le devoir de l'État en matière de culture et l'expérience prouve que c'est précisément "à la marge" que se joue le financement d'une initiative culturelle. Que l'apport du mécénat d'entreprise se situe au début du processus de financement, avant toute recherche de


© LAFARGE COPPÉE

**Taureau assyrien.**

financement public ou commercial, ou au terme de ce processus, quand on a réuni toutes les ressources possibles et qu'il manque précisément ce qui peut donner à un projet tout son sens, et sa qualité optimale, cette contribution, si marginale qu'elle soit, est décisive. On pourrait ajouter que sa simplicité et sa rapidité contrastent avec la lourdeur et la complexité qui caractérisent souvent les subventions publiques – et que s'y ajoute souvent l'élément convivial, affectif même qui marque dans beaucoup de cas le mécénat d'entreprise, dont maints exemples montrent que, quelle que soit la nationalité des entreprises, il est souvent un "coup de cœur". Et ceci d'autant plus que la plupart des entreprises prennent soin d'expliquer au personnel le sens de ces actions d'intérêt général, afin qu'elles favorisent le sentiment d'appartenance, voire une certaine fierté de voir associée l'image de l'entreprise à des actions de prestige, de qualité ou de générosité allant dans le sens de l'intérêt général et qui ne peuvent passer pour des "caprices de P-DG" ou des fantaisies de management. Au demeurant, les entreprises n'ont en général guère de mal à trouver dans leur sein des collaborateurs que ces questions passionnent et qui se consacrent avec compétence à cette gestion délicate du mécénat lequel se professionnalise de plus en plus.

Les difficultés économiques des dernières années ont un temps ralenti la progression du mécénat d'entreprise que l'on avait observée tout au long des années soixante-dix, mais depuis un an ou deux, et jusqu'à nouvel ordre, le mouvement a repris, y compris dans les PME, car le mécénat, contrairement à une idée reçue, est loin de ne concerner que les grandes entreprises. Il m'est souvent arrivé de dire que si le mécénat n'avait été qu'une mode, il aurait déjà disparu, tant les entreprises dans leur ensemble, même les plus prospères, ont serré leurs budgets en tous domaines ; mais à part quelques entreprises que de graves difficultés structurelles ont conduit à arrêter, ou du moins à suspendre leur politique de mécénat, l'écrasante majorité a poursuivi, même au prix de temporaires ralentissements. Et contrairement à une idée reçue, le développement du mécénat d'entreprise dans les domaines humanitaire et de solidarité n'a pas porté préjudice au mécénat culturel. Les actions les plus intéressantes se situent même souvent à la rencontre des deux domaines, ce que nous appelons le "mécénat croisé" : des actions culturelles au bénéfice de catégories défavorisées. En réalité, c'est toute une démarche nouvelle que caractérisent toutes ces actions d'intérêt général menées par les entreprises – ce que certains appellent "l'entreprise citoyenne". ■

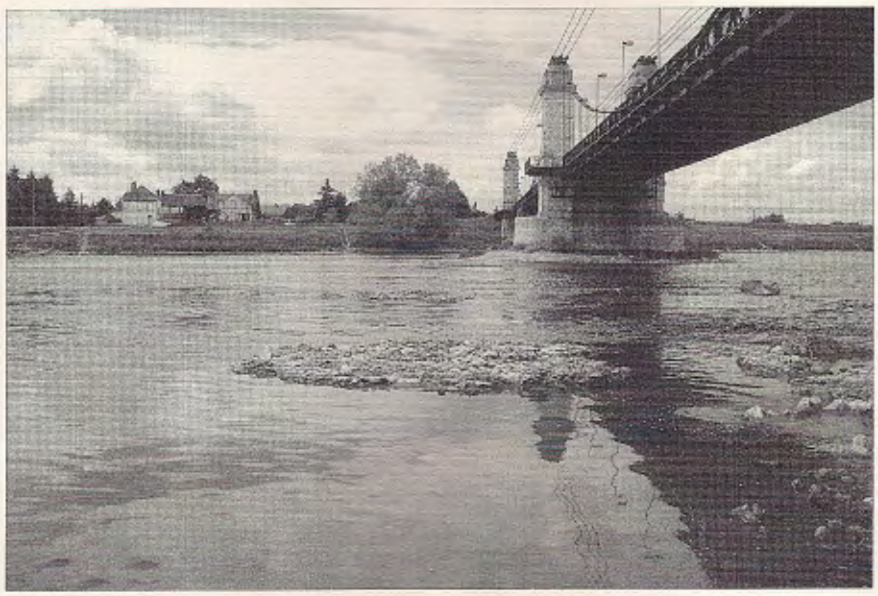
# DES CHANTIERS D'INFRASTRUCTURES À L'ARCHÉOLOGIE : PASSERELLES ET POINTS DE VUE

Jean MESQUI (72),

directeur général de la Société des autoroutes Paris-Normandie,

président de la Société française d'Archéologie

EN ABORDANT ce thème, ma première pensée va aux ingénieurs et agents voyers des deux siècles passés : nombre d'entre eux, dans les chantiers de routes qui donnèrent à la France son visage actuel, furent des précurseurs, découvreurs de voies romaines et de structures archéologiques diverses : il suffit de consulter les annales de ces années pour reconnaître la part importante que prirent ces hommes de terrain à la connaissance de notre passé. Membres des sociétés d'histoire et d'archéologie locales, nombre d'entre eux participèrent en particulier à l'opération de recensement lancée au III^e^ Empire, dite "Carte topographique des Gaules". Je n'en citerai qu'un seul, Charles-François Férand, ingénieur des Ponts et Chaussées de l'arrondissement de Coulommiers, qui, le 13 juin 1860, signait une notice manuscrite d'une soixantaine de pages récemment publiée : nourri par une remarquable curiosité, et par un don d'analyse certain, l'ingénieur livrait un irremplaçable travail d'inventaire alimenté par ses voyages professionnels au long des routes de l'arrondissement durant six années (1).



D.R.

**Fouille linéaire sur l'autoroute. 1 à 2 % du coût des travaux, parfois pour de grandes découvertes, parfois pour de moins grandes...**

## *L'archéologie de sauvetage*

Bien sûr, rien de cette époque ne saurait être transposé à la nôtre : certains massacres archéologiques perpétrés au début des trente glorieuses prouvent que l'ingénieur avait largement oublié la valeur patrimoniale du substrat qu'il était amené à détruire, le maître d'ouvrage ne se préoccupant, par ailleurs, que de délais et de coûts.

Une attitude aujourd'hui largement dépassée : la législation a évolué, donnant des pouvoirs accrus aux instances de l'archéologie ; mais, plus encore, le comportement des maîtres d'ouvrage s'est modifié, l'archéologie pouvant devenir facteur de valorisation et d'image (2).

L'approche de cette question est désormais classique : d'abord, tenter d'éviter les sites connus comme présentant un risque – mais, dans la majorité des cas, il s'agit seulement des sites monumentaux encore en élévation ; puis procéder à une évaluation du potentiel archéologique des zones traversées grâce à des sondages ; enfin mener les

(1) P. GESLIN, *Brie antique. Des camps, des routes, des légions....* Notice sur la topographie gallo-romaine de l'arrondissement de Coulommiers (de Charles-François Férand), Le Mée-sur-Seine, 1993.

(2) Voir l'excellent ouvrage *Archéologues et Aménageurs*, publié en 1994 par le CERTU (Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques).

D.R.

**Un pont suspendu classique ; qui remarque, sous le pont, le moignon qui surnage ?**

fouilles de sauvetage sur les gisements reconnus comme ayant une valeur scientifique importante.

Bien que, sur le plan strictement patrimonial, la fouille de sauvetage ne soit qu'un pis-aller, puisqu'elle n'est, après tout, qu'un moyen intelligent de détruire des vestiges enfouis, elle permet incontestablement d'enrichir la connaissance du passé ; il n'est que de consulter, année après année, les chroniques de fouilles publiées dans les revues spécialisées, pour mesurer à quel point la connaissance historique peut en bénéficier.

Obligés d'en passer par ces voies de l'archéologie imposée, les aménageurs le sont ; ils ne le sont plus à leur corps défendant. Sans faire d'angélisme, on peut constater que les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre et leurs conducteurs d'opération acceptent la notion de collaboration avec les archéologues, quand bien même les cultures et les intérêts divergent assez largement. Quant aux archéologues, ils ont appris à s'insérer dans les plannings contraignants d'un grand chantier d'infrastructure, et à dialoguer avec les ingénieurs.

Alors tout va bien ? Sans doute pas tout à fait. Sait-on que, dans le coût d'une autoroute, l'archéologie représente aujourd'hui de l'ordre de 1 à 2 % des montants mis en jeu ? Sur un chantier d'une centaine de kilomètres, ce sont ainsi 40 à 80 millions de francs qui seront mobilisés pour les prospections, les sondages et les fouilles. Or l'évolution de ces coûts est relativement imprévisible : lorsque commencent les prospections, il est impossible d'évaluer le nombre de fouilles qui vont se dérouler, ni leur coût. Le choix définitif des chantiers qui seront ouverts relève entièrement des instances du ministère de la Culture, sans que l'aménageur ait d'autre recours que... de payer.

Parallèlement, ces grands chantiers d'infrastructures ont engendré la constitution d'équipes de professionnels de la fouille linéaire, au sein de l'Association pour les fouilles archéologiques nationales (AFAN) ; le risque est grand, dès lors, d'une auto-alimentation, la fouille devenant un objectif en soi, quel que soit son résultat potentiel.

À cette question que se posent bien des aménageurs aujourd'hui, fait miroir une autre question, celle-là au contraire posée par les archéologues scientifiques : n'y a-t-il pas un paradoxe à affecter des fonds importants à des fouilles non programmées, c'est-à-dire ne s'insérant pas dans une logique scientifique, alors que les fouilles programmées, quant à elles, disposent de budgets de plus en plus limités ? (3)

Il est donc important que puissent s'établir des synergies entre les deux domaines, fouilles de sauvetage et fouilles programmées. Un bon exemple récent s'est offert à l'occasion de la découverte, sur le tracé de l'autoroute A 29 entre Le Havre et Neufchâtel-en-Bray, d'un village gallo-romain à Saint-Ouen-du-Breuil : la fouille de sauvetage a permis de découvrir un trésor monétaire de la seconde moitié du IVe siècle, mais surtout quelques maisons de ce qui apparaît être l'un des premiers habitats groupés du nord de la France à la fin de l'Empire. L'intérêt exceptionnel de cette découverte a conduit les services de l'Archéologie à programmer l'extension de la fouille hors des emprises de l'autoroute, avec un financement direct du ministère de la Culture, et une subvention de la Société des autoroutes Paris-Normandie. Mais de tels cas sont sans doute trop rares.

Par delà cette nécessité de synergies, la question posée par ces investissements est celle de leur "rentabilité" scientifique. Trop souvent, les fouilleurs fouillent, puis, une fois le chantier terminé, sont appelés sur un autre chantier sans que l'énorme quantité de

(3) Le rapport dit "Goudineau" commandé par le Premier ministre Michel Rocard préconisait l'institution d'une taxe sur les grands aménagements, destinée à financer l'ensemble des fouilles, programmées ou de sauvetage. Heureusement, il n'a pas été suivi ; car c'eût été une débudgétisation supplémentaire, l'archéologie programmée se trouvant alors, de fait, financée par les aménageurs. Mais le problème d'équilibrage entre fouilles programmées et fouilles de sauvetage reste entier.

matériaux scientifiques ait été correctement exploitée. Le risque est grand d'une déperdition partielle, ou totale, de la matière : car la recherche n'a de sens que si elle est publiée. Or la majorité des fouilles de sauvetage donne tout au plus lieu à une publication de vulgarisation ; rarement elle débouche sur une publication scientifique. Ici encore, le cas de l'autoroute A 29 est exemplaire, grâce à une politique dynamique des services de l'Archéologie, et l'adhésion de la Société d'autoroutes qui apporte un cofinancement : trois volumes scientifiques sont prévus, l'un sur les découvertes préhistoriques, un second sur les découvertes protohistoriques, le dernier sur la période gallo-romaine.

Ce que l'on peut espérer, en définitive, dans cette archéologie du sauvetage, est une meilleure rationalisation : ne devrait-on pas, d'une façon plus systématique, établir des bilans *a posteriori* qui permettraient progressivement d'établir des règles s'inspirant de l'analyse de la valeur ?

## *L'archéologie des ouvrages*

Le pire, dans tout cela, c'est que les ingénieurs en arrivent à oublier, dans leurs projets, que les ouvrages qu'ils gèrent sont, en soi, porteurs de patrimoines. J'en prends pour exemple les innombrables chantiers d'ouvrages d'art : reconstructions ou restaurations sont légion, et jusqu'à une période très récente, ne font l'objet d'aucune surveillance archéologique de quelque nature qu'elle soit.

J'aime à citer l'exemple du vénérable pont de Beaugency, sur la Loire, qui fit l'objet au début des années 1980 d'une reconstruction partielle due à l'affaissement d'une pile. Les ingénieurs chargés de la réparation en firent un chantier pilote au plan technique, en oubliant tout le reste : la pile fut entièrement démolie, les pieux de bois de la fondation furent arrachés, sans qu'aucun plan ne soit dressé, et, pire encore, sans que l'on cherche à conserver les vestiges. Or, chacun sait que le bois est un précieux outil d'analyse et de datation grâce à la dendrochronologie. En comparant le diagramme des cernes d'un sujet avec une courbe de référence, on sait dater, à l'année près lorsque l'aubier est conservé, la date de l'abattage d'un arbre... Les pieux du pont de Beaugency auraient permis d'attribuer une date à ce vénérable ouvrage, dont l'acte de naissance n'existe pas, et dont la datation varie entre le XIIIe et le XIVe siècle.

Plus proche de nous, entre 1983 et 1986, le pont de Mâcon sur la Saône a fait, lui aussi, l'objet d'un chantier considérable, afin d'implanter au travers de la rivière un radier général en béton permettant d'éviter les problèmes d'affouillement. Ce n'est que grâce

© YOHANN DESLANDES/MUSÉES DÉPARTEMENTAUX DE LA SEINE-MARITIME

**Le trésor monétaire de Saint-Ouen-du-Breuil (fin du IVe siècle après J.-C.). Parfois l'autoroute rencontre un site majeur : ici, un des premiers habitats groupés de la fin de l'Empire romain. La fouille de sauvetage va être prolongée par une fouille programmée sortant des emprises de l'autoroute.**

à l'intervention d'un historien local qu'une surveillance, au demeurant assez légère, a pu être mise en place ; l'extraction des pieux de fondation a permis une datation par dendrochronologie et radiocarbone du pont (fondation au XI^e siècle, restauration lourde au XV^e siècle, élargissement au XVIII^e siècle) (4).

Les services régionaux de l'archéologie sont encore assez peu motivés pour suivre ce genre de travaux; mais l'existence, de plus en plus fréquente, d'archéologues municipaux, permet d'espérer, au moins pour les ponts de grandes villes, une alerte et des programmes de fouilles plus importants. Tel a été le cas tout récent du grand pont d'Angers, dont la restauration a été accompagnée par des campagnes de surveillance et de fouilles exemplaires (5).

Mais, curieusement, le chantier de fouilles le plus important concernant un pont a été celui du pont de la Guillotière à Lyon; sans doute les Lyonnais se souviennent-ils de cet ouvrage, détruit en 1953 pour sa partie la plus récente. La construction du métro de Lyon a conduit à une fouille extensive remarquable, puisqu'elle a permis de retracer l'évolution de toute l'extension du pont ancien en dehors du lit mineur, et d'établir une courbe dendrochronologique de référence pour le Lyonnais (6).

On peut se prendre à rêver que les ingénieurs d'aujourd'hui, suivant l'exemple de leurs grands anciens, soient un peu plus motivés pour apprécier l'importance historique de leur patrimoine, et plus attentifs aux atteintes qu'ils lui portent. À bien plus petite échelle que dans les chantiers de restauration ou de construction mentionnés ci-dessus, j'ai pu moi-même pratiquer deux petites fouilles sur des ouvrages disparus, ceux de Sully-sur-Loire et de Jargeau dans le Loiret.

Inutile de dire que l'obstacle majeur, pour une fouille de pont, c'est... l'eau! Tout va bien lorsque les vestiges sont inclus à l'intérieur de batardeaux; mais, lorsqu'ils ne le sont pas, les relevés sont bien difficiles à effectuer. Néanmoins, ces fouilles, pour apporter moins de résultats, n'en sont pas moins intéressantes pour resituer l'histoire d'anciennes traversées; à Sully-sur-Loire, j'ai pu ainsi établir que le premier pont datait des années 1169, et qu'il était construit sans fondation (7).

Mais tout ceci est encore balbutiant; l'archéologie des ouvrages d'art est encore devant nous.

## *Ingénieur et archéologue*

Mais, au fait, peut-on être ingénieur, responsable de grands chantiers, et archéologue? À vrai dire, être archéologue n'est pas, en soi, une gageure : *a priori*, l'éducation d'ingénieur prédispose assez bien à l'archéologie, dans la mesure où cette science requiert, au premier chef, une capacité d'analyse et de déduction qui sont à la base du métier d'ingénieur. Mais nul ne s'improvise archéologue : même s'il existe encore, à côté des archéologues professionnels, beaucoup d'archéologues bénévoles, la conduite d'une fouille exige de posséder un sérieux bagage technique et historique.

Cependant, l'archéologie n'est pas seulement la fouille : car elle comprend bien des disciplines, parmi lesquelles l'archéologie monumentale, c'est-à-dire l'analyse des monuments encore en élévation, tient sa place. Détecter, dans un bâtiment complexe, les phases constructives, retracer son évolution chronologique, tant architecturale que fonctionnelle, est un jeu passionnant; c'est dans ce créneau que travaille, depuis 1834, la Société française d'Archéologie que j'ai le plaisir de présider depuis un an et demi. Ici se côtoient archéologues, universitaires, historiens de l'art, architectes ; ils travaillent à rendre compréhensibles les monuments, et à les faire connaître lors de Congrès et de visites ouverts aux deux mille membres de la Société. Inappréciable avantage : ces manifestations sont l'occasion de rencontres avec les meilleurs spécialistes devant le monument lui-même, donnant l'occasion d'une véritable découverte.

Bien sûr, il ne s'agit pas ici d'un appel au peuple; pourtant, qu'il soit dit que tous ceux des camarades qui ont quelque envie de mieux comprendre les monuments de la France sont les bienvenus. Et, depuis peu, la Société française d'Archéologie organise des voyages d'études hors de France, vers les contrées marquées par la culture ou l'architecture française : la Syrie, puis le Liban et Chypre, bientôt la Turquie et Rhodes, sont autant de cibles, en se démarquant du voyage purement touristique pour visiter des sites majeurs sous la conduite de spécialistes incontestés.

L'archéologie, c'est un peu l'envie de connaître le passé grâce aux vestiges qui demeurent. Chacun y a sa place, du moment qu'il a le plaisir de l'analyse, mais aussi de la synthèse... Autant de qualités du polytechnicien, comme chacun sait... ■

(4) J. MESQUI, "À la découverte des ponts anciens", dans *Archéologie médiévale*, t. XVII, 1987, p. 67-91.

(5) En attendant la publication définitive, voir les rapports de sauvetage du pont de Verdun dressés par François Comte à partir de 1991, archivés à la ville d'Angers.

(6) J. BURNOUF, J.-O. GUILHOT, M.-O. MANDY, C. ORCEL, *Le Pont de la Guillotière*. Franchir le Rhône à Lyon, Lyon, 1991. (Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes).

(7) J. MESQUI, "Sully-sur-Loire. Pont sur la Loire", dans *Revue Archéologique du Loiret*, n° 12, 1986, p. 67-83. "Le pont médiéval de Jargeau sur la Loire", dans *Bulletin de la Société Archéologique et Historique de l'Orléanais*, n. série, t. XII, n° 91, janvier 1991.

SOCIETE FRANCAISE D'ARCHEOLOGIE

# SOCIETE FRANCAISE D'ARCHEOLOGIE

LA SOCIETE FRANCAISE D'ARCHEOLOGIE, fondée en 1834, oeuvre pour la sauvegarde du patrimoine monumental. Elle a pour but de l'étudier et d'en faire assurer la conservation et encourage les recherches et les travaux archéologiques.
Etudiants et amateurs y côtoyent archéologues, architectes, conservateurs et historiens ; la Société Française d'Archéologie crée un lien privilégié entre chercheurs de toutes tendances : c'est un lieu ouvert à la confrontation des idées, un terrain de rencontres qui suscite des actes.

## *PUBLICATIONS*

**BULLETIN MONUMENTAL**

Revue trimestrielle, destinée aussi bien aux professionnels qu'aux amateurs , avec des articles de fond proposés par les meilleurs spécialistes, une revue de l'actualité archéologique, des compte-rendus d'articles importants récents, et une bibliographie avec études critiques des principaux ouvrages paraissent en France ou à l'étranger.

**VOLUME DU CONGRES** (annuel)

Annales du Congrès Archéologique, qui étudie, sur place, le patrimoine monumental d'une région. Le volume reprend l'essentiel des communications sous forme de monographies d'édifices et constitue une documentation de référence, abondamment illustrée sur la région concernée.

## *MANIFESTATIONS*

Chaque année

CONGRES ARCHEOLOGIQUE (1 semaine)
JOURNEE VILLE D'ART (2 à 3 jours)
CYCLE DE CONFERENCES d'archéologie et d'histoire de l'art
DIVERSES EXCURSIONS, VISITES et VOYAGES à l'étranger.

## *CONDITIONS*

L'adhésion ouvre la possibilité de participer aux manifestations de la Société Française d'Archéologie et de recevoir ses publications : le Volume du Congrès, et le Bulletin Monumental.

■ **SOCIETAIRES** avec publications

| | | |
|---|---|---|
| **Membre Bienfaiteur** | personne morale | **2 500 F** |
| | personne physique | **800 F** |
| **Membre Actif**, Bulletin Monumental et Congrès | | |
| | résidant en France | **500 F** |
| **Membre Ordinaire**, Bulletin Monumental ou Congrès | | |
| | résidant en France | **350 F** |

■ **ADHERENTS** sans publication

| | | |
|---|---|---|
| | résidant en France | **200 F** |

■ **TARIF JEUNES**
(moins de 30 ans au 01.01.96)

| | |
|---|---|
| **Membre Actif** résidant en France | **300 F** |
| **Membre Ordinaire** résidant en France | **200 F** |

**(Tarifs des non-résidants à demander au siège de la société).**

SOCIETE FRANCAISE D'ARCHEOLOGIE

Musée des Monuments Français
Palais de Chaillot - 1, place du Trocadéro et du 11 novembre
75 116 PARIS
Tél : (1) 47 04 78 96

*La reconstruction du centre-ville de Beyrouth est l'occasion d'un chantier de fouilles archéologiques à grande échelle, sans doute le plus important au monde.*

*Hervé Dupont, directeur de l'aménagement de la société de reconstruction, témoigne des actions entreprises par l'aménageur face à ce défi. Nous avons demandé à Philippe Marquis, archéologue détaché auprès du ministre de la Culture au Liban dans le cadre de l'UNESCO, de donner en contrepoint le point de vue de l'archéologue face aux impératifs de l'aménageur.*

# LE PROJET D'AMÉNAGEMENT DU CENTRE-VILLE DE BEYROUTH ET LES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Hervé DUPONT (68),
architecte DPLG

## *Le contexte : un centre-ville à reconstruire*

1992 : le centre-ville de Beyrouth est un champ de ruines. Le gouvernement libanais décide de la constitution de la Société " SOLIDERE " chargée de la reconstruction du centre-ville, selon un plan d'aménagement approuvé par le gouvernement.

L'objectif est clairement de faire revenir au centre-ville l'activité économique d'antan, et le brassage des populations qui en faisait l'originalité. Le plan prévoit la restauration de 265 immeubles, datant pour la plupart de ce siècle, avec une majorité d'immeubles des années trente et la construction d'immeubles de bureaux, commerces, logements, hôtels, équipements publics et privés, l'ensemble représentant 4 600 000 $m^2$ de plancher. Le plan est divisé en deux parties : au sud, le centre-ville traditionnel, soit 120 ha, au nord le remblai dit " du Normandie ", extension du centre-ville sur la mer, soit 60 ha. Une place importante est faite aux parcs et places publics.

SOLIDERE finance elle-même les infrastructures définies par le plan d'aménagement. C'est par la vente des terrains que ce financement est assuré. Cette activité d'aménageur n'est pas différente de celle de l'EPAD à La Défense, ou des E.P.A. des villes nouvelles françaises.

En outre, SOLIDERE est promoteur de certains projets, comme celui des souks de Beyrouth.

Notons enfin que SOLIDERE, société privée, a pour actionnaires majoritaires les anciens propriétaires du centre-ville. En revanche le plan d'aménagement, qui fixe avec une extrême précision les limites et contraintes de construction, ne dépend pas de SOLIDERE, mais du gouvernement.

## *L'organisation des fouilles*

Tous les professionnels de la construction et de l'archéologie savaient la richesse potentielle de Beyrouth en ce domaine, en raison tout simplement de l'ancienneté de la ville. Force est de constater que, à part quelques fouilles effectuées dans les années vingt, ou de "missions" ponctuelles au XIX$^{e}$ siècle, la connaissance du passé de la ville était très partielle. En particulier, tant à l'époque ottomane, que sous le mandat français (1918-1943), ou lors du " boom " immobilier de l'après-guerre, aucune campagne systématique n'avait été entreprise, et les constructeurs détruisaient allègrement les vestiges sans en avertir les autorités.

L'idée vint donc tout naturellement de profiter de l'opération de reconstruction pour la faire précéder d'une campagne de fouilles archéologiques à grande échelle, afin d'améliorer notre connaissance de l'histoire de la ville.

En l'espèce, il ne pouvait s'agir que d'archéologie "de sauvetage", c'est-à-dire d'un inventaire des richesses archéologiques du sous-sol avant de procéder aux travaux de construction, à l'instar de ce qui se fait, par exemple, pour la construction du TGV Sud-Est en France.

Ajoutons en préambule que l'hypothèse du maintien sur place d'un vaste champ archéologique, à l'instar de la zone du forum à Rome, était exclue pour plusieurs raisons.

La première est que, pour importants que soient les vestiges au plan scientifique, ils ne présentent pas l'aspect spectaculaire et monumental qui attire le touriste à Rome ou à Athènes.

La deuxième raison est que les époques sont tellement superposées qu'il eût fallu faire des choix bien cornéliens (vaut-il mieux montrer la

ville ottomane, arabe, perse, ou phénicienne...), au risque de raviver des querelles confessionnelles.

Mais la principale raison est d'ordre politique, au sens fort du terme. Le centre-ville était le lieu d'un brassage des populations libanaises de toutes origines, sans démarcation, ni frontière entre les communautés. Il suffit pour s'en convaincre de constater l'imbrication des mosquées et églises de toutes obédiences. De ce fait ce fut le champ d'affrontement principal pendant la guerre au Liban. À cette occasion, les commerces et activités se sont relocalisés en "zone Ouest" et en "zone Est", fuyant le centre-ville, zone des combats. Aujourd'hui encore, la jeune génération ignore le centre-ville, et vit dans son quartier, ignorant l'autre partie de la ville. De ce fait, le projet de reconstruction du centre-ville est une occasion unique de parvenir à une mixité des communautés. Elle prend valeur de symbole dans la reconstruction du Liban.

C'est pourquoi il était exclus de substituer aux ruines de 1991 des ruines romaines ou byzantines. Ceci n'exclut pas la préservation des vestiges qui le méritent : je reviendrai sur cette problématique plus loin.

Le choix d'une "archéologie de sauvetage" étant fait, il impliquait une organisation efficace, capable d'assurer à la fois la maîtrise des délais et le sérieux scientifique du travail.

La question des délais est essentielle en aménagement : elle pèse bien sûr sur les coûts financiers de l'aménageur, mais, surtout dans le cas de Beyrouth, elle conditionne le succès même de l'opération. Tout retard pris dans la réalisation alimente les détracteurs du projet et le scepticisme des investisseurs quant au renouveau du centre-ville. Pour maîtriser les délais, il faut faire appel à de nombreuses équipes d'archéologues libanais et étrangers travaillant simultanément sur différents sites. Il faut de plus assurer une coordination très rigoureuse avec l'avancement des travaux, dont le déroulement peut être affecté par le résultat des fouilles.

Cette option de multiples équipes a un coût – SOLIDERE a décidé de le payer.

Elle a aussi pour conséquence de compliquer la gestion de l'opération. La gestion administrative des équipes (financement, moyens techniques, hébergement...) est assurée par SOLIDERE, en l'occurrence par ma division. Mais une supervision et une coordination archéologique s'imposent, chaque équipe ayant *a priori* ses méthodes et ses objectifs.

La direction générale de l'Archéologie de Beyrouth, dirigée par le docteur Camille Asmar, disposait de moyens trop limités pour assurer seule cette supervision et cette coordination. Il a été fait appel à l'assistance de l'Unesco, qui a détaché un coordinateur général, le docteur Philippe Marquis.

Enfin, le dispositif a été complété par la mise en place d'un "comité scientifique international" chargé de conseiller le ministre de la Culture sur la conduite des fouilles et les suites à donner aux découvertes effectuées. Sa visite en juillet et en novembre 1995 s'est traduite par un satisfecit donné à la manière de conduire les opérations de fouilles et des recommandations quant aux vestiges à conserver.

## *Les résultats et leurs conséquences*

### Vision de la ville

Les résultats obtenus à ce jour ne sont que partiels car l'imbrication des époques, le réemploi de matériaux, rendent la lecture difficile, et il faudra des années pour décrypter les données recueillies. Pour ma part, en temps qu'aménageur, je retiens que la ville s'est reconstruite sur elle-même à la suite des multiples destructions dues aux tremblements de terre, certes, mais surtout aux nombreux conflits dont elle fut l'enjeu. Néanmoins, elle s'est déplacée au fil du temps, et la découverte des premières implantations de l'âge du bronze constitue sans doute le plus riche enseignement à ce jour sur la constitution de la ville.

Ces connaissances n'intéressent pas que les archéologues ou les historiens. Elles ont une influence directe sur la façon de concevoir le projet.

Par exemple, la reconstitution de l'ancienne topographie de la ville, et de son réseau hydrologique, signalé place des Martyrs par des systèmes d'assainissement de l'époque grecque, ou, plus au nord, par un rempart phénicien adossé à une ancienne colline arasée par les Turcs, nous conduisent à revoir le plan de paysage pour mettre en valeur ces accidents orographiques effacés par le temps.

De même, la connaissance des murs, des portes, des limites, aux différentes époques, conduisent à les "marquer" dans le paysage urbain moderne, au moyen d'artifices tels que la construction de bâtiments d'exception, ou le dessin d'une place ou le tracé d'une rue.

Ainsi ces connaissances historiques donnent à la ville une épaisseur, et nourrissent le projet d'aménagement en permanence.

## *La mise en valeur des vestiges*

Si, comme je l'ai indiqué plus haut, il n'est pas question de substituer au champ de ruines de 1991 un champ de ruines "antiques", il

n'en reste pas moins que les vestiges découverts peuvent justifier une préservation ou une mise en valeur.

Cette situation peut objectivement entrer en conflit avec le projet d'aménagement initial. D'un autre côté, il est de l'intérêt même de l'aménageur d'en tirer parti pour évoquer le passé de Beyrouth, tant dans un but touristique, que, plus généralement, pour aider la population à retrouver les traces de son histoire.

Remarquons que les critères de la connaissance scientifique ne sont pas les mêmes que les critères de mise en valeur pour le public. Ainsi, des vestiges peu spectaculaires peuvent révéler des informations très précieuses pour l'archéologue. Souvent, le démontage et le prélèvement d'échantillons, après relevé bien entendu, permettent de répondre aux besoins de la recherche. Mais parfois, une "préservation" peut être souhaitable, si l'on estime par exemple que le vestige est assez rare, et que la science de demain permettra de l'examiner avec plus de profit. Cette préservation ne va pas forcément de pair avec une mise en valeur, c'est-à-dire une exposition au public, soit que la fragilité même du vestige commande un enfouissement total, soit que le vestige n'ait pas d'intérêt pour le grand public. Il arrive aussi que le site ne s'y prête pas : comme toutes les villes, Beyrouth a été exhaussée au cours de son histoire, et les vestiges les plus anciens se situent 4 à 8 mètres en dessous du terrain naturel. Une mise en valeur peut alors être problématique.

Rappelons aussi que le démontage ou la destruction d'un vestige "récent" est la condition de l'accès aux vestiges anciens situés en dessous. En toute rigueur, on n'est certain d'avoir tout exploré qu'une fois atteinte la roche-mère, c'est-à-dire une fois tous les vestiges détruits.

Face à ces difficultés, SOLIDERE a développé une stratégie d'ensemble pour répondre aux différents cas de figure qui peuvent se présenter.

Une partie du projet abrite un "parc archéologique". Situé à l'emplacement d'une partie des souks, à proximité de l'ancien forum romain, ce parc, encore en cours de fouilles, permettra de voir des vestiges importants de la ville grecque, romaine et byzantine, ainsi que des insertions du moyen âge et de l'époque ottomane, sans compter les églises et mosquées qui le bordent.

Sa taille permettra d'accueillir les vestiges déplaçables des autres sites archéologiques du centre-ville, tels que les colonnes et arcades de l'ancien forum romain, et d'autres éléments d'architecture. Un parcours didactique permettra d'expliquer au public l'histoire de la ville. Situé près de la place des Martyrs, à un emplacement très facile d'accès et très symbolique du centre-ville, le parc archéologique sera à la fois une attraction touristique et un lieu de mémoire. Un musée d'archéologie est envisagé tout naturellement à cet endroit.

Il peut arriver que des vestiges à conserver pour des raisons scientifiques se situent dans des emplacements trop étroits ou trop profonds pour être montrés au public. Dans ce cas, la technique consiste, après avoir dévié éventuellement les réseaux souterrains dont le tracé prévisionnel passait au travers des vestiges, à remblayer soigneusement avec du sable compacté. Ce travail effectué, un pavage particulier au sol permettra d'indiquer au passant les vestiges et de reconstituer ainsi l'histoire de la ville.

Lorsque c'est possible, certains vestiges seront mis en valeur au sein de parcs ou passages publics. C'est ainsi qu'un "parcours archéologique" piétonnier partira de la tour hellénistique située la plus à l'est, suivra les traces de l'ancien glacis phénicien, pour emprunter un passage souterrain montrant, à 5 mètres sous le terrain actuel, des vestiges du rempart de l'âge du bronze et du glacis phénicien. De là, un parc public conduira vers un bastion de la citadelle croisée que l'on croyait entièrement détruite. Le bastion étant situé 5 mètres en dessous du terrain naturel, le promeneur prendra conscience de l'existence du "tell" ancien qui barrait la route au Nord, et qu'il devra gravir pour accéder à l'emplacement de l'ancienne citadelle qui dominait le port.

Plus loin, un parcours sud-nord mènera des bains romains, intégrés dans un jardin public planté d'essences aromatiques, à l'ancien bord de mer, en longeant le fossé du rempart médiéval découvert récemment.

## *La dimension sociale*

Intégrer les découvertes archéologiques dans l'opération de reconstruction, ce n'est pas seulement faire plaisir aux nostalgiques du passé. Les villes nouvelles françaises ont mis une génération à constituer un début d'histoire, et s'attachent à tout ce qui peut évoquer le passé, souvent rural, du site.

À Beyrouth, malgré les destructions, le passé est vraiment là, et c'est un passé urbain depuis six mille ans. Sans doute est-ce une des plus vieilles villes du monde encore vivante.

Cette dimension-là est très importante pour la population et pour le pays. Elle contribue aussi à distinguer Beyrouth de places économiques récentes dans la région, comme Dubaï ou Abù Dhabî, villes champignons en plein désert.

La mise en valeur du passé archéologique de la ville est une partie d'un effort plus vaste de mise en valeur du passé et d'affirmation

de l'identité propre de la ville. Dans cette stratégie, il faut citer en premier lieu l'immense effort de restauration des bâtiments anciens, avec une surveillance toute particulière de la qualité de restauration des façades de pierre. Il faut citer aussi le plan de paysage, qui marie la pierre ou la brique au caractère propre de chaque quartier, qui retrouve les plantations très diverses qui se sont succédé à Beyrouth au fil du temps et au gré des modes et des influences extérieures, et qui va jusqu'à la reconstitution des réverbères "art déco" qui éclairaient l'avenue Foch dans les années trente.

Sur ce point, on n'insistera jamais assez sur l'exceptionnel ensemble urbain des années trente légué par le "mandat français" à Beyrouth, avec ses arcades de pierre et ses façades de style éclectique. Cet ensemble urbain vaut autant par l'alignement des immeubles et la forme des espaces publics que par l'architecture des bâtiments eux-mêmes. Le cœur en est constitué par le quartier de la "Place de l'Étoile" et de la rue Maarad, prolongé au nord par le quartier des rues Foch et Allenby. La guerre a fortement endommagé certains immeubles, mais leur état reste suffisamment bon que leur restauration ait été décidée, en même temps que la restauration des espaces publics.

Certains archéologues avaient suggéré la démolition partielle de cet ensemble pour retrouver, 5 mètres dessous, les vestiges de la ville romaine. Pour nous, la ville des années trente, si chère aux Beyrouthins, méritait d'être rendue à la vie.

C'est ainsi que le nouveau centre-ville de Beyrouth, équipé des réseaux de télécommunications et de distribution les plus modernes, accueillant les activités économiques majeures du Proche-Orient, restera pour le monde entier le centre de Beyrouth, semblable à nul autre centre-ville au monde. ■

# DU NOUVEAU SUR L'HISTOIRE DES POLYTECHNICIENS

LA CÉLÉBRATION du bicentenaire de l'École polytechnique en 1994 n'a pas seulement été une grande manifestation commémorative. Elle a aussi été l'occasion d'un renouvellement important des études historiques consacrées à l'institution polytechnicienne et à ses élèves, sous l'impulsion de trois scientifiques et historiens, Amy Dahan-Dalmedico, maître de conférences à l'École polytechnique, Bruno Belhoste, chercheur à l'Institut national de la Recherche pédagogique et Antoine Picon, directeur de recherche à l'école des Ponts et Chaussées. Notre connaissance de l'histoire de l'École s'en trouve considérablement enrichie, comme en font foi trois ouvrages collectifs * publiés en 1994 et 1995.

*La formation polytechnicienne, 1794-1994* propose une analyse approfondie et sans complaisance de l'évolution de l'enseignement donné à l'École polytechnique depuis sa fondation jusqu'à nos jours, avec ses forces et ses faiblesses, ses périodes de dynamisme et de renouveau et ses périodes de stagnation. Pour qui s'intéresse aux problèmes posés par les formations d'excellence, il y a dans cet ouvrage à la fois une mine d'informations et une véritable source de réflexion.

*La France des X, deux siècles d'histoire* est consacré aux polytechniciens et à leurs réalisations. Ne pouvant traiter de manière exhaustive un sujet aussi vaste (depuis 1794, l'École a formé près de 40 000 polytechniciens), les auteurs ont choisi d'illustrer par des analyses précises trois thèmes fondamentaux : l'identité de la communauté polytechnicienne, le service de l'État, la science et l'industrie. Parmi les trente études que compte l'ouvrage, relevons celles, passionnantes, de Robert Fox sur Polytechnique vu de l'étranger, de Christophe Charle sur les polytechniciens de la Belle Époque, d'Ezra Suleiman sur les polytechniciens et les grands corps, de Michel Margairaz sur X-Crise, d'Alain Desrosières sur les polytechniciens de l'INSEE, de Georges Ribeill sur les polytechniciens et les chemins de fer, de Philippe Mioche sur les polytechniciens et la recherche métallurgique, de Jean-Pierre Daviet sur les polytechniciens et l'uranium enrichi, et il faudrait en citer beaucoup d'autres.

Le dernier ouvrage, *Le Paris des polytechniciens, des ingénieurs dans la ville*, publié à l'occasion d'une exposition, vient compléter très heureusement les deux précédents en nous montrant à travers une trentaine d'études le rôle considérable joué par les polytechniciens, qu'ils soient élèves ou ingénieurs en activité, dans l'histoire de la capitale. Le propos est illustré par une très riche iconographie.

Le regard posé dans ces trois ouvrages sur Polytechnique et les X est celui, aussi objectif que possible, d'historiens professionnels. On n'y trouvera donc ni embellissement flatteur, ni dénigrement facile, et c'est tant mieux.

---

* *La formation polytechnicienne, 1794-1994* (sous la direction de Bruno Belhoste, Amy Dahan-Dalmedico et Antoine Picon), Paris, Dunod, 1994.
*La France des X, deux siècles d'histoire* (sous la direction de Bruno Belhoste, Amy Dahan-Dalmedico, Dominique Pestre et Antoine Picon), Paris, Économica, 1995.
*Le Paris des polytechniciens, des ingénieurs dans la ville* (sous la direction de Bruno Belhoste, Francine Masson et Antoine Picon), Paris, Délégation à l'action artistique de la Ville de Paris, 1994.

# LES FOUILLES DE BEYROUTH

Philippe MARQUIS

SI FLAUBERT était encore de ce monde il aurait sans doute mis à la rubrique "archéologue" dans son *Dictionnaire des idées reçues* la définition suivante : "dans les centres historiques ; la bête noire des promoteurs, voire les ennemis du progrès urbain." Il est en effet généralement admis qu'un archéologue est autant à sa place en la compagnie d'architectes, d'urbanistes ou d'aménageurs qu'un adjudant de la coloniale dans une pièce antimilitariste. Fort heureusement la réalité est loin d'être aussi caricaturale et si archéologie et développement urbain n'ont pas toujours fait bon ménage on se doit de constater que d'antagonistes leurs logiques respectives sont devenues parallèles, les optimistes diront complémentaires. Beyrouth est de ce point de vue un exemple exceptionnel.

Au sortir de la guerre il est apparu possible de réaliser ce que dix-sept ans de conflit précédés de quelque vingt ans de développement urbain anarchique avaient ajourné : la mise en œuvre d'un vaste programme d'aménagement qui soit à l'histoire de Beyrouth ce que les travaux d'Haussmann avaient été pour celle de Paris.

Les premiers grands projets urbanistiques réalisés à Beyrouth avaient été l'occasion de fructueuses fouilles de sauvetage, permettant ainsi de localiser le forum de la ville romaine et byzantine ; il était donc évident que tout grand chantier dans le cœur de la ville mettrait inévitablement à jour des vestiges archéologiques nombreux et de qualité. Dès le début de la guerre et en prévision de futurs travaux d'aménagements, des sondages destinés à évaluer l'importance du potentiel archéologique furent entrepris sous des espaces publics ou sous des rues. À partir de 1981 ces travaux durent s'interrompre du fait de la situation intérieure, le Liban semblant alors être aspiré par une spirale de violence et de déraison au terme de laquelle on ne pouvait espérer que ruine et destruction.

Pourtant au plus fort du conflit il ne manqua pas d'architectes pour imaginer ce que pourrait être la Beyrouth d'après-guerre et d'archéologues pour rêver de ce que pourrait être l'archéologie de cette reconstruction, chacun d'entre eux ayant en tête les images des grandes rénovations urbaines européennes consécutives à la Seconde Guerre mondiale et leurs corollaires archéologiques.

Cependant, à la différence des grandes métropoles d'Europe occidentale, Beyrouth s'avérait d'autant plus intéressante aux yeux des archéologues que son histoire urbaine remontait de façon certaine au III$^{e}$ millénaire (av. J.-C., cela va de soi).

À la veille du lancement du grand programme de reconstruction la situation était donc la suivante ; d'un côté les architectes et les aménageurs soucieux de réaliser un projet urbain qui "marche" et de l'autre les archéologues résolus à exploiter de leur mieux l'occasion d'étudier "*in vivo*" cinq mille ans d'histoire urbaine et ce dans des conditions rarement réunies dans un centre urbain ancien. Très vite il apparut qu'une concertation était indispensable afin que puissent être atteints les objectifs de chacun à l'image de ce qui se faisait dans les grandes capitales européennes.

En novembre 1992 un premier séminaire réunissait ceux qui devaient devenir les principaux acteurs des opérations archéologiques en cours actuellement dans le centre-ville de Beyrouth ; à l'issue de cette réunion un plan d'action fut mis au point. En septembre 1993 débutaient les premiers sondages archéologiques dans le centre-ville. En juin 1994 s'ouvrait à l'emplacement des souks une campagne de sauvetage archéologique qui devait conduire à l'exploration de plus de deux hectares de ville antique. Aujourd'hui l'archéologie fait partie intégrante du programme de reconstruction ; parce que d'une part l'aménageur a décidé de prendre en charge financièrement cet aspect quelque peu original du pro-

gramme de reconstruction, mais aussi parce que en révélant de façon quelquefois sibylline des fragments perdus de l'histoire urbaine, l'archéologie urbaine s'avère être une source exceptionnelle d'identification de la ville et par là même un moyen de comprendre comment la renouveler. Comprise au début comme un obstacle au développement urbain l'archéologie était en passe d'en devenir un des moteurs.

Concrètement deux années d'archéologie urbaine à Beyrouth ont profondément modifié notre connaissance de l'histoire beyrouthine. Les données nouvelles issues des fouilles sont venues s'ajouter aux précédents acquis historiques ou archéologiques permettant ainsi d'embrasser le phénomène urbain dans sa totalité et de saisir les aspects principaux du site naturel dont la ville a fait sa terre d'élection.

Les premières manifestations d'occupations humaines dans le centre-ville de Beyrouth sont matérialisées par des silex taillés typiques de la culture moustérienne et datés approximativement entre 60 et 40 000 ans. Ces objets ont été recueillis entre la place des Canons et le boulevard G. Haddad et proviennent d'une couche argileuse couvrant à cet endroit les marnes et calcaires tertiaires. Ce que l'on sait des hommes qui ont fréquenté le site beyrouthin à cette époque est relativement succinct : il faut imaginer un petit groupe de chasseurs prédateurs dans un écosystème en constante évolution dans lequel l'homme était un des acteurs les plus actifs, même si sa dépendance envers son milieu naturel était très grande.

Peu d'éléments nous sont parvenus, à ce jour, des périodes néolithiques et chalcolithiques sans qu'on puisse dire si cette absence de documentation soit imputable à une interruption de l'occupation de cette zone à ces époques ou si les dépôts archéologiques correspondant à ces cultures n'ont pas été érodés ultérieurement.

La préhistoire du site beyrouthin est donc encore mal connue, même si les quelques informations déjà recueillies permettent de supposer une occupation importante de cette zone à cette période.

L'existence d'une ville à Beyrouth dès l'âge du bronze était tenue pour certaine par les historiens et les archéologues beyrouthins. Des tombes de cette période avaient d'ailleurs été découvertes dans un secteur proche du port que l'on considérait être l'emplacement du tell antique. On connaissait même le nom d'un roi de Beyrouth, Amunira, contemporain du règne d'Aménophis IV le pharaon hérétique.

Les fouilles de ces deux dernières années ont été l'occasion de dégager ce qui restait de la première Beyrouth et d'en profiter pour observer, à défaut de toujours comprendre, les traces de la naissance de cette cité.

Nous possédons aujourd'hui les vestiges des murs protégeant la ville de l'âge du bronze. Celle-ci était implantée sur un éperon rocheux bordé par la mer, correspondant à la limite nord de ce que l'on a coutume d'appeler "la cuvette" de Beyrouth. Ce site par sa topographie combinait les avantages d'un accès commode à la mer, de capacités défensives faciles à mettre en œuvre et d'un approvisionnement en eau potable probablement abondant. Les travaux d'aménagement du port à la fin du XIX^e siècle, la construction de grands immeubles dans les années 50, venant après les destructions médiévales, expliquent que seules nous soient parvenues les enceintes successives de la Beyrouth cananéenne. Une des dernières, datée de l'âge du bronze récent (environ 1200 av. J.-C.), se présente sous la forme d'un glacis composé de galets et formant vraisemblablement le pied d'un rempart. Un espace d'environ 200 m de long et de 70 m de large est ainsi circonscrit. À l'intérieur de cette zone peu de vestiges significatifs ont été observés à l'exception d'une tombe en jarre, d'une pièce taillée dans le rocher et de citernes. L'ensemble de ces aménagements et le choix du site ne sont pas sans rappeler la ville de Byblos toute proche dont on sait, par des textes akkadiens datés du XII^e siècle, qu'elle entretenait des liens très étroits avec Beyrouth. On peut y voir les preuves d'activités orientées vers le commerce et l'exploitation du milieu marin.

La ville de l'âge du fer déborde du cadre donné par le "tell" résultant des occupations cananéennes qui pourtant continue à être aménagé. Une voie d'accès partant de la zone du port et aboutissant probablement à la partie supérieure du tell a été dégagée ainsi que des pièces adossées au rempart formant ainsi un système de casemates. Sur le plan de l'histoire urbaine cette période se caractérise par un élargissement du secteur "urbanisé". C'est ainsi que des constructions de cette période ont été dégagées sur un promontoire rocheux faisant face au tell primitif encadrant ainsi la rade primitive. Cette extension de la ville a pu être étudiée de façon exhaustive et montre que les constructions se sont faites selon un plan d'ensemble qui fixera probablement le parcellaire de cette zone de façon définitive. On constate, en effet, que les blocs de constructions sont limités par des rues orientées nord-sud/est-ouest se coupant et à angle droit et qu'à l'intérieur de ces îlots le découpage des pièces présente une grande régularité. À l'ouest de ce secteur, dominant la mer, un ensemble de tombes creusées dans le rocher marquent l'emplacement de la nécropole de l'âge du fer, malheureusement presque complètement pillée. Ces découvertes révèlent

que la Beyrouth phénicienne, inconnue jusqu'alors, était une ville active dont les fonctions étaient probablement orientées vers les activités maritimes.

Les traces de la période hellénistique étaient peu nombreuses jusqu'alors : les fouilles ont donc apporté de nouveaux moyens pour appréhender cette phase de l'histoire beyrouthine. On savait que la côte syro-libanaise avait été le théâtre de nombreux affrontements entre les royaumes Lagides et Séleucides mais on ignorait quelle avait pu être l'importance de Beyrouth à cette époque. Nous savons que cette période marque une rupture dans l'histoire de la ville. Les installations et les aménagements urbains modifient de façon radicale l'aspect du site naturel, plus particulièrement dans le secteur nord de la place des Canons qui semble alors avoir été fortement remblayée. Des traces de fortifications ont été repérées autour du tell ancien, suggérant l'existence en cet endroit d'une acropole destinée à protéger le port. Enfin le parcellaire urbain semble se fixer à cette période.

L'urbanisme et les principales caractéristiques du centre monumental de la ville romano-byzantine nous étaient bien connus par les différents travaux effectués dans le centre-ville avant la guerre. L'extension dans l'espace de la " Colonia Felix Berytus " et les grandes phases de l'évolution de cette cité pendant une période fertile en événements nous étaient cependant inconnues. L'étendue des travaux du centre-ville offre donc une occasion unique d'étudier l'ensemble du tissu urbain antique et de comprendre les fluctuations auquel il a été soumis. Après deux ans de fouille nous disposons déjà d'éléments précis pour étudier cette période de l'histoire urbaine.

Des premiers siècles de la présence romaine peu de constructions semblent avoir été conservées, les réaménagements successifs de la ville romaine ayant entraîné leur quasi-disparition ; la période byzantine et en particulier le VI[e] siècle sont en revanche beaucoup mieux représentés ; il faut y voir certainement la conséquence du ralentissement des activités urbaines à cette époque et peut-être celle des destructions occasionnées par le tremblement de terre de 551 dont on sait qu'il détruisit les trois quarts de la ville antique. L'essentiel des vestiges dégagés nous renseigne sur l'urbanisme, l'architecture domestique et plus généralement la vie quotidienne des Bérytains romains et byzantins. Aucune trace ne nous est encore parvenue de l'école de droit, de l'hippodrome et du théâtre de la Beyrouth romaine, ce qui laisse augurer d'un avenir prometteur.

De l'avis de tous les spécialistes le tremblement de terre de 551 marque un tournant dans l'histoire urbaine de Beyrouth. À partir de données historiques, on avait pu établir que la ville médiévale était limitée par une enceinte d'environ 900 m de long pour 600 m de large. Les fouilles ouvraient la possibilité d'étudier cette période méconnue.

Il a été rapidement vérifié que les niveaux archéologiques post-byzantins étaient mal conservés, les aménagements ottomans et modernes les ayant largement détruits. Il a cependant été possible de dégager dans les souks et dans le secteur des églises des fours de potiers ainsi que des fosses dépotoirs et des vestiges de constructions domestiques. L'ensemble observé le plus significatif est constitué par différents éléments appartenant au système défensif de la ville.

Dans les souks il a été repéré et fouillé un fossé rectiligne creusé partiellement dans le rocher et constituant la principale défense du côté ouest de la ville médiévale.

Dans le secteur occupé par le tell ancien, l'équipe du D[r] L. Badr a dégagé la base du château croisé contrôlant l'entrée du port.

Enfin au sud de la place des Canons l'équipe de l'UNESCO a retrouvé les fondations du Burj al Kachef, une grosse tour défendant l'accès sud et est de la ville.

La moisson archéologique est comme on peut le voir considérable, et Beyrouth au fil des jours se redécouvre une histoire oubliée.

D'un autre point de vue, l'intérêt massif manifesté par la population libanaise et dont la presse locale s'est fait l'écho suffirait aussi à considérer cette opération comme positive.

Mais surtout cette opération par ses enjeux et sa dimension a transcendé réellement l'archéologie qui désormais fait figure de partenaire incontournable dans cette opération de reconstruction urbaine. Les propositions d'aménagement que font les archéologues sont autant de contributions à l'aménagement du centre-ville et les principes mêmes de la gestion du patrimoine archéologique devraient amener à des modifications pratiques et positives du schéma directeur. Cette situation est certainement exemplaire et sans céder à un optimisme exagéré on peut considérer qu'elle est certainement une des meilleures garanties du succès futur de cette opération d'aménagement urbain. ■

# LE LIBAN ET L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Francine MASSON

*Ce texte a fait l'objet d'une conférence prononcée à Beyrouth, en novembre 1994, à l'occasion de la célébration du Bicentenaire de l'École polytechnique au Liban.*

*Il s'appuie en partie sur les recherches d'Anousheh Karvar, conservateur à la Bibliothèque nationale de France, qui travaille actuellement à une thèse sur les polytechniciens étrangers et qui m'a fourni de nombreux renseignements sur les élèves libanais.*

*Je tiens à rendre hommage à Jean-Pierre Callot, amoureux et connaisseur du Liban, qui m'avait très aimablement donné quelques indications sur les polytechniciens français présents au Liban.*

## *Les relations franco-libanaises à travers l'École polytechnique*

Il faut bien reconnaître que tout au long du XIXe siècle, les relations ou contacts directs entre le Liban et l'École polytechnique ont été faibles, pour ne pas dire inexistants. Certes, depuis les croisades, la France se posait en défenseur des chrétiens d'Orient, donc des chrétiens libanais. Elle avait obtenu de la Sublime-Porte des capitulations lui permettant de commercer avec les ports du Liban et de la Syrie. L'émir du Liban Fakr el-Din avait fait un voyage mémorable à la cour du roi Louis XIV. Mais les relations avec le Liban se sont toujours compliquées de l'incertitude géographique des limites du Liban, des relations conflictuelles entre le Liban et l'Empire ottoman, maître de toute la Méditerranée orientale, et de la rivalité avec l'Angleterre.

Dans ce cadre mouvant et incertain, l'expédition d'Égypte, menée par Napoléon Bonaparte, et à laquelle participent 42 élèves et anciens élèves de la toute jeune École polytechnique, va avoir des conséquences très fortes.

## L'expédition d'Égypte

L'expédition d'Égypte nous est connue par beaucoup de souvenirs écrits par des participants. Il a semblé pertinent de faire une place particulière à l'agenda de Louis Malus, élève de la première promotion de l'École polytechnique, engagé comme capitaine du Génie (il avait vingt-trois ans) pendant la campagne d'Égypte en 1798. Il fut l'un de ceux qui s'approcha le plus du Liban, car officier, il participa à la campagne de Syrie et le 3 mars 1799, il fait partie des troupes françaises qui mettent le siège devant Jaffa. La ville tombe le 6 mars. Le massacre est épouvantable. Malus note dans son agenda :

"*Pendant ce temps les soldats répandus de toutes parts égorgeaient hommes, femmes, vieillards, enfants, chrétiens, turcs ; tout ce qui avait figure humaine était victime de leur fureur.*"

Comble d'atrocité, les prisonniers turcs, après avoir obtenu la promesse de la vie sauve et avoir été bien traités, sont tous fusillés sur ordre de Bonaparte. Malus se fait l'écho de la démoralisation de l'armée, provoquée par ce massacre et accentuée par l'épidémie de peste qui ravage Jaffa et ses environs. Malus ne part pas avec Bonaparte vers Saint-Jean-d'Acre. Il reste en garnison à Jaffa, où il voit mourir de la peste presque tous ses compagnons d'armes. Lui-même est atteint et son agenda nous laisse deviner son désespoir :

"*J'avais perdu successivement mes amis, mes connaissances et mes domestiques ; il ne me restait plus que mon domestique français qui dans le cours de ma maladie m'avait toujours soigné avec zèle ; le 24 germinal (13 avril 1799), il mourut près de moi. J'étais seul, sans force, sans secours, sans amis.*"

Évacué à temps, Malus ne mourra pas de la peste. Il passera alors trois mois en observation sur la route de l'Égypte à la Syrie, séjour qu'il décrit en ces termes :

"*J'avais près de ma cabane une petite enceinte renfermant mes chevaux, mes chameaux, mes ânes ; une volière remplie de poules, d'oies, de canards ; une*

*cage pour mes deux moutons, une autre pour mon sanglier ; des niches pour mes pigeons. Ma chèvre jouissait de sa liberté. C'est en partie dans cette société que je passai trois mois qui n'ont pas été les plus désagréables de mon séjour.*"

Certains attribuent à ce séjour oriental de Malus, qui put observer les phénomènes lumineux aux franges du désert, son intérêt pour l'étude de la lumière, qui le conduira à découvrir la loi de la polarisation de la lumière. Même s'il n'alla pas jusqu'au Liban, Malus est très représentatif de ces polytechniciens, militaires et hommes de science, savants et ingénieurs qui vont travailler à étendre l'influence française tout au long du XIX$^{e}$ siècle.

Pendant que Malus reste à Jaffa, Bonaparte poursuit sa route vers Saint-Jean-d'Acre, devant laquelle il met le siège le 19 mars, dans l'espoir d'en finir avec l'émir Djezzar. Dès le début du siège, il essaie de se gagner les sympathies des ennemis, nombreux, de l'émir, en particulier celles des druzes. Il essaie aussi de se concilier les bonnes grâces de Bechir II, émir du Liban. Ce dernier, ne voulant ni soutenir Djezzar, son ennemi, ni se rapprocher trop des Français, reste dans une prudente neutralité. Malgré l'opiniâtreté des assiégeants éloignés de leurs bases égyptiennes et mal ravitaillés, la ville tient bon, aidée par la marine anglaise, et le 20 mai 1799, le siège est levé.

La pression française sur Djezzar allait avoir un effet très déstabilisateur sur le Liban. Les chrétiens avaient espéré une intervention française, les musulmans étaient partagés entre Bechir et Djezzar. Jusqu'à la mort de Djezzar, en 1804, les troubles ne vont pas cesser.

Certes, l'expédition d'Égypte n'est pas une expédition menée par des polytechniciens, ils sont beaucoup trop jeunes, mais ils participent activement aux événements militaires et surtout à l'énorme travail de découverte et de description lié à l'expédition. Celle-ci n'a fait qu'effleurer marginalement le Liban, mais ses conséquences sur la curiosité que pourront avoir les Français pour l'Est méditerranéen seront loin d'être négligeables, et, il faut bien le reconnaître, l'intervention militaire française dans le délicat équilibre des forces ethniques et religieuses de cette partie du monde a provoqué un déséquilibre durable.

### L'expédition de 1860

Plus directe est l'intervention française de 1860, à la suite des massacres perpétrés contre les chrétiens par les druzes, alliés aux sunnites et aux chiites, puisqu'un corps expéditionnaire de 8 000 hommes débarque à Beyrouth en août 1860. La rivalité franco-anglaise est toujours aussi vive, les Anglais souhaitant le maintien de la puissance ottomane et les Français voulant l'autonomie des chrétiens maronites. Sous la pression des puissances occidentales, un nouveau statut est accordé au Liban par l'Empire ottoman. Mais dans cette étape décisive de l'histoire du Liban et de ses relations avec la France n'apparaît aucune figure polytechnicienne.

## *Les polytechniciens français au Liban*

Il faut attendre la fin de la Première Guerre mondiale et l'établissement du mandat français sur le Liban et la Syrie pour voir une action plus marquée des polytechniciens au Liban.

Il est assez difficile de parler nommément des polytechniciens français au Liban, car pourquoi nommer l'un plutôt que l'autre ? Sous le mandat, et encore après l'indépendance, des polytechniciens ont travaillé au Liban dans le cadre de leur mission officielle ou à titre privé. Ils ont enseigné, ils ont étudié le pays, ils ont joué un rôle important dans la mise en œuvre des infrastructures routières et portuaires, dans l'installation du téléphone, et ils ont souvent géré l'important monopole des tabacs et tombacs : ce serait un polytechnicien, directeur de la Régie des tabacs et tombacs qui aurait donné aux Libanais le goût de la gauloise bleue... Ils ont agi dans le cadre de leur mission de hauts fonctionnaires français, avec la tournure d'esprit et les compétences liées à leur formation, trouvant il est vrai un terrain particulièrement favorable dans un pays où l'enseignement privé français avait depuis longtemps formé une élite francophone.

### Les enseignants

Insignifiant avant la Première Guerre mondiale, le rôle joué par les polytechniciens dans l'enseignement scientifique libanais, à travers les institutions des jésuites, s'accentue remarquablement à l'époque du mandat. On peut citer parmi les enseignants Eugène Carbonnier, de la promotion 1899, qui fut directeur des études de l'École d'ingénieurs de Beyrouth, Adrien Pasquet, de la promotion 1923, qui y fut enseignant, comme le père Ketterer, de la promotion 1927, et le pittoresque Jean Chevrier, de la promotion 1920 S, amateur de plaisanteries de potache, mais aussi fondateur du Centre d'études mathématiques de Beyrouth. Les liens entre les enseignants polytechniciens et les établissements beyrouthins des jésuites ont été très étroits, ce qui explique aussi certainement que beaucoup de polytechniciens libanais soient passés par les lycées des jésuites au Liban et en France.

## Les militaires

À coté des enseignants, des militaires polytechniciens ont aussi joué un rôle scientifique non négligeable comme le lieutenant-colonel Perrier, de la promotion 1892, qui réalisa la triangulation géodésique de la plaine de la Bekaa en 1920.

Le Liban a aussi accueilli pendant la Deuxième Guerre mondiale des officiers combattant pour la France libre, parmi lesquels une mention particulière peut être faite pour René Uhry, de la promotion 1927, qui fut aussi le promoteur d'une méthode d'apprentissage du français facile et le créateur d'industries textiles au Liban et dans d'autres pays du Proche-Orient.

## Les hauts fonctionnaires

Enseignants, militaires, les polytechniciens français au Liban sont surtout fonctionnaires. Le Liban du mandat avait un besoin urgent d'infrastructures de communication, routes, ports, aérodromes, téléphone... Aucun des hauts-commissaires français ne fut polytechnicien, mais on trouve les polytechniciens, conformément à leur vocation, aux postes de responsabilité technique des réseaux routiers, de chemin de fer ou hydrauliques.

Le rôle des polytechniciens français diminue très sensiblement après l'indépendance, les fonctionnaires ayant cédé la place aux industriels et aux hommes d'affaires.

## *Les polytechniciens libanais*

On pourrait penser que les polytechniciens français au Liban auraient stimulé la formation d'élèves libanais pour l'École polytechnique, capables de prendre la relève. Le Liban a donné relativement beaucoup d'élèves polytechniciens, mais la relève a été faible.

## La présence libanaise à l'École polytechnique

Le Liban, du fait de son histoire complexe au XIX^e^ siècle, n'a pas eu d'auditeurs étrangers à l'École polytechnique car ni sa structure politique, ni sa structure scolaire ne permettaient la formation d'élèves capables de suivre les cours de l'École à Paris. Il faut attendre 1927 pour voir l'entrée du premier Libanais, en qualité d'élève étranger, à l'École polytechnique. Il s'agit de Joseph Naggear, qui vit toujours. Élève du collège des jésuites de Beyrouth, il apprend par un officier polytechnicien ami de son professeur de mathématiques la possibilité pour des étrangers, de se présenter au concours de l'École polytechnique. Il est l'illustration de la filière des jésuites de Beyrouth vers l'École polytechnique. Rentré au Liban dès la fin de ses études, Joseph Naggear y a joué un rôle très important : homme d'affaires, ministre à plusieurs reprises, il a aussi été enseignant et responsable d'organismes comme le Bureau hydraulique ou le Conseil national de recherche scientifique.

Le deuxième polytechnicien libanais est aussi un nom connu de l'histoire libanaise. Il s'agit de Henri Naccache, entré à l'École polytechnique en 1936. Comme Joseph Naggear, il est chrétien, mais lui a été formé au lycée français laïque de Beyrouth. Après ses études en France, il rentre au Liban où il s'occupe des travaux hydrauliques du fleuve Litani et de l'agrandissement de l'aéroport. Il occupera aussi le poste de ministre des Transports. Il sera assassiné le 24 mars 1976.

Ces deux premiers polytechniciens libanais ont participé de près à l'effort de développement socio-économique qui marque la présidence du général Chehab. Ce sont aussi les seuls Libanais entrés à l'École pendant le mandat. Les 80 autres élèves libanais qui entreront à l'École polytechnique, à titre étranger, le feront après l'indépendance, et plus encore après 1975.

Dans la même période de référence, de 1927 à 1993, l'École polytechnique a reçu 622 élèves étrangers, pour 18 600 élèves français. Il est remarquable que le Liban, modeste par sa population, ait fourni près de 13 % du contingent d'élèves étrangers. Ceci s'explique par la forte présence française dans l'enseignement privé et public au Liban, et par la possibilité d'étudier au Liban en suivant les programmes français, mais aussi, après 1975, par une forte émigration libanaise en France. En effet, les élèves étrangers à l'École polytechnique doivent passer jusqu'à aujourd'hui le même concours que les élèves français, ce qui privilégie les élèves ayant pu suivre une formation française de bon niveau dans leur pays ou ayant suivi une formation secondaire en France.

## L'impact de la guerre de 1975

On recense donc 82 élèves libanais à l'École polytechnique, 23 étant entrés avant 1975 et 59 après cette date. Si on prend les adresses des parents figurant sur le registre matricule de l'École, c'est-à-dire le registre d'inscription de tous les élèves qui comporte des informations d'état civil et familiales, pour les 23 élèves entrés avant 1975, aucun ne donne d'adresse en France, 7 n'ont pas d'adresse connue et 16 ont leurs parents domiciliés au Liban. Pour les 59 élèves entrés à partir de 1975, on trouve 26 adresses de parents en France, 18 au Liban et 15 n'ont pas donné d'adresse. Il est toutefois notable que depuis 1991, pour les 7 élèves libanais entrés à l'École

polytechnique, on ne trouve plus qu'une adresse française, pour trois adresses libanaises et trois adresses inconnues. Il est normal que la situation politique du pays joue un rôle important dans ce domaine.

### Le retour au Liban

Un autre élément notable est le faible taux de retour des polytechniciens libanais dans leur pays. Les informations qui suivent sont tirées de l'*Annuaire* de la Société amicale des anciens élèves de l'École polytechnique ; elles ne sont pas exhaustives, car certains élèves n'ont pas fourni d'indication sur leur carrière ou leur adresse. Les dates données sont les dates de promotion, il faut compter en moyenne cinq à six ans de formation après cette date, avant l'entrée dans la vie active.

Sur les 82 élèves libanais de l'École polytechnique, 19 élèves, entrés entre 1988 et 1993, sont encore soit à l'École, soit en formation complémentaire. On peut donc considérer que 63 élèves ont reçu et complété leur formation. Sur ces 63, seulement 6 sont indiqués avec certitude comme étant retournés au Liban, 4 avant 1975 et 2 après, 11 sont sans indication, 34 se sont installés en France, 10 avant 1975 et 24 après, 6 ont été naturalisés français, 3 avant 1975 et 3 après, 7 sont partis aux États-Unis, 3 avant 1975 et 4 après. On constate de nouveau un très fort impact de la situation intérieure libanaise sur le retour dans leur pays d'origine des élèves libanais, puisqu'on ne constate aucun retour certain pour les promotions allant de 1969 à 1983. On peut cependant constater une amorce de tendance vers le retour, puisque les 2 retours constatés depuis 1975 concernent la promotion 1984 et la promotion 1986, c'est-à-dire des élèves ayant terminé leur formation entre 1990 et 1991.

### Les activités exercées

Il est aussi intéressant d'examiner dans quels domaines d'activités travaillent les polytechniciens libanais. Là encore, la source d'information est l'*Annuaire* de la Société amicale des anciens élèves, avec ses lacunes et ses imperfections. Pour un peu moins de la moitié des élèves, le type d'activité manque. Pour la grosse moitié restante, l'informatique se taille la part du lion : près de la moitié des activités connues sont dans le domaine de l'informatique, suivie de près par les activités financières, puis à part égale l'enseignement universitaire et l'industrie. Le plus grand nombre des polytechniciens libanais actifs est relativement jeune, plus de la moitié ont moins de quarante ans, ce qui explique certainement la place de l'informatique. Nous manquons malheureusement d'éléments de comparaison sur l'ensemble des élèves, mais des sondages approximatifs laissent supposer que la répartition des activités des élèves libanais n'est pas très différente de celle des élèves français non fonctionnaires, avec toutefois un poids plus important de la fonction enseignante chez les polytechniciens libanais que dans l'ensemble des polytechniciens.

### *Conclusion*

La présence polytechnicienne française au Liban a été numériquement discrète. Toutefois, il semble bien que le modèle polytechnicien, scientifique, rationaliste, mais très adaptable, a su séduire des jeunes Libanais qui ont accepté la dure discipline du concours.

C'est une situation originale, qui s'explique en partie par une tradition culturelle de francophonie scientifique et non comme dans d'autres pays par les traces d'une domination politique ou par une volonté de modernisation par la création d'élites scientifiques et techniques.

Aujourd'hui, les relations entre l'École polytechnique et le Liban peuvent se définir en termes d'échange. Si les polytechniciens français ont travaillé au Liban et ont servi ce pays, si l'École polytechnique a formé des Libanais qui ont joué et qui jouent encore un rôle important dans la vie libanaise, le Liban a aussi donné des polytechniciens qui, en France et ailleurs, sont des acteurs importants de la vie économique et scientifique.

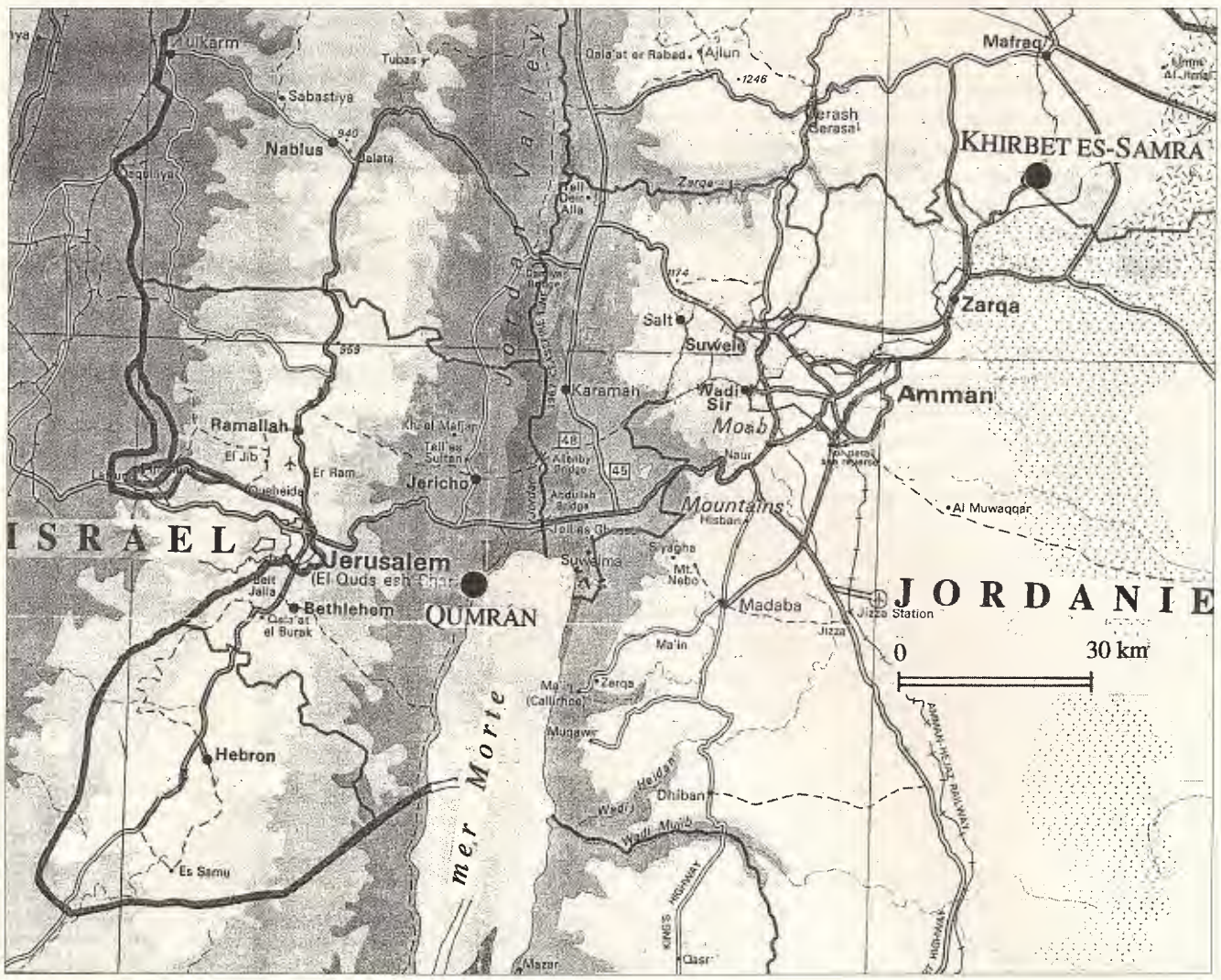
Il est à souhaiter que les nombreux élèves libanais actuellement en cours de formation s'intègrent le mieux possible dans cette dynamique et que les besoins d'un pays en pleine reconstruction d'une part et l'ouverture vers l'étranger voulue par l'École d'autre part intensifient ces échanges, dans la diversité enrichissante des cultures et des expériences. ■

*L'ÉCOLE BIBLIQUE française de Jérusalem a été fondée en 1890 par le père Marie-Joseph Lagrange, dominicain. En 1921 elle était reconnue comme École archéologique française sous le patronage de l'Institut de France – Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Depuis un certain nombre d'années, des liens se sont établis entre l'EBAF et la communauté polytechnicienne. Les camarades François du Buit (35), François Dreyfus (37) et Étienne Nodet (64), devenus religieux dominicains, ont été étudiants puis professeurs à l'École biblique. À la fin des années 1970, une collecte auprès de l'ensemble des anciens polytechniciens a permis de financer une part importante de la rénovation devenue nécessaire de la Bibliothèque, élément essentiel de l'École. Un certain nombre de camarades ont été sollicités pour la publication récente du premier volume des fouilles archéologiques du célèbre Centre essénien de Qumrân ou apportent régulièrement une aide financière pour les différents besoins de l'École, contribuant au rayonnement de cet établissement français au Proche-Orient.*

*Nous avons ainsi demandé à François du Buit (35) de nous préparer un exposé sur les fouilles de Qumrân, effectuées dans les années 1950 et auxquelles il a participé. Il s'est volontairement limité à son expérience personnelle, refusant d'entrer dans les débats et controverses qui continuent d'agiter le monde scientifique à propos des manuscrits de la mer Morte et du Centre essénien de Qumrân.*

*Par ailleurs Maurice Durand-Dubief (37) nous a donné un article sur le site romano-byzantin de Khirbet-Samra en Jordanie, dont les fouilles se poursuivent depuis 1981 sous la direction de l'École biblique et avec la collaboration active de l'Association pour les fouilles de Samra, dont il est le président.*

*N.B. : Les camarades qui seraient intéressés par les activités de l'École biblique peuvent s'adresser pour tous renseignements complémentaires à Maurice Durand-Dubief (37), représentant de l'École de Paris – 163, rue de la Pompe, 75116 Paris – Tél. : (1) 47.27.11.10 – Fax : 47.55.40.64.*



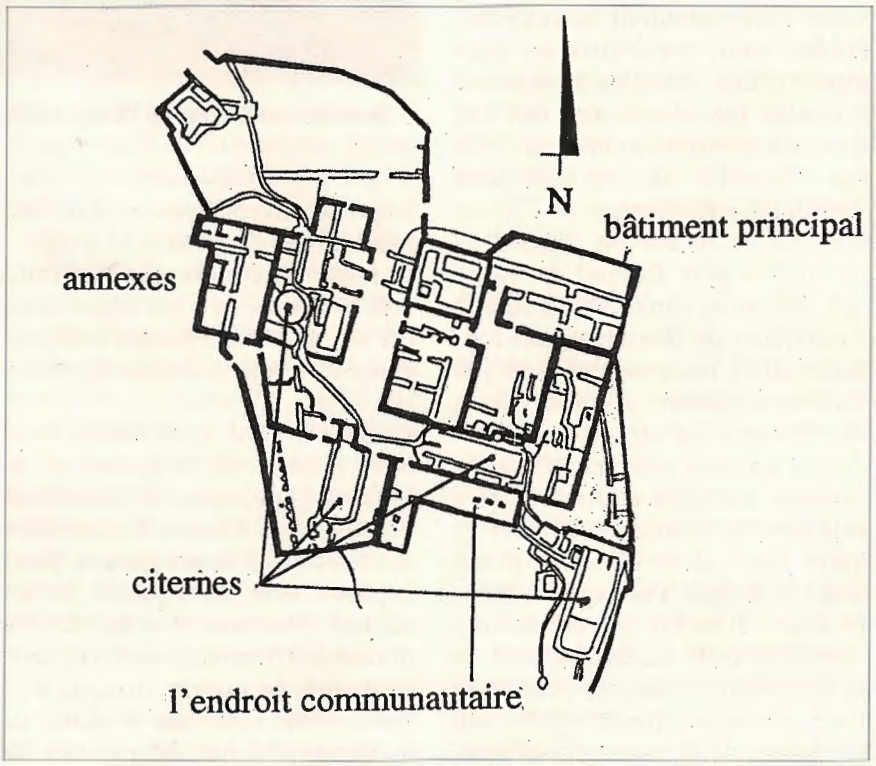
# MON EXPÉRIENCE À L'ÉCOLE BIBLIQUE FRANÇAISE DE JÉRUSALEM

François du BUIT O.P. (35)

Je suis arrivé à l'École biblique et archéologique française de Jérusalem en octobre 1952. Rien ne me préparait, à vrai dire, à ce genre de travail, si ce n'est d'avoir manipulé le crayon, l'équerre et le théodolite. Mais justement, le frère architecte, membre et collaborateur actif de l'École, était alors requis pour bâtir notre couvent au Maroc et l'on fit appel à moi.

J'arrivais donc en plein dans l'excitation des découvertes de la mer Morte, vieilles de quatre ans à peine. Et sans doute faut-il faire un peu de flash-back.

C'est en 1947 qu'apparurent sur le marché des antiquités sept grands rouleaux de cuir fin, couverts d'écriture hébraïque. Des bédouins de la tribu des Ta'amireh les avaient présentés à un antiquaire de Bethléem, ville où ils font leur marché. Quatre furent achetés par l'évêque Mar Athanase, de l'Église syriaque, qui les laissa voir et photographier par l'American School of Oriental Research. Les trois autres furent achetés par le docteur Sukenik, de l'Université hébraïque de Jérusalem, qui en reconnut vite l'authenticité. Il faut dire que les aventures de faux manuscrits sont célèbres dans le folklore palestinologue. Quant aux premiers rouleaux, transportés discrètement à New York, ils furent rachetés à leur tour par Israël et les sept grands manuscrits sont exposés à Jérusalem, au Sanctuaire du Livre, à côté du Musée national. Il faut ajouter qu'un huitième manuscrit a été retrouvé en 1967, chez le même antiquaire de Bethléem, et aussitôt récupéré par le général Yigaël Yadin, naguère commandant en chef et devenu archéologue.




**Centre essénien de Qumrân à Jérusalem, plan d'ensemble.**

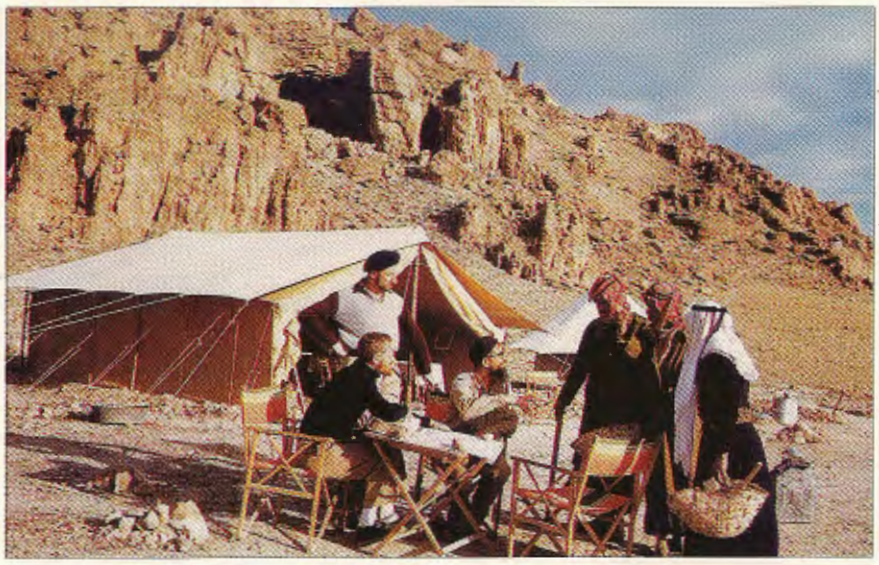
Mais tout n'était pas si clair dès le début. Et d'abord pouvait-on espérer que des manuscrits soient conservés en bon état dans un climat qui n'a tout de même pas l'aridité de l'Égypte ? En fait un de mes confrères découvrit des documents analogues remontant aux premiers siècles de notre ère : des monuments anciens retrouvés dans des grottes aux environs de Jéricho...

Il s'avéra que le berger Mohammed ed-Dîb avait découvert une grotte en cherchant une chèvre perdue, y était entré et avait trouvé des choses écrites.

Tout cela n'empêchait pas de vérifier sur le terrain, dont il faut préciser qu'il faisait alors partie de

la Jordanie. Le capitaine belge Lippens, membre des observateurs de l'ONU, intéressa le général britannique Lash qui, dès l'armistice de 1949, fit envoyer des patrouilles dans le désert et chercher des renseignements. Quelques jours plus tard, le directeur des Antiquités jordaniennes, Lankester Harding, put visiter la grotte n° 1 ; rien ne manquait : tessons de poterie typique, tissus anciens pouvant avoir enveloppé les manuscrits, traces de passages récents. On ne pouvait s'en contenter. Il fallait vider complètement la caverne, étudier tout, y compris les plus menus débris, et même un appareil à rouler les cigarettes qui fut reconnu par son propriétaire. Ce fut l'œuvre du service des Antiquités jordaniennes, de l'École biblique de Jérusalem, alors dirigée par le père Roland de Vaux, qui était aussi directeur du Musée Rockefeller de Jérusalem, une fondation alors indépendante dont j'ai souvent rencontré le conservateur, M. Youssef Sa'ad, et deux gardiens, habiles contremaîtres de fouilles, Ibrahim et Azmeh. Il y fallut vingt jours, en février et mars 1949, dans des conditions assez rudes que j'ai expérimentées plus tard. Il ne fait pas encore trop chaud, en cette saison, au bord de la mer Morte, mais il peut faire froid, pleuvoir à torrents et le vent qui tombe de la montagne arracherait bien une tente. Le résultat était satisfaisant : nombreux tessons de poterie permettant de reconstituer de grandes jarres, à la mesure des manuscrits, et, mieux encore, une multitude de fragments écrits homogènes à ces manuscrits.

On croyait avoir fini, mais cela ne faisait que commencer. Dès 1951 arrivaient sur le marché d'autres fragments : les Ta'amireh avaient compris que de tous petits morceaux avaient leur valeur. Il faut évoquer ici le savoir-faire des archéologues en cause : ils parlaient couramment le dialecte local, avec le mélange d'astuce et de bonhomie nécessaire, en de longues conversations où il ne faut pas craindre de perdre du temps – se hâter de conclure, c'est faire acte d'autorité et c'est très mal vu par des gens fiers de leur indépendance et soucieux de leur dignité.



© ÉCOLE BIBLIQUE DE JÉRUSALEM

**Qumrân, campement de l'École biblique pendant les fouilles dans les années 50.**

On sut donc qu'il fallait chercher auprès de la grotte n° 1. L'École biblique, l'American School et le Musée Rockefeller mobilisèrent leurs forces pour explorer tous les trous du rocher sur huit kilomètres de longueur. On trouva des fragments écrits et deux rouleaux de cuivre inscrits eux aussi. Mais comment dérouler un métal oxydé à fond ? La lecture fut difficile et décevante : il s'agissait d'une liste de trésors cachés, si énormes qu'ils doivent avoir un sens symbolique, mais lequel ? En fait il y avait mieux et plus près. Ce n'était pas une grotte naturelle dans le rocher calcaire, mais une cave creusée de main d'homme dans une marne facile à travailler. La grotte n° 4, fouillée un peu avant mon arrivée, n'a pas donné de grands manuscrits spectaculaires, mais une foule de fragments, entre la taille d'un ongle et celle d'une paume de la main. Dans les laboratoires des musées, d'autres spécialistes s'échinent à les rajuster pour faire un bon fragment avec plusieurs petits, avant de lire et d'éditer le tout, ce qui demande une compétence peu commune. L'alphabet hébreu de Qumrân est celui de nos jours, mais la graphie n'est pas toujours claire – essayez donc de lire du français en gothique du XIVe siècle ! Et puis les conditions de conservation étaient mauvaises ; il faut donc déplier des bouts de cuir racornis, les photographier en lumière naturelle et en infrarouge ; on dégrossit le travail sur ces photos mais il faut l'achever sur les pièces elles-mêmes. Il reste finalement un résidu inutilisable, ce dont on ne doit pas s'étonner.

Restait, au milieu des grottes sur une terrasse plate, une ruine, le Khirbet-Qumrân. Un carré de 40 m de côté, avec des restes de murs de 3 m de haut et une tour encore dressée à 4 m. On l'avait jusque-là prise, à juste titre, pour un fortin romain de la révolte juive des années 66-70 de notre ère. Mais un cimetière aux tombes bien orientées – autrement toutefois qu'on ne le fait en Islam – restait énigmatique. Je les ai comptées avec un confrère ; il y en a à peu près 1 200, avec au milieu une sépulture plus grande et plus soignée que les autres, celle du fondateur sans doute. Dès 1951 un petit sondage invitait à préciser la relation de cette ruine avec les

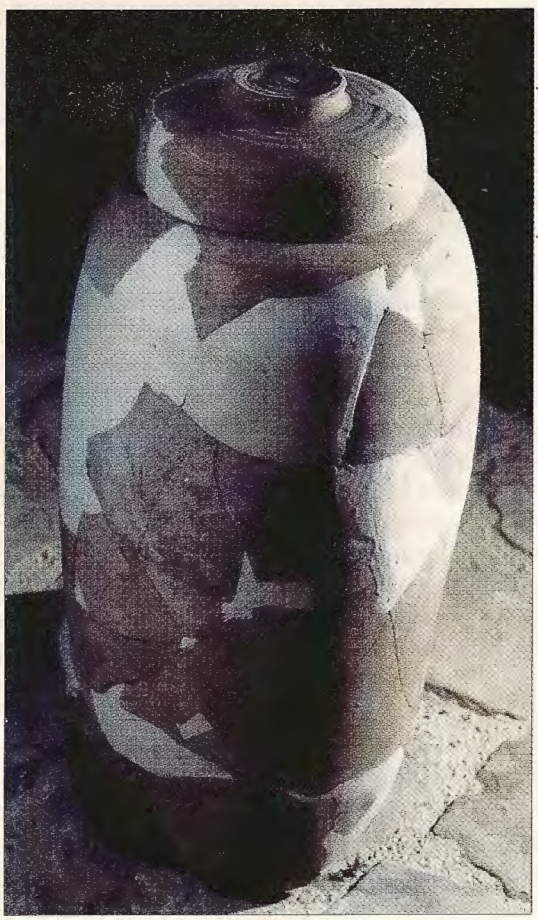
© ÉCOLE BIBLIQUE DE JÉRUSALEM

**Une vue du chantier pendant les fouilles.**

grottes. J'ai moi-même participé à la première campagne de fouilles du 9 février au 21 avril 1953 et j'étais chargé spécialement des plans et des dessins.

Il y avait bien eu un poste occupé par des auxiliaires romains, des sortes de goumiers recrutés dans le voisinage. À côté de la tour, un petit logis et une cour drainée par un égout – à mon avis pour les chevaux (il faut bien que cela serve à quelque chose d'avoir fait jadis de la batterie attelée). Mais le logis était bâti, et plutôt mal, sur 1,5 m de débris : maçonnerie effondrée, cendres abondantes, avec au milieu des pointes de flèches typiquement romaines : quelque chose avait été incendié, pris de force et récupéré tant bien que mal.

Il fallut encore trois campagnes de fouilles pour faire apparaître un établissement d'environ 80 m x 60 m, habité de 130 à 30 avant J.-C., miné par un tremblement de terre, réhabité une trentaine d'années plus tard. Au début de la révolte juive, en 66 de notre ère, les habitants l'avaient modifié pour le mettre en état de défense et il fut pris deux années plus tard, quand Titus chef de l'armée romaine commença à serrer de plus en plus près Jérusalem et son temple, pris et incendiés en 70.



© ÉCOLE BIBLIQUE DE JÉRUSALEM

**Qumrân, une jarre à manuscrit.**

Pas de logements, ou à peine ; les membres de cette communauté devaient vivre dans des grottes ou des caves ou dans de simples huttes de roseaux qu'on pouvait récolter à peu de distance au bord d'une importante source d'eau saumâtre. Mais des ateliers utiles pour la vie d'une communauté importante : ceux des meuniers, du teinturier, du potier. Celui des scribes aussi, établi sans doute à l'étage, avec sa longue table et sa banquette, en briques de terre crue soigneusement couvertes d'un ciment de chaux ; avec un lavabo pour les ablutions rituelles, et deux encriers. Il y avait aussi une grande salle de réunion de 20 m x 5 m, qui devait servir à des repas de communauté, car une annexe contenait une masse de vaisselle. L'installation la plus spectaculaire est le réseau de captation et d'adduction de l'eau qui coule, de temps en temps, de la montagne voisine. J'en ai été témoin une fois et c'est très impressionnant. On a dénombré six réservoirs, grands et petits, dont l'un ou l'autre a pu servir aux bains rituels prescrits par les textes des grottes.

Enfin quelques traces sûres ont montré qu'il y avait eu là d'origine un petit établissement des derniers rois de Juda, au VII^e siècle avant notre ère : c'est la Ir-ha-Melah de la Bible et des cartes israéliennes récentes. Un petit kibbboutz garde aujourd'hui la place et travaille à rétablir une palmeraie autour de la source voisine.

Peut-on affirmer que l'aventure est tout à fait terminée ? Ce n'est jamais possible en archéologie ; c'est du moins comme cela que j'en ai été le témoin et parfois l'un des acteurs. ■

# LES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES DE KHIRBET ES-SAMRA EN JORDANIE

Maurice DURAND-DUBIEF (37)

Le père Savignac, dominicain de l'École biblique et archéologique de Jérusalem, a le premier attiré l'attention sur le site de Khirbet es-Samra, quand, passant dans la région, il y a relevé sur des stèles funéraires des inscriptions en christo-palestinien. Cette langue d'époque byzantine, avec son écriture particulière, est un rameau direct mais tardif de l'araméen classique et n'a laissé que des traces peu nombreuses dans la Palestine vers le VI^e siècle.

© AFAS

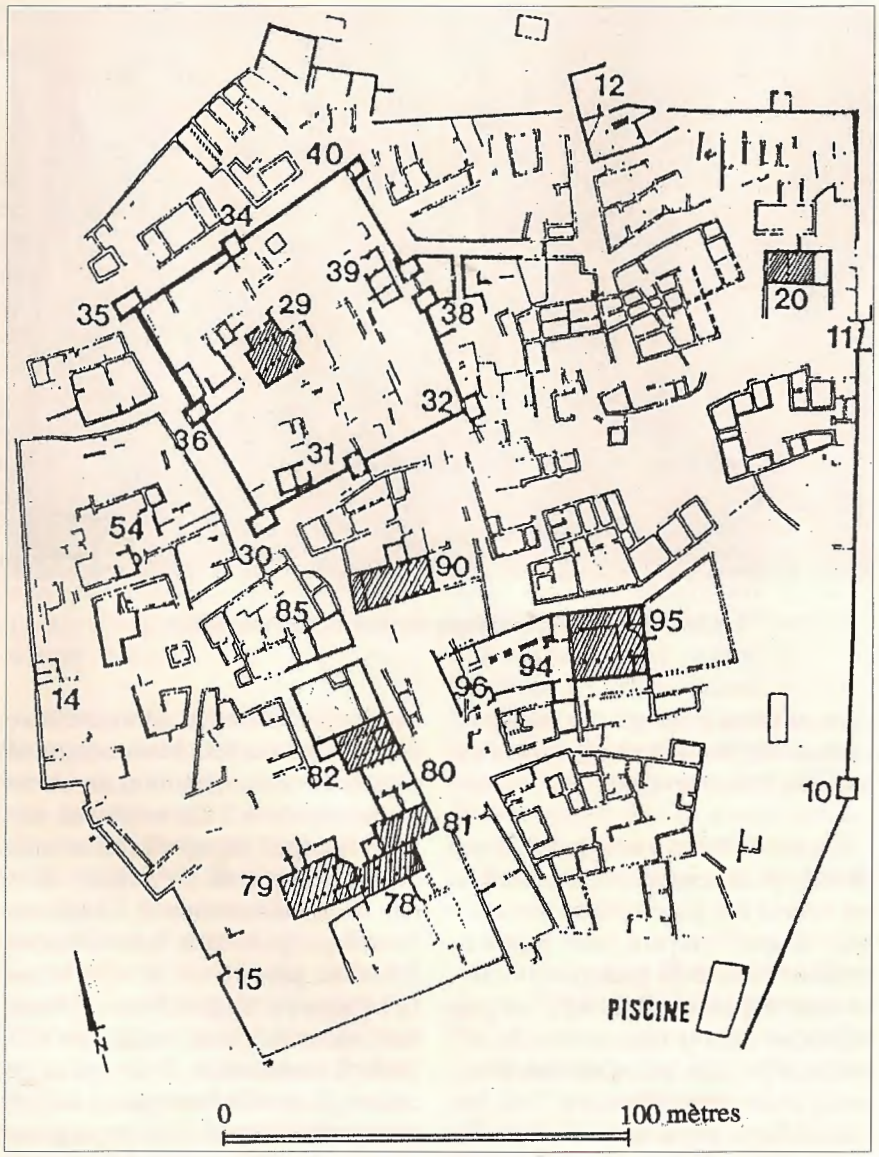
**Khirbet es-Samra, vue d'ensemble du site.**

Le site est ensuite tombé dans l'oubli jusqu'à ce que, en 1978, un professeur dominicain de l'École biblique et un chercheur du CNRS, attirés par l'énigme du christo-palestinien, effectuent une nouvelle reconnaissance et se fassent les initiateurs d'une fouille archéologique portant notamment sur le cimetière à stèles. Ils réussirent à constituer, avec quelques amis de Paris et de la banlieue nord, une équipe décidée à s'engager sur le projet et qui fonda l'Association pour les fouilles de Samra (sous le régime de la loi de 1901). C'est ainsi que la première campagne fut entreprise en 1981, sous l'égide de l'École biblique, grâce au concours financier de quelques mécènes amis et au bénévolat des volontaires de l'Association, qui prirent cette mission sur leur temps de vacances et assumèrent le coût de leur voyage.

Après la réussite de cette première expédition, dix autres campagnes ont pu avoir lieu de 1982 à 1993, avec le même rôle de l'Association. En outre, devant les résultats obtenus et le fléchissement du mécénat, le ministère des Affaires étrangères – Commission de fouilles – a apporté régulièrement des subventions aux campagnes annuelles. Naturellement l'attributaire officiel des fouilles est l'École biblique, conjointement avec le Département des antiquités de Jordanie. La tâche actuelle est la publication et un premier volume doit sortir en 1996 aux éditions Brepols.

À l'époque byzantine, Samra était une bourgade – point d'eau au carrefour de deux itinéraires. Le premier sud-nord d'Amman-Philadelphie à Bosra, capitale de la province romaine d'Arabie, était concrétisé par la voie romaine via Trajana qui, d'Agaba jusqu'à Palmyre marquait la limite orientale (*limes arabicus*) de l'Empire romain. Le deuxième, piste caravanière, se développe du sud-est au nord-ouest, entre l'oasis d'Azraq dans le désert (où de nos jours Lawrence d'Arabie établit son Q.G.) et Akko-Ptolémaïs (actuellement Saint-Jean-d'Acre) port sur la Méditerranée, en passant par Samra et trois villes de la décapole, Djérash, Pella et Beth-Shéan-Scythopolis.

Le site de Samra est installé à 550 m d'altitude, sur un plateau basaltique dépendant du massif du Hauran, à la limite de la steppe aride, en un endroit sans eaux vives, et où la déforestation est actuellement complète. Il se présen-




**Khirbet es-Samra, plan général du bourg antique et situation des églises.**

te maintenant comme un amoncellement de pierres de basalte (d'où son nom de Khirbet es-Samra qui signifie "la ruine sombre"), à côté du village d'installation récente pour des nomades sédentarisés de la tribu des Beni-Hassan. La ligne de chemin de fer entre Damas et Médine, établie vers 1900 et maintenant abandonnée, reprenait en Jordanie l'itinéraire de l'ancienne voie romaine et offrait une halte à Samra. Le lieu, aride et désolé, n'a rien pour plaire mais sa position géographique lui a assuré une certaine importance comme en témoigne la mention de son nom ancien Hatita sur l'antique carte de Peutinger (rouleau de parchemin du IVe siècle retrouvé au XVIe et publié pour la première fois à Anvers en 1598).

En réalisant la via Nova du limes arabicus, l'empereur Trajan avait donné le coup d'envoi de la réorganisation administrative et politique de la région. Cette voie romaine a été explorée, par l'équipe de Samra, sur 40 kilomètres entre Zarga et Bosra. Ce tronçon était encore récemment dans un bon état de conservation avec des sections de plusieurs kilomètres de chaussée empierrée et de nombreux milliaires, qui ont livré des inscriptions inédites. On peut cependant regretter que le développement économique et la mécanisation agricole du pays soient très préjudiciables à la préservation du patrimoine antique, comme on peut le constater depuis quelques années à propos de la voie romaine. Aux abords du site de Samra un édifice, fortin ou auberge, a été dégagé et a fourni des informations intéressantes, notamment un lot de belles monnaies.

Avec les communications, l'alimentation en eau est un problème majeur pour la vie d'une agglomération dans cette zone semi-aride. Les précipitations annuelles sont inférieures à 200 mm; la source la plus proche est à 15 kilomètres; le cours pérenne du Wadi Zarga (un affluent du Jourdain) est à plus de 10 kilomètres et les populations anciennes n'avaient pas maîtrisé dans le pays les techniques de forage des puits (alors qu'actuellement les abondantes nappes phréatiques sont exploitées à l'excès). Les fondateurs du site au premier siècle (on connaît l'habileté des Nabatéens pour récupérer toutes les gouttes de pluie) creusèrent une quinzaine de citernes cubiques – ou birkeh – échelonnées sur les pentes, et dont la capacité pouvait atteindre 900 $m^3$ chacune. Plusieurs sont restées en usage jusqu'à aujourd'hui. À 600 mètres au sud de Samra, une grande birkeh, taillée dans les couches de gravier et d'une contenance de 15 000 $m^3$ était alimentée par un canal rectiligne dérivant d'un wadi voisin. Des citernes, dans le site et hors les murs, assuraient une alimentation à des fins domestiques.

La ruine du village couvre une surface polygonale d'environ 4 hectares, avec des constructions en pierre de basalte. Quatre quartiers imbriqués entourent une forteresse de 65 m de côté, conservée seulement sur 3 m de hauteur. Toutes les superstructures ont disparu, le site ayant été pillé, notamment au moment de la construction du chemin de fer. On a pu se rendre comp-

te que les quartiers ne s'étaient pas constitués progressivement autour de la forteresse mais que celle-ci avait été construite vers 300 en recouvrant le tissu des habitations plus ancien, alors que l'établissement pouvait remonter à l'époque nabatéenne au premier siècle de notre ère. Au VI^e siècle un mur d'enceinte d'un mètre d'épaisseur, donc sans caractère défensif, est venu entourer la bourgade.

La Samra chrétienne constitue la partie la plus intéressante de l'ensemble, par ses églises et son cimetière. En effet, dans le modeste espace défini ci-dessus, pas moins de huit églises ont été fouillées, et sans doute d'autres n'ont pas été décelées. Les sanctuaires ne sont au début que de modestes bâtisses au plan rectangulaire, sans abside, avec des sols recouverts d'un simple mortier. Elles s'agrandissent et s'embellissent peu à peu par l'adjonction d'absides, de sacristies, et enfin de pavements de mosaïques. Les éléments recueillis tant à Samra que sur d'autres sites de la région permettent de penser que l'achèvement de la christianisation – donc la fondation des églises – ne remonte pas au-delà de la seconde moitié du VI^e siècle, en lien avec le développement économique post-justinien de la région de Bosra. Les agrandissements et embellissements peuvent être datés du VII^e siècle, période d'apogée de Samra, qui se poursuivra jusque vers la fin du VIII^e siècle. Ce n'est que vers 750, moment de la chute des Omeyades avec transfert de la capitale de Damas à Bagdad, qu'un lent déclin du bourg de Samra s'amorcera et conduira à sa désertion vers 800 ou même au début du IX^e siècle. Mais pourquoi tant de lieux de culte ? Parmi les raisons avancées, la meilleure est que, dans le temps de la paix byzantine, les fortunes privées ont fondé volontiers des biens ecclésiastiques et des dotations, pour attirer la grâce sur les familles et contribuer au salut des défunts ; l'acquisition de reliques de saints confiées aux sanctuaires donnait au surplus l'occasion de pèlerinages locaux lors des fêtes patronales.

**Khirbet es-Samra, mosaïque de pavement d'une église.**

À l'est de la zone habitée se développe un cimetière dit "païen", où toutes les inscriptions sont en grec, et que l'on peut dater approximativement car la pratique d'inhumer dans les cimetières ne s'est pas répandue dans la région avant le III^e siècle. Plus loin vers l'est, on trouve le cimetière "chrétien" où les stèles funéraires sont munies de croix. Plus de 800 stèles ont été recueillies soit sur place, soit après récupération dans les murs du village où elles avaient été réutilisées. Les pierres sont de simples galets de basalte, non taillés, plus ou moins oblongs ; elles portent, dans leur grande majorité, des croix gravées, dont une typologie a été établie. S'y ajoutent, sur un certain nombre d'entre elles, des inscriptions en grec ou en christo-palestinien. Certains noms se retrouvent dans l'une et l'autre langue, mettant en évidence l'unité de la population de Samra en même temps que sa dualité linguistique. L'onomastique est presque uniquement sémitique (hébreu, araméen, nabatéen, arabe, safaïtique) ; cependant quelques rares noms sont latins ou grecs. L'usage du grec ne peut surprendre car c'était la langue administrative depuis des siècles. Mais comment expliquer cette apparition du christo-palestinien ? On retrouve des témoignages de ce dialecte araméen, à partir du IV^e siècle, dans des textes disséminés à l'ouest du Jourdain, puis aux frontières de l'Arabie, permettant de déceler un fait culturel, linguistique et éventuellement religieux, mais bien difficile à caractériser. Pour le cas de Samra, il semble bien que la langue araméenne chrétienne apparaisse comme une affirmation des particularismes quand les divisions politico-religieuses affectèrent la région (au sein du christianisme mais aussi avec l'introduction de l'Islam) et témoigne des efforts d'une communauté qui, en se forgeant une culture *sui generis*, cherche à ne pas disparaître devant l'emprise de l'Islam. Si, à ce cas particulier on ajoute les constatations faites dans d'autres fouilles de la région, on est incité à concevoir une chrétienté transjordanienne encore maîtresse de ses moyens, au moins jusqu'à la fin du VIII^e siècle et à la présenter comme un exemple de coexistence de différentes communautés religieuses, non seulement sous les Omeyades, mais au moins jusqu'au début du gouvernement abbasside. ■

# MARCEL DIEULAFOY (1863),
## le pionnier de l'archéologie iranienne

Nicole CHEVALIER, *

ingénieur d'études au département des Antiquités orientales, Musée du Louvre

L'AIR serein, les mains paisiblement croisées, le costume sombre orné de la Légion d'honneur, rien ne trahit, dans son allure extérieure, l'homme profondément original que fut Marcel-Auguste Dieulafoy (1844-1920). En effet, s'il semble assez facile de reconnaître dans ce bourgeois d'origine toulousaine, au regard droit, un des membres de cette élite que l'Empire et la IIIe République ont su modeler, il est en revanche bien difficile de déceler l'esprit d'aventure et de passion qui l'anima et fit de lui l'un des pionniers de l'archéologie iranienne.

© MUSÉE DU LOUVRE

**Marcel Dieulafoy**
(Musée du Louvre, département des Antiquités orientales).

Sa famille, qui compte quelques membres éminents, le prédestine à un parcours plus traditionnel. C'est surtout dans la carrière médicale que ses proches se sont illustrés. Paul Dieulafoy, son oncle, professeur de clinique chirurgicale à Toulouse a montré la voie, mais c'est Georges (1839-1911), frère aîné de Marcel, qui atteint la célébrité. Chef de service à l'hôpital Tenon puis à Saint-Antoine et à Necker, membre de l'académie de Médecine, en 1896, Georges Dieulafoy atteint le sommet de sa carrière en succédant à Germain Sée à l'Hôtel-Dieu où son enseignement connaît un vif succès. De surcroît, la compétence du grand médecin va de pair avec des qualités d'homme du monde qui le font apprécier par une clientèle des plus huppées. Déjà à la cour impériale, il avait su se faire connaître. En 1869, il fait partie de la cohorte de savants qui accompagnent l'impératrice Eugénie à l'inauguration du canal de Suez. Marcel Dieulafoy est très lié à ce frère vite célèbre mais ne suit pas les mêmes traces. Attiré par la rigueur des mathématiques, en 1863 il entre à l'École polytechnique puis, en 1865, aux Ponts et Chaussées.

Lorsque trois ans plus tard il sort de l'École, à l'égal de son frère, il peut espérer une belle carrière, mais rien ne semble le diriger vers les chemins de l'aventure. Toutefois trois événements marquent les débuts de sa vie d'homme et l'orientent de façon décisive. Tout d'abord, les aléas des affectations lui font faire ses débuts d'ingénieur en Algérie où il est envoyé en 1868. À cette occasion, il noue ses premiers liens avec l'Orient. Puis, l'année suivante, il rencontre Jane Magre (1851-1916), une de ses compatriotes, avec laquelle il se marie en mai 1870. Dès les premiers mois de leur mariage, elle se révèle plus qu'une épouse attentive; elle est, à la fois, "un camarade" et "un col-

* Docteur de l'Université de Paris I, auteur de plusieurs articles sur l'histoire de l'archéologie française en Iran et en Mésopotamie.

© MUSÉE DU LOUVRE

**Jane Dieulafoy, 1886**
(Musée du Louvre, département des Antiquités orientales).

laborateur" d'exception. Enfin, quelques mois après son mariage, c'est la déclaration de guerre. Non seulement Marcel Dieulafoy affirme son patriotisme en exigeant un poste dans l'armée alors qu'il est dégagé de tout service militaire par ses obligations professionnelles, mais Jane n'hésite pas à braver le danger. Elle affronte à ses côtés la campagne de la Loire et endosse, pour la première fois, le costume masculin qui fit d'elle, lorsqu'elle l'adopta définitivement, une personnalité particulièrement originale des salons parisiens. La passion de l'Orient, la collaboration conjugale et le dévouement à la Patrie caractérisent le destin de Marcel Dieulafoy.

Les exigences de sa carrière qui ont conduit Marcel Dieulafoy en Algérie, le ramènent en France, à Agen, où il est nommé en avril 1870 au service de la navigation de la Garonne. Puis, la paix une fois signée avec l'Allemagne, vient pour lui le temps du retour à Toulouse au service de la voirie. C'est pendant ces années qu'il accède aux premiers honneurs. Les circonstances sont dramatiques. L'année 1875 est marquée par des inondations catastrophiques. Là encore, il sait montrer son efficacité lors de cette dure épreuve. Aussi, le 10 août 1875, sur rapport du ministère des Travaux publics, il est nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

Après son séjour en Algérie, où il s'est particulièrement intéressé aux monuments romains, son retour en France afin de poursuivre sa carrière semble devoir l'éloigner de l'archéologie et de l'Orient, même si des voyages, notamment en Égypte et au Maroc (1873-1878), entretiennent cette passion qu'il partage avec son épouse. Mais non seulement ses fonctions ne l'absorbent pas au point de l'empêcher de se livrer à ses recherches mais, au contraire dans une certaine mesure, elles les favorisent. En effet, pendant quatre ans, il est attaché au service des monuments historiques et travaille sous les ordres de Viollet-le-Duc à la restauration des édifices toulousains. C'est l'occasion pour lui d'entretenir le célèbre architecte de ses idées sur les rapports de l'art oriental et de l'art occidental – problèmes qui alimentèrent ses recherches sa vie durant – et de ses théories sur les origines de l'art gothique et les influences de l'art oriental sur l'architecture. Notamment, au sujet de l'origine de l'architecture musulmane, il est convaincu du rôle prépondérant tenu par la Perse sassanide et juge l'étude de ses monuments particulièrement nécessaire. Ainsi mûrit dans son esprit le voyage en Perse. Viollet-le-Duc, dont Dieulafoy stimule les recherches, lui prodigue des encouragements et favorise son projet en lui présentant Louis de Ronchaud alors secrétaire général au ministère des Beaux-Arts qui obtient pour lui un congé de son poste aux Chemins de fer. Cette décision de Dieulafoy, outre qu'elle peut être lourde de conséquences pour la suite de sa carrière d'ingénieur, constitue un lourd sacrifice financier. En effet, pour ce premier voyage, il ne peut espérer recevoir aucune aide sur le budget des missions du ministère de l'Instruction publique. Seule une mission gratuite lui est attribuée qui, en le recommandant aux bons soins des agents diplomatiques, donne un caractère officiel à son entreprise. Malgré les dangers prévisibles, Jane fait partie de l'expédition et c'est elle qui révélera dans *La Perse, La Chaldée et la Susiane* (1887), un gros ouvrage abondamment illustré, les détails colorés de cette longue et périlleuse aventure. Entamé en février 1881, le périple de Dieulafoy et de sa compagne va durer quatorze mois pendant lesquels ils parcourront, jusqu'aux limites de leurs forces, près de 6 000 kilomètres.

Après avoir fait halte à Athènes et à Constantinople, c'est par le nord que les deux explorateurs pénètrent en Perse traversant la Géorgie, l'Arménie et l'Azerbaïdjan. En mai, ils arrivent à Téhéran complètement épuisés. Gravement malade, Marcel Dieulafoy doit son salut aux soins attentifs du docteur Tholozan. Par la suite, le médecin personnel de Nasser ed-Din Shah devient l'ami des voyageurs et, grâce à l'influence qu'il exerce auprès du souverain, un soutien précieux de la mission.

Une fois remis sur pied, Dieulafoy entame un itinéraire aventureux à travers la Perse. Qom, Kashan, Ispahan, Persépolis, Shiraz... Après une incursion en Mésopotamie, alors province de l'Empire ottoman, où il visite les ruines de Ctésiphon et de Babylone, il retourne en territoire persan pour pénétrer en Susiane.

En effet, l'un des buts essentiels du voyage pour Marcel Dieulafoy est la visite de Suse qui, contrairement à de nombreuses cités antiques du Moyen-Orient, n'a pas disparu de la mémoire des hommes, même si les informations qu'on possède à son sujet sont, pour le moins, fantaisistes. C'est ainsi que les Grecs font remonter les origines de la cité des rois perses à une antiquité mythique et attribuent sa fondation à Memnon fils de l'Aurore (Strabon, XV, 3,2). Pour les auteurs bibliques, c'est l'histoire de la reine Esther qui est attachée à celle de l'antique cité qu'ils localisent, avec raison, en Elam (Esdras, IV-9. Daniel VIII-2). Toutefois, lorsque Marcel Dieulafoy foule le sol de Suse, les connaissances ont progressé et si son nom reste attaché à la découverte de cette capitale antique, l'histoire de la recherche archéologique sur ce site avait débuté avant lui. En effet, au milieu du XIX^e siècle, le tell (1) a été visité par le géologue britannique William Kennet Loftus qui a déjà prospecté plusieurs sites du sud de la Mésopotamie. En 1851, dans le cadre de la commission britannique de délimitation des frontières entre l'Empire ottoman et la Perse, en compagnie du colonel W. F. Williams, il entame une reconnaissance du site de Suse. Puis, en 1853-1854, il entreprend des fouilles qui mettent au jour un édifice, appelé *apadana* (2), construit initialement par Darius I^er (VI^e s.) puis reconstruit par Artaxerxès II (IV^e s.). Dès 1857, Loftus publie une carte du site et un plan du palais, appuyés d'un commentaire sérieux. Mais, face à l'hostilité croissante de la population, ses fouilles avaient été prématurément abandonnées. La présence à proximité des ruines d'un tombeau passant pour renfermer les restes du prophète Daniel, où de nombreux pèlerins se rendent chaque année, ne facilite pas les explorations. Les Dieulafoy, à leur tour, en firent la cruelle expérience.

© MUSÉE DU LOUVRE

**Les archers de Darius**
(Musée du Louvre, département des Antiquités orientales).

Les difficultés rencontrées lors de ce premier voyage n'ont pas terni l'enthousiasme de Dieulafoy tant il est convaincu de l'intérêt exceptionnel du site de Suse. Aussi, il aspire à être celui qui le révélera au monde savant. En attendant de pouvoir reprendre le chemin de la Susiane, il se lance dans la publication d'un ouvrage considérable, en cinq volumes, *L'Art antique de la Perse* (1884-1889), dans lequel il développe ses thèses concernant les liens de l'Orient avec l'art gothique. Même si elles soulèvent quelques objections, ses idées font sensation. Surtout, ses recherches ont le mérite d'apporter des faits nouveaux et des vues originales.

Ce n'est qu'après avoir vaincu les obstacles, d'ordre financier et diplomatique, que Marcel Dieulafoy peut reprendre le chemin de Suse. La question financière est en partie réglée grâce à la bienveillante intervention de Louis de Ronchaud, alors directeur des Musées nationaux, qui fournit à la nouvelle mission l'essentiel de son budget. Quant à l'autorisation demandée au Shah afin de procéder aux fouilles, elle est obtenue, après de nombreuses difficultés, en décembre 1884. Ce même mois, la mission, composée de Marcel Dieulafoy et de son épouse auxquels sont adjoints deux jeunes collaborateurs, Charles Babin, ingénieur des Ponts et Chaussées, et Frédéric Houssaye, préparateur à l'École normale supérieure et docteur en sciences naturelles, s'embarque à bord du *Tonkin*.

Après une traversée mouvementée, le 26 février 1885, Dieulafoy est à pied d'œuvre. Pendant les trois mois qui constituent cette première campagne de fouilles, les difficultés à vaincre s'accumulent. À la rigueur d'un climat excessif – les pluies les plus

(1) Colline artificielle constituée par l'accumulation des débris antiques.
(2) Salle à colonnes des rois perses.

© MUSÉE DU LOUVRE

**Chapiteau d'une colonne de l'intérieur de l'Apadama de Darius à Suse**
(Musée du Louvre, département des Antiquités orientales).

diluviennes succédant aux chaleurs les plus accablantes –, aux difficultés de communications et d'approvisionnement, s'ajoutent l'hostilité, voire le danger représenté par les populations locales. Malgré les obstacles sans nombre dont Jane Dieulafoy se fait le reporter dans le journal qu'elle tient sur les fouilles et la vie de la mission – *À Suse, Journal de fouilles* (1888) –, l'équipe, parfaitement soudée, poursuit son travail. Mais face aux troubles, qu'il est dans l'incapacité de juguler, le Shah exige la suspension des travaux. Finalement, au milieu du mois de mai 1885, Dieulafoy rentre en France, mais repart à la fin de l'année pour une ultime campagne qu'il poursuit jusqu'à la fin du mois de mars 1886.

Les résultats de ces fouilles conduites avec tant de peine par Marcel Dieulafoy sont spectaculaires. Parmi les découvertes les plus sensationnelles, que le croiseur *le Sané* transporte dans ses cales, se trouvent un énorme chapiteau achéménide, formé de deux avant-trains de taureaux accroupis, et la célèbre frise des archers. Après un travail acharné de reconstitution, assumé par Marcel et Jane, les archers de Darius et l'ensemble de la collection trouvent leur place, deux ans plus tard, dans les salles qui leur sont réservées au Louvre et sont livrés ainsi à la curiosité du public et à l'appréciation du monde savant. Le 6 juin 1888, le président de la République inaugure deux salles, au premier étage du musée, qui rassemblent les précieuses découvertes. Une troisième salle est ouverte, en 1891, dans laquelle une reconstitution du palais des rois perses, élaborée sous la direction de Dieulafoy, est présentée. Ainsi, grâce à lui et à sa femme, le Louvre peut s'enorgueillir alors d'une collection d'antiquités persanes sans équivalent en Europe. Enfin, en 1893, il publie l'*Acropole de Suse*. Si les réponses aux questions qu'il pose ne rencontrent pas toujours une totale adhésion, en revanche, ses qualités de voyageur et de fouilleur lui assurent l'estime de nombreux scientifiques. En 1895, la reconnaissance du monde savant se concrétise par son élection à l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres en remplacement de Victor Duruy. Quant à Jane, son intrépidité lui vaut une reconnaissance particulièrement prestigieuse. Le 20 octobre 1886, elle reçoit la Légion d'honneur.

Toutefois, malgré ces succès retentissants, quelques maladresses pendant son séjour en Perse ont porté préjudice à Marcel Dieulafoy. Aussi, lorsqu'en 1897 la France nomme le Délégué général des fouilles en Perse, en application de la convention archéologique obtenue par la France en 1895, ce n'est pas Dieulafoy qui est pressenti, mais l'ingénieur des Mines Jacques de Morgan qui s'est, lui aussi, vaillamment illustré en Perse et au Caucase et qui, depuis 1892, assume brillamment la direction du Service des antiquités en Égypte.

© MUSÉE DU LOUVRE

**Au centre, le lieutenant-colonel Dieulafoy et sa chefferie, 18 juin 1918**
(Musée du Louvre, département des Antiquités orientales).

Désormais, Dieulafoy ne reprendra plus le chemin de la Perse, mais tout en poursuivant sa carrière d'ingénieur à l'administration des Chemins de fer du Midi, la Perse, l'Orient et l'archéologie en général restent au centre de ses préoccupations. Les très nombreuses communications qu'il fait à l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres témoignent de l'ampleur de son activité et de la variété de ses champs d'intérêt et si la Perse lui est devenue inaccessible, en compagnie de Jane il n'en effectue pas moins de nombreux voyages. L'Espagne, surtout, est devenue une terre de prédilection – ils y retournèrent plus de vingt fois – qui alimente à la fois sa production scientifique et inspire également l'œuvre littéraire de sa femme. Tandis que Jane retrace, entre autres, la haute figure d'*Isabelle la Grande* (1920), Marcel Dieulafoy s'attelle à la rédaction de deux importants ouvrages sur l'art et l'archéologie ibérique : *La statuaire polychrome en Espagne* (1894) et l'*Histoire générale de l'art en Espagne et Portugal* (1913). Ainsi par ses études sur l'art et la littérature de la Péninsule, Dieulafoy ajoute un nouveau volet à une production scientifique déjà particulièrement abondante et variée.

Mais la Grande Guerre interrompt ces studieuses activités auxquelles lui et Jane ont donné pour cadre leur accueillant hôtel de la rue Chardin dans lequel ils ont su créer un climat de salon littéraire. Bien qu'âgé de soixante-dix ans, Dieulafoy, comme en 1870, ne peut rester passif. En tant qu'ingénieur en chef, il fait valoir ses droits au grade de lieutenant-colonel du génie et se fait envoyer à Rabat, à la direction des travaux militaires du Maroc. Comme dans les premiers mois de leur mariage, Jane l'accompagne et comme toujours l'archéologie les unit. En effet, malgré l'importance de ses occupations, Dieulafoy entame des fouilles à Rabat sur le site de la mosquée de Yakub el-Mansur. Mais alors qu'autrefois la guerre avait resserré des liens qui venaient de se créer, en 1916, elle les brise, privant Marcel Dieulafoy de son inséparable compagne qui a sacrifié sa santé au service des blessés. Malgré l'épreuve, Marcel Dieulafoy accomplit son devoir jusqu'à la fin de la guerre et, après l'armistice, est prêt à accomplir, sous les auspices de l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres, une mission en Syrie pour y organiser un service d'archéologie et y entamer des recherches sur le terrain. Mais cet ultime contact avec les monuments de l'Orient ne lui est pas permis. Le 25 février 1920, s'éteint l'un des derniers pionniers de l'archéologie orientale. À cette occasion, Salomon Reinach, un de ses confrères de l'Académie, saluait une dernière fois sa nature intrépide : "*Dieulafoy porta, dans tous ses travaux, le tempérament du mathématicien, habitué à des vérités démontrées ou démontrables. Il affirmait volontiers et se montrait plein de confiance dans les théories qu'il s'était faites. Montesquieu lui eût appliqué son néologisme de* décisionnaire. *Mais comme il eût le goût des explorations périlleuses, il eut celui des questions difficiles ; son courage scientifique allait de pair avec son courage physique. De l'un et de l'autre il reste des preuves éclatantes qui lui assurent, dans l'histoire de la science française, un rang qui ne lui sera pas contesté.*"

## Bibliographie sommaire


- P. AMIET, *Suse 6 000 ans d'histoire*, Paris, R.M.N., 1988.
- R. CAGNAT, *Notice sur la vie et les travaux de Marcel Dieulafoy*, lue le 18 novembre 1921, académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 1921.
- E. et J. GRAN-AYMERIC, *Jane Dieulafoy, une vie d'homme*, Paris, Perrin, 1991.
W. K. Loftus, *Travels and Researches in Chaldaea and Susiana*, London, James Nisbet, 1857.
- E. POTTIER, "Madame Dieulafoy", *Revue archéologique*, 1916, II, p. 397-311.
- S. REINACH, "Marcel Dieulafoy", *Revue archéologique*, 1920, II, p. 363-364.
- *The Royal City of Susa. Ancient Near Eastern Treasures in the Louvre*, Edited by P. O. Harper, J. Aruz, F. Tallon, *Exhibition Catalogue*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 1992. Édition française par A. Caubet, Paris, R.M.N., 1994. ■

# RÉSOLUTION D'UN PROBLÈME D'ARCHÉOLOGIE AU MOYEN DE QUELQUES OUTILS STATISTIQUES ÉLÉMENTAIRES POUR SERVIR À L'HISTOIRE DE L'ART

## Les vitraux anciens de Villeneuve-sur-Lot

Jean ROLLET (46)

### *1 - Introduction*

L'église romano-byzantine Sainte-Catherine abrite un ensemble de 23 verrières des XV^e^ et XVI^e^ siècles venant par son ampleur et sa qualité au cinquième rang (1) des sites vitrés du sud-ouest.

La bastide de Villeneuve a été fondée en 1253 par le frère de Saint-Louis. On y construisit la première église Sainte-Catherine avant la fin du XIII^e^ siècle. Plusieurs fois remaniée, elle avait survécu aux troubles violents des guerres anglaises, des conflits de religion, de la Fronde, aux idéologies sulfureuses du Siècle des lumières et de la Révolution. Elle ne résista pas au vandalisme triomphant de notre temps.

" Gyroscopés " par quelques architectes besogneux, les paroissiens lorgnaient depuis des lustres vers les sanctuaires flambants neufs et, ô combien plus attractifs, de Notre-Dame-de-la-Garde, voire du Sacré-Cœur ou de Notre-Dame-de-Fourvière.

En 1897, au cours d'un office, un orage arracha deux ou trois mètres carrés de toiture. Le fracas, la frayeur et une pointe de gasconnade érigèrent ce banal événement au niveau d'un signe prémonitoire des plus redoutables catastrophes. Des projets préparés de longue main surgirent à qui mieux mieux. Le parti romano-byzantin, au dernier cri de la mode du temps, remporta tous les suffrages. Le vieux curé isolé céda. On posa la première pierre de la nouvelle église en mai 1898. Dix ans plus tard, la construction vint buter sur la vénérable Sainte-Catherine qui fut détruite en un tournemain, dans une si grande hâte d'en finir que nul ne songea à en lever le plan ni les élévations.

Grâce à quelque bienveillant hasard, un vicaire et un érudit local avaient remarqué les vitraux, certains étant alors regroupés au petit bonheur dans le chœur et d'autres stockés dans de vieilles caisses. On pressentit le maître Félix Gaudin pour les restaurer après classement (2). Il les reposa à l'été de 1909 selon une ordonnance très élaborée sans la moindre liaison avec celle de l'ancienne église (3).

### *2 - État sommaire de la documentation*

Presque tout a disparu, y compris le dossier de Gaudin (4). Rien n'a subsisté concernant l'historique des vitraux eux-mêmes, leur disposition dans l'ancienne église, les éventuelles restaurations ou restructurations antérieures à 1902.

Il n'existe aucun texte imprimé spécifique de ces verrières. Outre deux plaquettes consacrées à l'église et décrivant au passage les vitraux dans leur présentation actuelle (5), quelques lignes seulement sont parues dans "*Le vitrail français*", dans un opuscule généraliste de Gaudin et dans un ouvrage de Tholin (6). Les guides touristiques les plus respectables attribuent sans vergogne l'ensemble à Arnaut de Moles, l'auteur de la prodigieuse vitrerie d'Auch. Ce qui est à la fois fantaisiste et grossièrement faux.

Il subsistait cependant trois sources principales tant aux archives municipales que départementales,

(1) Après Auch, Toulouse, Bayonne et Fleurance.

(2) Intervenu le 4 avril 1901.

(3) Voir l'ouvrage du P. Marboutin cité ci-dessous.

(4) Les archives de Gaudin antérieures à 1921 sont perdues. On ne connaît que son devis et plusieurs de ses copies restés dans les services de la ville, du département et du ministère.

(5) Marboutin (Abbé J. R.) – *Les deux églises de Sainte-Catherine de Villeneuve-sur-Lot* – Villeneuve – 1909.
Boyer d'Agen – *Sainte-Catherine de Villeneuve-sur-Lot* – Villeneuve – 1936.

(6) Respectivement :
Chastel A., Grodecki L., Grober J.-J., Lafond J., Mathey F., Taralon J. – *Le Vitrail français* – Paris – 1958.
Gaudin F. – *Le Vitrail* – Paris – 1928.
Tholin G. *Étude de l'architecture religieuse de l'Agenais, du x^e^ au XVI^e^ siècles* – Agen 1874 (supplément en 1889).

© JEAN ROLLET

**Funérailles sainte Catherine (M. de Sainte Catherine) avant 1530.**

épiscopales ou nationales :
- les 81 panneaux conservés,
- un pouillé de 1520 et quatre verbaux de visites pastorales échelonnés entre 1592 et 1782,
- 7 plans ou cadastres de la ville datés de 1791 à 1906 et 11 photographies ou cartes postales antérieures à 1908.

Diverses pièces manuscrites ou dactylographiées de moindre importance gisaient éparses dans différents dépôts d'archives :
- quelques devis de réparation des maçonneries et toitures du XIX^e siècle,
- le devis de restauration par l'entreprise Gaudin, du 15 février 1901,
- l'arrêté de classement de 71 panneaux de vitraux,
- l'inventaire du 23 janvier 1906,
- le devis de restauration par la maison Chigot de Limoges en 1958/1959,
- une petite correspondance relative à ces deux restaurations, etc.

## *3 - Principales phases et résultats d'exploitation des sources*

### 3 - 1. Les panneaux anciens

Ils se préparent en deux groupes :
• Des vitraux hagiographiques à destination votive, offerts par des corporations, des confréries ou des particuliers, dédiés à :
- la Vierge, sainte Madeleine, saint Christophe, sainte Anne, sainte Catherine, saint Benoît, saint Michel, saints Pierre et Paul, saint Jacques, saint Antoine, saint Jean-Baptiste, le Purgatoire, saint Laurent, saint Éloi, la Sainte-Trinité, dont une forte proportion paraît due à un maître local, probablement agenais, actif de 1505/1510 à 1525 environ, peut-être nommé Berthomieu Laurens (7). Faute de preuves je l'ai nommé "*Le maître de Sainte-Catherine*".
• Un "Cycle de la Passion" (8), très marqué par un verrier troyen. Ce maître dont on retrouve la "main" à Magnac-Bourg et à Solignac, près de Limoges et peut-être à Eymoutiers, a œuvré en proportion croissante sur plusieurs des verrières précédentes avant 1525. Il a continué jusque vers 1535 et il a signé le panneau de la Résurrection *Romulus Noron* ou *Monon*. Faute de certitudes, je le nomme "*Le maître de la Passion*".

Les dimensions de ces panneaux ont révélé une partition **très structurée**.

L'***histogramme*** des largeurs fait apparaître quatre pôles compacts individualisés. Le ***critère de Student*** assigne un ***niveau de confiance*** > 99,99 % quant à la séparation des groupes successifs.

(7) Un contrat de 1515 (E 513 A. D. Lot-et-Garonne) le désigne pour la fourniture de vitraux à l'église de Laplume. Il a probablement fait partie de l'équipe d'Arnaut de Moles dispersée après 1513.
(8) Faute d'une autre appellation.

Une observation qualitative suggère qu'ils sont centrés sur quatre valeurs multiples comme 1,5 ; 1,75 ; 2 et 2,5 d'une même mesure de base. La ***droite des moindres carrés*** construite sur cette hypothèse fournit une pente de 0,3212 m/unité avec un ***coefficient de corrélation*** de 0,99196 (sur 77 panneaux) (9) et un ***écart type résiduel*** de 11 mm.

C'est dire avec un ***risque d'erreur*** inférieur à $10^{-7}$ que les largeurs des panneaux parvenus jusqu'à nous sont régies par une normalisation de 1,5 ; 1,75 ; 2 et 2,5 pieds du Roi (10).

Ne nous hâtons pas de conclure : une telle ordonnance pourrait très bien remonter aux années 1840 ou 1850, sous la houlette d'un restaurateur anonyme, féru de médiévisme. Fort heureusement, l'un des rares **vestiges** rescapés du massacre de 1909, aujourd'hui déposés au musée Gaston Rapin de Villeneuve, consiste en la partie supérieure d'une fenêtre haute à un meneau. Sa feuillure mesure 47 cm, nécessaire pour tenir en place un panneau de largeur 1,5 pied.

Les hauteurs et les surfaces de panneaux présentent des ***histogrammes*** moins révélateurs. Ils suggèrent que de nombreux panneaux de deux pieds ont été recoupés en hauteur à $1^{1/2}$ pied pour être montés sur chant dans les fenêtres hautes du chœur où ils servaient de bouche-trous (11).

### 3 - 2. Le pouillé et les verbaux de visite

Ils sont inégaux en valeur mais se recoupent quant à l'essentiel. Ils citent les noms des chapelles de l'ancienne église et leur disposition de chaque côté de la nef et du chœur, ainsi que ceux des confréries qui les desservaient :

• du côté nord (ou de l'Évangile) (12), en partant du chœur :
- chapelle **Sainte-Catherine**, avec une confrérie de ce nom,

© JEAN ROLLET

**Descente de Croix (M. de la Passion) après 1530.**

- la sacristie,
- chapelle **Sainte-Anne**, avec une confrérie de Sainte-Anne,
- chapelle **Saint-Éloi** et Saint-Louis, avec une confrérie de Saint-Éloi et une autre de Sainte-Luce,
- chapelle de Saint-Roch ou de Saint-Blaise, avec une confrérie de Saint-Blaise et une autre de **Saint-Antoine** pour les bouchers,
- chapelle Saint-Eutrope et Saint-Clair avec deux confréries de ce nom.

• du côté sud (ou de l'épître), *idem* :
- chapelle des Saints-Côme et Damien. Y étaient établies les confréries de Saint-Côme, de **Saint-Jacques** (13) et de Saint-Philippe,
- chapelle de **Notre-Dame** affectée à une confrérie de ce nom,
- chapelle de **Saint-Pierre et Saint-Paul** avec une confrérie de Saint-Pierre pour les maçons,
- chapelle de la **Sainte-Trinité** où la confrérie des marchands drapiers s'était établie sous ce même vocable,
- chapelle du **Purgatoire** où une confrérie du Purgatoire avait pris ses quartiers qu'elle partageait avec une confrérie de **Saint-Michel**,
- chapelle des fonts ou de **Saint-Jean**.

Le verbal de monseigneur Villars daté du 25 mai 1592 donne en outre une douzième chapelle, à savoir celle du Saint-Sacrement installée au maître-autel.

Celui de monseigneur Joly, le plus précis, daté de 1668, donne la longueur dans œuvre : 48 pas (14) et la largeur de la nef hors des chapelles, soit 14 pas, ainsi que les dimensions de plusieurs d'entre elles. Il indique enfin : "*il y a quatorze fenêtres bien vitrées.*"

À partir de cet ensemble on peut établir un plan qualitatif de l'église disparue.

On note également un certain parallélisme entre les titulatures des chapelles ou des confréries et les

(9) Quatre panneaux ont été retaillés en largeur par Gaudin.
(10) Le pied du Roi valait 0,3248 m.
(11) Gaudin le dit dans une apostille à son devis.
(12) Le "cardo", perpendiculaire au Lot, a régi toute l'orientation de la bastide et de l'église à environ 42° sur la direction est-ouest.
(13) Villeneuve était une grande étape sur un des chemins de Saint-Jacques.
(14) Le pas valait 2,5 pieds du Roi, soit 0,812 m.

sujets des vitraux. Sans qu'il soit possible, à ce stade, d'assigner avec précision les panneaux survivants dans les baies de l'église.

### 3 - 3. Exploitation des plans et photographies

Les différents plans permettent une évaluation ***moyenne*** de la longueur hors œuvre de l'ancien édifice, soit 41 m (bien en accord avec les 39 m dans œuvre annoncés par monseigneur Joly), de la largeur de la façade et de la position de quelques anomalies, notamment d'une encoignure faisant saillie sur une rue adjacente, fortement décriée par les riverains et qui délimitait la chapelle Saint-Pierre, etc.

Les photographies se sont révélées particulièrement précieuses. L'une d'elles, entre autres, a permis de restituer la plupart des éléments structurels de la façade nord : position des contreforts, largeur, situation et hauteur des fenêtres, jusqu'à la hauteur du majestueux clocher, quasi sans utilité dans mon propos.

Rien n'a été simple cependant. Les négatifs originaux de ces clichés sont perdus. On ne connaît que des tirages, voire des retirages sur des papiers indéterminés. On ne sait ni la distance de prise de vue, ni la focale des objectifs utilisés, ni le centre réel de l'image : la position des quatre bordures de deux exemplaires visiblement tirés à partir d'un même négatif sont différentes. Bref, les procédés habituels de la photogrammétrie sont inapplicables ici – du moins dans le cadre d'un budget raisonnable quant à l'enjeu.

Par chance, la carte postale prise du côté nord montre tout à la fois plusieurs des immeubles d'alentour qui ont peu changé et les bases équarries de huit piliers de la nouvelle nef, déjà en place[15], quatre de part et d'autre. Leurs lignes de fuite concourent en un point de la ligne d'horizon. 170 points caractéristiques de dix-sept arêtes réputées verticales sur les façades des habitations[16] fournissent à leur tour dix-sept ***droites des moindres carrés*** dont la ***moyenne des pentes*** permet d'appréhender la verticale du lieu[17] ***la plus probable***. La ligne d'horizon lui est perpendiculaire par définition.

Une cinquantaine d'autres points repérés sur la ligne de faîte des toitures fournit une autre ***droite des moindres carrés***. L'intersection de celle-ci avec la ligne d'horizon donne le point de fuite déterminé par la direction de la nef.

Enfin, si j'ose dire, car il ne s'agit ici que du principe, une simple fonction homographique permet de trouver la position relative des éléments cités ci-dessus et les dimensions des baies, etc. avec la distance de prise de vue (inconnue) en paramètre. D'autres vues de l'extrémité occidentale de cette façade, prises dans des conditions différentes fournissent les mêmes résultats. La condition d'égalité de certaines dimensions permet alors de lever l'indétermination de la distance de prise de vue.

Beaucoup d'itérations, des centaines d'heures de calcul pour s'affranchir des multiples défauts de ces vénérables reliques[18], le secours des documents auxiliaires, des recoupements de toutes natures et beaucoup de patience aboutissent :
- au plan relativement précis (à 2 % près au nord et de 5 à 8 % au sud),
- au dessin des élévations nord, sud et est,
- aux dimensions de toutes les fenêtres (à la précision ci-dessus) avec quelques incertitudes, notamment sur la partie centrale de l'abside qui, à ma connaissance, n'apparaît sur aucun cliché.

### *4 - Restitution de l'ordonnance des vitraux*

Au terme de ce travail, on connaît :
- les sujets des vitraux,
- leurs dimensions,
- l'affectation des chapelles et des confréries,
- leurs dimensions et celles de leurs baies.

Il est assez aisé de retrouver la disposition des verrières dans dix fenêtres basses pour la plupart des vitraux hagiographiques :
- les panneaux dédiés à **sainte Catherine**, sauf un panneau plus ancien,
- ceux de **sainte Anne**,
- les panneaux relatifs à **saint Éloi**,
- ceux de **saint Antoine**,
- la totalité des panneaux établis par la puissante confrérie de **saint Jacques** (le pont de Villeneuve commandait le passage du Lot au point où se rejoignaient deux itinéraires du pèlerinage),
- presque tous les panneaux consacrés à **Notre-Dame**,
- les panneaux dédiés aux **saints Pierre et Paul**,
- ceux de la **Sainte-Trinité**,
- un panneau relatif au **Purgatoire**, une descente aux Limbes et un **saint Michel** du XV^e^ siècle (voir ci-dessus confrérie signalée dans cette chapelle),
- le panneau de **saint Jean**, également du XV^e^ siècle.

Parmi les panneaux de deux pieds de largeur, ceux de **saint Christophe** étaient probablement regroupés avec **saint Antoine** dans la chapelle Saint-Blaise. Rien ne permet aujourd'hui de savoir s'il y avait un vitrail dans la chapelle Saint-Eutrope qui semble[19] avoir été aveugle.

La position du vitrail de **saint Laurent** reste inconnue. Toutefois,

(15) Courant 1906.
(16) Le clocher qui accusait un dévers 0,5 à 0,7 m n'était pas vertical.
(17) L'appareil photographique n'avait pas été bien mis à niveau.
(18) Les rétreints des papiers, le centrage des objectifs, etc.
(19) Sur un des derniers clichés de 1909, il n'apparaît aucune trace de rebouchage dans le mur de la chapelle mis à nu avant démolition.

la baie où se trouvait **sainte Anne** aurait pu le contenir dans sa seconde lancette. Enfin, l'Annonciation du XVe siècle, ornait peut-être la chapelle Notre-Dame.

On arrivait aussi à rétablir la position de plusieurs *hystoires* anciennement placées dans les fenêtres hautes (celles-ci ne pouvaient accueillir que des vitres de $1^{1/2}$ et $1^{3/4}$ pied de large), notamment tous les panneaux de $1^{1/2}$ pied de la Passion consacrée à :
- la Crucifixion,
- la descente de Croix,
- la mise au Tombeau,
- la Résurrection,
- l'Ascension,
- le Jugement.

Cet ensemble, caractéristique de fin du **Cycle de la Passion** occupait six des huit compartiments[20] de la grande baie axiale du chœur que l'on voit sur deux photographies d'intérieur réalisées avant 1901. Prenaient place de chaque côté **sainte Madeleine** (patronne de la ville) dans la baie de gauche, faisant face à **saint Benoît** dans la baie de droite. L'abbaye bénédictine d'Eysses, aux portes de Villeneuve, était la matrice de l'église Sainte-Catherine. Y subsistait également un panneau de **sainte Catherine** et un autre de la **Vierge à l'Enfant**, tous deux du XVe siècle.

Avec quelques manques inévitables, on a ainsi regarni treize baies. Le plus fiable de tous nos informateurs, monseigneur Joly, ne parle pas du grand retable Louis XIV qui apparaît dans les clichés anciens mentionnés ci-dessus. Il ne l'a donc pas vu en 1668 mais il a vu quatorze fenêtre "*bien vitrées*". **Quelle est donc cette quatorzième fenêtre** ?

À ce stade, nous ne savons pas placer les sept épisodes de la Passion larges de deux pieds. Il convient d'émettre une hypothèse : il aurait pu exister une baie à trois lancettes et trois registres, murée au temps de la construction du retable (qui entraîna la condamnation des deux chapelles Sainte-Catherine et Saint-Côme)[21] sous la grande baie axiale et de largeur identique[22]. Elle aurait alors abrité les scènes suivantes :
- l'Agonie à Gethsémani,
- la Comparution devant Caïphe,
- la Comparution devant Hérode,
- la Comparution devant Pilate,
- la Flagellation,
- le Couronnement d'épines,
- la Montée au Calvaire (?)[23].

La Cène y était à coup sûr[24]. Y avait-il l'Arrestation ou l'*Ecce Homo* ? Rien ne le dit mais une des légendes qui commentent chacun des épisodes de la Passion[25] n'a pas de référent et n'est pas adaptée au sujet. Cette baie a-t-elle réellement existé ? Aucun document connu sur l'ordonnance du chevet ne permet de le prouver... ni de l'infirmer.

Toutefois, en appliquant le ***test de $X^2$*** sur les critères de compatibilité des largeurs de panneaux avec celles des fenêtres d'une part, et d'adéquation du sujet des verrières avec la dédicace des chapelles et des confréries d'autre part, on obtient la valeur extraordinairement élevée de $X^2 = 30{,}5$ qui semble assigner un ***risque d'erreur*** inférieur à $10^{-6}$ à l'ordonnance ainsi restituée.

## 5 - Conclusion

Un travail de restitution, typiquement dans l'obédience des principes de l'archéologie a permis de retrouver en grande partie l'ordonnance des vitraux anciens d'une église détruite sans le moindre égard depuis presque un siècle. Cette restitution, difficile en raison du manque de documents précis, a constamment fait appel à des procédures statistiques. Certaines d'entre elles, peu familières, comme celle qui permet d'établir que "*Le Maître de la Passion*" disposait d'un vocabulaire iconographique étranger à celui des verriers méridionaux, ne pouvaient être exposées ici et ressortissent aux spécialistes. Mais la plupart, très simples ne s'en sont pas moins révélées efficaces sinon très efficaces.

Le visiteur que l'aspect extérieur de l'église Sainte-Catherine de Villeneuve ne découragera pas, pourra retrouver ainsi un fil conducteur.

Il découvrira également les noms, hypothétiques, mais très vraisemblables, des maîtres et l'époque approximative de leur activité. Ainsi, sous le savant désordre (cf. la note 3) qui gâche actuellement le plaisir d'une telle découverte, il pourra imaginer la splendeur et la signification de l'un des plus beaux ensembles de verrières du Midi isolé comme une oasis au centre de l'un des plus grands déserts français du vitrail[26].

---

(20) Huit ou douze, il manque sans doute plusieurs épisodes : les Apparitions, Véronique, la Déploration, saint Thomas et/ou d'autres ?

(21) Tout au contraire, les traces de rebouchages sont bien visibles tant sur les vues d'intérieur que sur une vue oblique du chevet.

(22) Environ 2,7 m. Quatre lancettes de 1,5 pied et trois meneaux de 3/4 pied de haut, trois formes de 2 pieds et deux meneaux de 1 pied et 1 pouce à la partie inférieure.

(23) Ce panneau a été retouché en largeur par Gaudin, il était peut-être dans la baie supérieure.

(24) Elle figure ou a figuré dans tous les vitraux connus de la Passion.

(25) Le "*Maître de la Passion*" a souligné toutes ses compositions par de longues inscriptions françaises en minuscules gothiques ornées. Le Midi écrivait alors le gascon en capitales latines.

(26) L'ensemble vitré de Villeneuve est unique dans le département. Il existe près de 300 églises vitrées dans l'Aube autour de Troyes. ■

# *VINCENT BARGONNE, POLYTECHNICIEN*

Le dernier roman de Philippe SAINT-GIL (43)

*Cinquième épisode*

## On l'appellera la "*Taupe Foch*" – Le double serment

18 août 1942. Sur les cinquante élèves de sa classe, quarante cinq ont déjà été éliminés. Vincent fait partie des cinq rescapés... mais pour combien de temps ? L'épreuve la plus meutrière reste à franchir : un oral de maths qui est en train de faire trébucher les deux-tiers des sous-admissibles. Les examinateurs ont été engagés pour ça et ils sont très doués. Vincent va plancher demain.

Tout est terminé. Vincent est recalé. Rien à redire : aucun 3/2 n'a été reçu. Les seuls élèves de sa classe qui vont entrer cette année à l'X sont deux 5/2. Le plus cruel a été l'espoir. Quand il a été sous-admissible, il a eu l'illusion que le miracle allait se produire. Rue Descartes, quand les gardes municipaux sont sortis pour afficher les résultats, il riait, balloté par la centaine de copains qui cherchaient, comme lui, à distinguer leur nom. Il a fini par trouver le sien . Dans la rubrique "Éliminés". Il ne faut jamais croire aux miracles. Il n'est pas triste. Il est simplement fatigué. Ça passera.

La semaine qui suivit, le téléphone n'arrêta pas de sonner dans le petit salon de la rue de la Tour. Les amies d'Isabelle, les parents... Question leitmotiv : "Alors ? Où en est Vincent ? Moi je suis sûr(e) qu'il va être reçu !". Annonce du score. Silence gêné au bout du fil. Remarque du style "Pauvre garçon ! Il doit être drôlement déçu ? Après tout le mal qu'il s'était donné..." Isabelle avait beau expliquer que la majorité des polytechni-

Botte à botte, les polytechniciens Foch et Joffre ouvrent le défilé triomphal des troupes alliées qu'ils ont conduites à la victoire.

D. R.

*Pensez-vous que ce soit uniquement parce qu'ils étaient forts en maths ?*

ciens (dont les plus illustres) avaient échoué au moins une fois avant de réussir... rien à faire ! Tous les amis de la famille prirent alors, vis-à-vis du jeune homme, un air apitoyé renforcé par l'attitude déconcertée de Vincent qui, n'ayant jamais été recalé nulle part, digérait mal ce premier échec. Tous ceux qui l'avaient encensé allaient désormais le cataloguer parmi les bûcheurs moins doués qu'on l'imaginait. Tout le monde... sauf Farrère :

- Bravo ! Tu vas voir. Tu intègreras l'année prochaine.

Ils ne furent que deux à le féliciter. L'autre était le directeur général d'une entreprise présidée par Pierre. Un centralien qui lui passa un bref coup de téléphone.

- Compliment ! Je n'en avais pas fait autant. Vous ne vous étiez présenté à rien d'autre ?

- Non.

Rire de l'homme d'affaires.

- Il faudra que je vous explique un jour qu'il n'y a pas que l'X dans la vie ! Si vous aviez eu la modestie d'essayer Centrale, vous seriez certainement reçu à l'heure actuelle. Et heureux de l'être. Pensez-y ?

Septembre 1942. La rentrée a lieu, après des vacances qui, comme durant les deux étés précédents, n'en ont été pour personne. La seule distraction que s'est offerte Vincent a consisté à fouiller certaines boutiques du bord de Seine. Comme son éternel rival Collin, le taupin Bargonne était maintenant un 5/2, c'est-à-dire une *Puissance* dont le calot, constellé sur la *fesse* gauche de galons, d'étoiles et d'insignes, attestait l'autorité sur les bizuths. Car la *Taupe* de Janson (comme toutes les *Taupes* de l'époque) était un Corps constitué. La tradition voulait que tous ces *taupins*, hormis leur obédience aux professeurs, élisent une hiérarchie parallèle présidée par un *Z* auquel était adjoint un *V.Z.* Le *Z,* qui était traditionnellement un pensionnaire, fût Brouillet, un interne qui entretenait de bons rapports avec le *Z des Z* de Louis le Grand, mais Vincent fut élu *V.Z.* "Parce que de nous tous c'est le plus *fana*" avait décrété Collin. Et le jour même de son élection, ce nouveau *V.Z.* prit une initiative :

- Si nous voulons motiver nos bizuths, il nous faut un nom ! Baptiser notre *Taupe* du nom d'un grand polytechnicien.

- Ça ne s'est jamais fait... remarqua Collin.

- Eh bien, c'est le moment ou jamais ! Faisons ça le 11 novembre, ce sera doublement symbolique. Et choisissons le nom le plus exemplaire dans le contexte actuel.

Bargonne brandit la photo qu'il avait découverte au fond d'une boutique des quais :

- La *Taupe* de Janson, on va l'appeler la "*Taupe Foch*" !

- Faudrait vérifier que le nom n'est pas déjà pris...

- Ça, je m'en charge, affirma Brouillet.

Le *Z des Z* de Louis le Grand a donné le feu vert et le jour fatidique du 11 novembre est arrivé... mais Brouillet n'est pas là.

- Qu'est-ce qu'il peut bien foutre ? râle Montcol, un autre membre du *Burô* de la nouvelle Taupe réuni au milieu de la cour des grands. Collin soulève son calot, se gratte le crâne et observe :

- Si on ajourne la manif, on va tous passer pour des guignols.

- C'est bien gentil, admet Montcol, mais qui va faire le laïus ?

- Ça n'est pas sorcier, remarque Bargonne.

- Tu pourrais le faire, toi ?

- J'ai rien préparé, mais je trouverai bien.

- Alors ? s'impatiente un autre 5/2. Qu'est-ce qu'on décide ?

- On y va ! dit Vincent.

Que lui arrive-t-il ? Lui, le timide, ne se reconnaît plus dans ce double de lui-même, cet être absolu qui brusquement décide et tranche, comme si une ferveur nouvelle le poussait : la conviction qu'il n'a pas le droit de se dégonfler. Il ne s'agit, bien sûr, que d'une humble cérémonie, mais il sent qu'il faut la maintenir. Qu'il y a beaucoup de choses à dire à tous ces jeunes. De sa vie, il n'a jamais fait aucun discours. Il n'a aucune idée de ce que Brouillet avait prévu. Ni de ce que la tradition impose en pareil cas. Quand il débarque dans le grand amphi, les bancs sont déjà presque garnis mais les bizuths continuent à gravir les marches de l'allée centrale et à s'entasser derrière les barres où ils appuient d'habitude leurs planches à dessin. Entouré d'une dizaine de *Puissances*, Vincent grimpe sur l'estrade et jette un regard sur tous ces gars à peine sortis de l'enfance qui lui font face. Yeux myopes, mais pétillants d'intelligence : l'auditoire à la fois le plus naïf et le plus exigeant. L'amphi est maintenant bourré. Vincent continue à avoir le sentiment que ce n'est pas lui qui est au milieu de cette estrade et qui commence à parler :

- Depuis que vous avez franchi le seuil glorieux des classes de Maths Spé, vous appartenez à l'élite de notre jeunesse !

Bargonne réalise que son discours est vachement pompier, mais il est poussé par une telle conviction qu'il se fiche de cet "élitisme". Il enchaîne :

- Cette supériorité vous donne des droits, mais elle vous impose surtout des devoirs !

Il vient brusquement de comprendre pourquoi, depuis tant d'années, il avait inconsciemment résolu d'entrer à l'X plutôt qu'à n'importe quelle autre école et il essaye d'expliquer cela aux bizuths. C'est une réflexion à haute voix, un tête-à-tête en direct avec deux cents gars à la fois.

- Cette École, qui peut devenir la vôtre, est bien autre chose qu'une école de matheux ! Si Foch, dont notre *Taupe* va porter le nom, a fichu une raclée aux Allemands, ce même 11 novembre, pensez-vous que ce soit uniquement parce qu'il était fort en maths ?

- Fais gaffe quand même à ce que tu racontes ! souffle Collin dans son dos.

Il a raison. Vincent lui-même réalise qu'il s'est lancé sur une

pente dangereuse. Derrière les lunettes, les yeux des bizuths sont devenus attentifs, comme s'ils guettaient le mot-clé qu'il n'a pas le droit de prononcer.

- Pas plus que notre grand Ancien Vaneau, tué sur une barricade en 1830 parce qu'il avait pris la tête de Paris insurgé pour reconquérir sa liberté.

Dans tout public, il y a évidemment les sceptiques. Dans un coin de l'amphi, un bizuth s'est penché à l'oreille de son voisin :

- D'où ils nous l'ont sorti, çui-là. Tu crois qu'il va nous gonfler les rousgounes comme ça tous les jours ?

Mais les yeux des autres brillent et le message passe. Presque trop... Ce n'est d'ailleurs pas tellement ce que Vincent dit, qui frappe ses jeunes camarades, c'est que sur cette estrade vermoulue, ils n'avaient vu monter jusqu'à présent que des professeurs chevronnés. L'extrême jeunesse de ce Bargonne les intrigue. Et le rend crédible. Mais l'heure tourne. Il doit conclure :

- À partir d'aujourd'hui, vous n'êtes plus seuls ! Vous allez avoir pour ancêtres directs des types comme Arago, comme Gay-Lussac, comme Joffre... et surtout comme Foch, qui devient aujourd'hui votre parrain et qui devra constituer votre phare !

Vincent n'a toujours pas prononcé le mot interdit, mais il est dans l'air. Palpable. Évident derrière chaque phrase :

- Entrer à l'X, était un pari un peu fou que vous vous étiez fait à vous-même. C'était bien. C'était courageux. Mais il faut que vous sachiez à quoi vous vous engagez maintenant. Sachez que cette École, qui risque d'être la vôtre, a été présente aux côtés du peuple de Paris toutes les fois qu'il s'est agi de défendre la Liberté. Il faut que vous sachiez que, parmi toutes les grandes écoles françaises, depuis cent-cinquante ans, votre future École n'a pas seulement symbolisé l'intelligence, mais aussi la lutte inconditionnelle contre toute forme

*Sachez que votre future École a été présente toutes les fois qu'il s'est agi de défendre la liberté.*

Le nouveau fanion où vient d'être inscrit le nom de Foch débouche dans la cour.

de tyrannie ! Dans la devise de Polytechnique, c'est cette gloire-là qui figure. Celle pour laquelle vous devrez, vous aussi, vous battre quand viendra votre tour.

Le temps accordé par le proviseur est déjà dépassé. Vincent descend de l'estrade. Au passage, il a décroché du mur le nouveau fanion où vient d'être brodé le nom de Foch. Une cavalcade dégringole l'escalier dans son sillage et débouche dans la grande cour, suivie par le troupeau pataud des bizuths avec leurs calots encore vierges. Sous le vaste préau, les cinq élèves les plus anciens se groupent autour de Vincent pour former la garde du drapeau. À l'autre bout de la cour, se forment les carrés compacts des deux *Taupes* et des deux *Hypo-Taupes*, houspillées par les *Colos*. Ils n'ont pas si piètre allure, ces petits intellectuels boutonneux ! Les calots ont trouvé leur équilibre, crânement inclinés sur les fronts. Les mentons se sont redressés. Ça ne bouge plus du tout dans les rangs. Il faut avouer qu'on les a persécutés au maximum pour ça, depuis quinze jours, ces pauvres bizuths...

- En avant... marche !

Les quelques *flottards* et *cornichons*, qui s'apprêtaient à lancer leurs lazzis habituels à ces minables matheux, resteront muets. Les quatre carrés se sont ébranlés avec un ensemble très convenable. Comme toutes les cours de lycée de ce temps-là, la cour de Janson est laide, triste et sale, avec la charpente écaillée de son préau, encadré par les latrines dont les portes à tambour (judicieusement peintes en caca d'oie) sont tailladées par un siècle d'inscriptions obscènes. Que se passe-t-il ? Ce matin, cette cour est devenue belle ! Venu du large, un vent fou a balayé toute cette grisaille. La morosité de ce décor sinistre et de son sol poussiéreux font d'autant mieux ressortir les trois couleurs du fanion : la gaieté du bleu, l'immaculé du blanc, le flamboiement du rouge. Ces trois couleurs bannies depuis deux ans dans toute la France occupée, ce matin, on ne voit qu'elles, avec le nom de Foch brodé en or tout neuf. Le premier carré, scintillant au soleil de tous les insignes qui constellent les calots des anciens, va passer devant Vincent.

- Tête, droite !

Deux cents regards se tournent d'un coup vers le fanion, que Vincent abaisse gravement pour leur rendre leur salut. L'inscription *Taupe Foch*, en arc de cercle sur le blanc, est mise en évidence comme si le vainqueur de la guerre de 14 confirmait, ce matin, sa présence et son accord. Un vibrant "Artilleur de Metz" éclate, braillé à pleine gorge par 200 poitrines de dix-huit ans et la vieille cour frémit sur ses bases. Ses murs lépreux n'oublieront pas de sitôt cette journée. Dans le silence qui suit, Vincent crie aux quatre carrés, enfin immobilisés au garde à vous :

- Maintenant, vous avez une devise : "Pour la patrie, la science et la gloire". Un drapeau : celui-là ! Et pour parrain, le type le plus illustre de l'Histoire de France... Ne l'oubliez jamais plus !

Les carrés se disloquent. L'énorme rumeur s'apaise, comme la mer. Tout est fini. Sauf pour Vincent. Un

gros homme s'est précipité vers lui, s'épongeant le visage.

- Venez immédiatement à mon bureau !

Vincent transmet le fanion à Montcol qui le regarde, l'air de dire : "Faut avouer que tu l'as cherché..."

- Va le raccrocher à sa place !

- Allons ! Dépêchez-vous ! s'impatiente le censeur.

Encastré dans son fauteuil, le grand patron de la discipline à Janson faisait face à Vincent. Derrière ses lunettes à monture d'acier, ses yeux dardaient sur le jeune homme un regard furibond.

- J'attends vos explications.

Vincent soupira. Après l'excitation de l'heure qui venait de s'écouler à la vitesse d'une charge de cavalerie, il se sentait subitement fatigué. Comme s'il n'était plus concerné. Un ange passa.

- J'attends ! répéta sèchement le censeur.

- Que voulez-vous que je vous dise ?

Il était sincère. Les réponses qu'il aurait pu donner étaient trop compliquées. Le censeur explosa :

- Vous êtes inconscient, ou quoi ? Vous rendez-vous compte qu'à l'heure où vous avez parlé de liberté, de barricades, et de lutter contre toute tyrannie, la rue de la Pompe et la rue Decamps étaient infestées d'officiers allemands ? Qu'il aurait suffi que l'un d'eux, par hasard, franchisse la porte ? Réalisez-vous que vous avez risqué de faire arrêter 200 élèves ? Pour rien ?

Vincent ouvrit la bouche, mais l'autre lui coupa la parole et il décida de laisser l'orage éclater. Par la fenêtre, son regard nota machinalement les parterres fleuris de la cour d'honneur, le monument aux morts...

- Je répète : *pour rien* ! Un enfantillage ! Savez-vous que le Siège de la Gestapo est avenue Henri Martin, à quelques maisons d'ici ? Non ? Vous ne le savez pas, mais vous vous croyez plus malin que tout le monde !

L'indignation du censeur le faisait virer de plus en plus à l'écarlate. De près, avec ses lunettes et son crâne tondu, il évoquait Eric Von Stroheim, aristocratie en moins :

- Adopter le nom de Foch en ce moment, c'était déjà de la provocation. Mais déclencher, en plus, un folklore pareil ! Vous êtes un irresponsable, Monsieur Bargonne !

Il reprit enfin son souffle.

- J'ai honte, murmura Vincent.

Surpris, le gros censeur extirpa son mouchoir de la poche de son pantalon, s'épongea le cou et hocha la tête.

- Ah... vous l'admettez ?

- Vous n'avez pas compris, Monsieur le Censeur. J'ai *honte de ne rien faire*. Depuis deux ans. Pour une fois, il y avait une occasion...

- Vous appelez ça "une occasion" ? s'étrangla l'autre.

Leurs regards se croisèrent. Trente ans d'écart entre eux. Dans les yeux de l'adolescent, le censeur lut que tout dialogue raisonnable était exclu. Paradoxalement, cette évidence le calma. Il soupira :

- Pauvre petit... Si vous saviez ce qui se passe en ce moment !

Une angoisse noua l'estomac de Vincent :

- Trucker a été arrêté ?

- S'il n'y avait que lui... Tous les Juifs de Paris ont été ramassés cet été. On les a parqués au Vel d'Hiv. Ensuite, vous imaginez...

Le responsable du bon ordre et de la discipline, s'extirpa pesamment de son fauteuil et, lui tournant le dos, marcha jusqu'à la fenêtre. Encouragé par ce large dos, qu'il devinait beaucoup plus compréhensif que les apparences, le garçon s'enhardit :

- D'accord, Monsieur le Censeur. J'ai pris un risque. Tout petit. D'un autre côté, est-ce normal que ce soient toujours les mêmes, comme Trucker, qui payent ?

La volte-face du censeur fut immédiate :

- Vous parlez d'un raisonnement ! Vous êtes décidément un danger public ! Je ne vous laisserai pas mettre en péril les centaines de jeunes qui m'ont été confiés !

Le censeur se rassit lourdement.

- Êtes-vous sûr, au moins, qu'il n'y avait pas un mouchard pour noter ce que vous avez dit ?

- Comment voulez-vous que je le sache ?

- Il faut quand même que je vous apprenne quelque chose, Bargonne. Savez-vous pourquoi Brouillet n'était pas là ce matin ?

- Non.

- Les Allemands l'ont arrêté dimanche. À une sortie de métro. Il risque d'être fusillé.

- Il faisait de la Résistance ?

- Même pas. Il y avait eu un attentat dans son quartier et il a été pris comme otage. La Gestapo est de plus en plus nerveuse. C'est pourquoi il ne faut pas la provoquer... bêtement.

Vincent baissa le nez. Le brave censeur enchaîna :

- Monsieur Piccardat vient de me communiquer les derniers résultats. Vous avez toutes les chances d'être reçu à Polytechnique dans quelques mois. Pensez-y !

Vincent releva aussitôt la tête :

- C'est justement à ça que j'ai pensé tout au long de cette matinée. Si la soi-disant "première École de France" ne donne pas l'exemple, qui le donnera ?

- Mais enfin ! Si vous entrez à l'X cette année, vous aurez tout le temps de vous battre ! On ne vous demandera même pas votre avis... soupira le gros censeur. Vous serez peut-être mobilisé plus tôt que vous ne croyez...

- Et vous trouvez qu'"attendre d'être mobilisé" est très glorieux ?

Le censeur hocha la tête. L'heure tournait. Il fallait qu'il laisse Vincent travailler.

- Je constate surtout que vous êtes têtu comme une mule, Bargonne. Pensez ce que vous voulez, mais je vous interdis de faire courir le moindre risque à vos camarades. Conclusion : plus de de défilés devant un drapeau tricolore ! Plus de discours séditieux ! Plus de chants militaires !

- D'accord.

- Quant à vous, je n'ai qu'un conseil à vous donner ! Faites *très*

attention...

- J'en ai marre, de faire attention, murmura Vincent.

- Je sais, dit le censeur en lui tendant la main. Au fait, quel âge avez-vous ?

- Dix-huit ans.

Le vieux censeur hocha de nouveau la tête et referma sa porte, concluant pour lui-même :

- Et pas le temps d'attendre... évidemment !

Les réactions furent diverses. À l'instant où Vincent se faisait chapitrer par le censeur, le *cornichon* qui avait admiré cette surprenante manœuvre des quatre taupes, confiait à son copain *flottard* :

- Ils ont quand même des couilles au cul, ces *taupins*...

Par contre, le lendemain, quand Bargonne arriva en classe, "*Le Pic*", nullement impressionné par les "Pch... pch..." qui saluaient son arrivée, lui signifia qu'il avait deux mots à lui dire en particulier. Lorsque tous les autres élèves furent sortis, son professeur le toisa de ses yeux globuleux, se gratta pensivement la barbe et laissa tomber son verdict :

- Je vous rappelle que le concours est dans six mois. Dans la vie, on ne peut pas tout faire à la fois. Vos histoires de manif et de fanion, c'est de la perte de temps. Le meilleur moyen pour vous faire coller !

Il faut dire que les atouts de Janson se comptaient, cette année-là, sur les doigts d'une seule main. L'été précédent, dans cette même classe de *Spéciales*, deux élèves seulement sur cinquante avaient été reçus à l'X. Et aucun dans la *Taupe* voisine...

- Tu fais quelque chose après-demain ? lui demanda Denis qui venait de passer victorieusement son internat.

- Je travaille.

- Je te signale que c'est le 31 décembre...

- Et alors ! grogna Vincent.

- Il faut quand même que tu

*Adopter le nom de Foch en ce moment, c'était déjà de la provocation !*

*Mais si la soi-disant "première École de France" ne donne pas l'exemple, qui le donnera ?*

bouffes ? Tu n'as pas entamé une grève de la faim ?

À la réflexion, ça n'aurait rien eu d'impossible. Rien ne l'étonnait plus de la part de ce gars là.

- Non, précisa Vincent en souriant.

- Alors, je t'invite à dîner. À l'hôpital. On fait un *tonus*.

- Kekcekça ?

- Tu verras ! Ça te changera un peu les idées.

Une séquence des Marx Brothers, qui fait partie des anthologies, se déroule dans la cabine d'un paquebot. On y voit des personnages successifs frapper et entrer. On croit toujours que cette cabine est pleine, mais de nouveaux arrivants continuent à ouvrir la porte et à s'installer : une femme de chambre et son aspirateur, deux plombiers avec leur matériel, la voisine avec son gros chien, etc. Vincent avait l'impression de revivre une scène identique. Un quart d'heure plus tôt, ils étaient arrivés à l'hôpital : lui, Denis et deux filles que ce dernier avait invitées. Sitôt introduit dans une pièce minuscule, ("introduit" était le mot juste : il y avait été poussé comme on bourre une pipe avec le pouce, refoulant devant lui poitrines et fesses mâles et femelles) Bargonne était resté coincé entre une fille hilare et un gars imperturbable, dont il épousait les deux anatomies des cuisses aux épaules, incapable de bouger désormais autre chose que son poignet droit, dans lequel une main avait collé un verre de vin rouge. D'autres toubibs et d'autres filles continuaient à arriver. À chaque entrée, Vincent progressait malgré lui de quelques centimètres vers le fond de la pièce, l'encastrement de toutes les parties de son corps dans celleś de ses voisins devenant, chaque fois, plus intime. Il subissait là le "conditionnement" voulu par les organisateurs. Ainsi atteignait-on progressivement la promiscuité voulue, à côté de laquelle le métro aux heures de pointe aurait fait "désert"...

Après ce passage obligé en sas et l'indispensable échauffement au gros rouge, tous les invités ont à présent entamé leur repas avec entrain dans la salle de garde. Seul point commun avec un dîner mondain, l'alternance entre mâles et femelles. Chaque homme a sa "fiancée". Dans ce sinistre hôpital bâti comme une caserne, dont toutes les autres pièces n'ont d'autre témoin que la souffrance ou la mort, cette salle-là, perchée au dernier étage, barbouillée de fresques aux couleurs hurlantes, constitue l'hallucinant contraste. La longue table sert d'estrade. Tour à tour, Denis et les autres internes qui animent ce *tonus*, s'y sont juchés pour haranguer l'assistance avec emphase. Amusé, Vincent songe que le bateleur lubrique qui chante, en ce moment, un refrain scatologique, deviendra sans doute un grand professeur compassé et ventripotent. Les invitées sourient gentiment, manifestement entraînées, elles aussi, à ces bacchanales estudiantines. Le genou de Vincent vient de rencontrer par inadvertance celui de sa "fiancée" qui ne se dérobe pas. C'est l'une des filles

que Denis a amenées. Avec ses cheveux bruns et ses yeux intelligents, elle arbore un air moins blasé que les autres et quand elle lui retourne son sourire, il se demande si elle n'est pas aussi égarée que lui dans cette atmosphère équivoque. Le spectacle, cependant, continue. Si l'on en croit le grand maître du tonus (un vigoureux gaillard qui vient de monter sur la table) on arrive au *sommet artistique* de la soirée. À l'autre bout de cette estrade improvisée, sans que personne ne le lui ait demandé, une fille très jeune au visage délicat a grimpé en même temps que lui sur la table. Son visage n'exprime rien. Depuis le début du dîner, chaque fois qu'une "invitée" est montée sur l'estrade, le maître du tonus a interrogé l'assistance :

- Elle chante une chanson? Ou elle se fout à poil?

Systématiquement, jusqu'à présent, l'auditoire a répondu avec ardeur :

- Elle chante une chanson!

Chanson plus que poivrée, qui a permis de reprendre les refrains en chœur et d'apprécier quelques superbes basses comme celle de Denis. Or là, pour la première fois, tels les Romains qui dans l'arène tournaient brusquement leur pouce vers le sol, tous les visages congestionnés, changeant d'avis, ont ordonné :

- À poil!

À un mètre de Bargonne, comme on rend les armes devant un adversaire inégal, la jeune fille a laissé tomber sa blouse et apparaît complètement nue. À l'autre bout de la table, le grand type marche sur elle :

- Tourne-toi, belle enfant! Et à genoux!

Ce qui frappe surtout Vincent, c'est sa carnation délicate, la fragilité de ce corps d'adolescente exhibé à tous les regards en même temps qu'au sien, au milieu des débris du repas. Voyant ciller les yeux de sa voisine, il décide :

- On s'en va?
- Vous ne voulez pas voir la fin?
- Non.

Trop heureuse d'échapper à ce cercle malsain, où elle vient de se rendre compte que le pire peut encore lui arriver, elle n'insiste pas. Vincent la prend par la main et l'entraîne vers la sortie. Au passage, il touche l'épaule de Denis, déjà très occupé avec sa "fiancée".

- Dis-donc, c'est ignoble, ton truc! Vous n'avez pas honte, de soumettre cette pauvre fille à une exhibition aussi dégueulasse?

Denis s'est retourné lentement, sourire ironique aux lèvres :

- Écoute, vieux, c'est une pute...
- Ce n'est pas une raison!
- Si je te disais qu'elle aime ça?

Il a gardé son air narquois. Amusé de constater qu'il a enfin marqué un point contre cet emmerdeur de Bargonne, qui l'énerve un peu depuis quelque temps, il lui lance une bourrade :

- Allez! Va te faire faire des gâteries en suisse, si tu prèfères. Mais méfie-toi de celle-là. Elle mord.

Vincent a raccompagné en bicyclette sa "fiancée" jusqu'à la rue de Sèvres où elle habite. Durant le trajet, ils n'ont guère échangé que des banalités sur ce froid polaire. Le seul désir qu'éprouve Vincent est de retrouver au plus vite le silence et la solitude de sa chambre. Il continue à se sentir mal à l'aise.

- Voilà... On est arrivés.

La jeune fille a sauté sur le trottoir et s'est retournée vers lui.

- Merci. Et bonne année! Au fait, on ne s'embrasse pas?

Il avait totalement oublié que c'était la nuit de la Saint-Sylvestre. Sans quitter la selle de sa bicyclette, il se courbe sur le visage gelé, déposant un baiser distrait sur chaque joue.

- Bonne année à vous aussi! Et peut-être à un de ces jours?

Avant de disparaître par la porte cochère dans le sombre corridor, d'un ton acide, elle lâche :

- Simplement à titre d'information, je ne mords pas toujours!

Il a ensuite pédalé à vive allure et vient de retrouver son immeuble aux fenêtres aveugles. Délaissant l'ascenseur, il a gravi l'escalier, soufflant profondément sur chaque palier pour expulser les miasmes de cette fête impure. Dans sa chambre, il n'a allumé aucune lampe. Repoussant les persiennes, il s'est penché au-dessus de la rue noire. Pas une âme dehors. Aucune lueur. Plongés dans les ténèbres de l'Occupation, ces appartements doivent pourtant être bourrés de Parisiens en train de faire pour l'année 1943 le même vœu interdit... Vincent referme la fenêtre et les double rideaux. Manquant de courage pour se déshabiller, il s'allonge sur le lit et ferme les yeux. Les oreilles bourdonnantes, il se remémore les événements de la soirée, obsédé par l'image de cette jolie fille livrée en pâture à ces brutes au milieu des verres de gros rouge et des assiettes sales. Pourquoi ce besoin d'humilier? Il cherche une explication à tant de bestialité, hausse les épaules. "Ils ont sans doute des excuses, chaque jour ces types sauvent des vies humaines pendant que je m'abrutis dans cette piaule, confiné dans mon égoïsme et mon inutilité. Ils savent ce qu'est la souffrance et l'horreur. Moi, je ne sais rien. Je n'ai aucun droit de les juger. Entre eux et moi, c'est moi qui suis un salaud..."

Comme toutes les nuits, sa chambre est glacée : économie de chauffage. Le corps de Vincent est engourdi et son cerveau aussi. Vide comme un bateau abandonné. "C'est vrai, cette nuit je me suis rincé l'œil comme les copains. Je n'ai pas protesté. Par peur du ridicule, je les ai laissé faire. Tous mes beaux sentiments restent décidément velléité..." Il s'en veut de sa lâcheté dans tous les domaines. Il reste cloîtré dans cette chambre alors qu'il y a peut-être des résistants qui risquent leur peau à deux pas d'ici, dont personne ne parle. Il paraît qu'en province, les langues se délient davantage? Ici, quand on esssaye de faire quoi que ce soit, le résultat est pire. Il songe à son laïus aux *taupins* de Janson, sa seule tentative pour "faire enfin quelque chose". Le bide! Désavoué à la fois

par ses professeurs, par ses parents, par les copains. Denis avait résumé l'opinion générale :

- Quand deviendras-tu enfin adulte ?

Ce soir, il a pourtant l'impression d'être un vieillard. Un air de piano s'est infiltré à travers les murs, échappé de l'appartement du dessous. La musique insiste, s'impose, arrache Vincent à ses mornes réflexions. C'est une valse de Brahms, dont il se laisse imprégner avec une telle avidité que, lorsque le piano s'arrête, il attend impatiemment la suite... qui ne vient pas. Incapable de rester sur sa faim, il allume une lampe et va fouiller dans le bas de son placard à la recherche d'un disque qu'il aime. Bien que la chambre de ses parents soit perdue à l'autre bout de l'appartement, il a baissé le son de l'électrophone pour ne pas risquer de les réveiller. L'adagio de la neuvième symphonie commence à l'envahir, corps et esprit. Une vague d'exaltation lui gonfle le cœur, le purifie, lui parle du destin qui l'attend. Il a subitement l'impression que, jusqu'à cette minute, il est resté prisonnier d'une gangue. Qu'il doit, maintenant, s'en arracher, là, tout de suite, dans cette pénombre où il a déjà tant travaillé, où il s'est déjà fait tellement de promesses (serments d'ivrogne pour la plupart...) À compter de cette nuit, il faut que ce soit différent ! La montée lancinante de la phrase musicale a déclenché en lui une étrange conviction. Galvanisé par le courant d'ondes sonores, il redresse la tête. Au fond de son tiroir, dort un carnet à spirales : celui qui contenait ses poèmes d'enfant. Auquel il a continué à confier ses incertitudes d'adolescent. Se débarrassant enfin de son manteau, il sort ce carnet, le parcourt, sourit de certaines naïvetés. Assis à sa table de travail, il réfléchit, jette un coup d'œil au réveil qui lui rappelle que, avec cette aube-là, commence une nouvelle année. Enfin, comme on se jette à l'eau, sur deux pages en diagonale, il consigne son serment à lui-même :

*1er janvier 1943. 1 heure du matin*
*1) Je jure de ne plus écrire aucun mot sur ce carnet, tant que je n'aurai pas été reçu à l'X.*
*2) Je jure, sitôt après, de mettre tout ce que j'ai appris dans la balance. Pour me battre. Jusqu'à ce que la France soit libérée.*

Il signe avec soin, referme le carnet et le glisse dans une enveloppe, continuant à réfléchir. Il veut que ce double serment soit irréversible. Qu'il ne puisse pas s'échapper. Fouillant dans le fond du tiroir, il y retrouve un bâton de cire et une bougie, gratte une allumette et approche la flamme. Prenant son temps, il contemple les larmes rouges qui coulent sur l'enveloppe pour s'y rassembler en machurons grésillants. Sur la cire en fusion, il écrase, avec une sorte de rage, le cachet où deux épées croisées, gravées en creux, sont surmontées de la lettre *A*. Le sceau qu'en mourant, lui a légué son grand-père Alexandre, expert en maniement d'armes.

Le terrible hiver 1942/1943 n'en finissait pas. Vincent ne voyait plus rien, ne s'occupait plus du reste du monde. Collin et lui se faisaient *plancher* à tour de rôle, jeu sadique consistant à se poser, par roulement, les questions les plus vicieuses pour essayer de se coller. 31 janvier. Stalingrad était repris par l'armée rouge et la radio de Londres exultait, mais la Russie paraissait si loin... Dans l'immédiat, Paris était plus mal nourri et plus mal chauffé que jamais et c'étaient toujours les officiers de la Wehrmacht que Vincent croisait chaque matin en allant à Janson. Le débarquement en Afrique du Nord avait réussi... mais entre De Gaulle (soutenu par Churchill) et Giraud (imposé par les Américains) le moins qu'on puisse dire est que tout cela faisait un peu " désordre ". Comme l'avait craint Farrère, les sous-marins du Reich continuaient à couler chaque mois, dans l'Atlantique, plus de navires que les Alliés n'en construisaient. À court terme, la seule conséquence pour les Français, était qu'il n'y avait plus de zone " dite libre " et que l'étau s'était refermé encore un peu plus sur la malheureuse métropole.

Dimanche 24 mai. 9 heures du soir. Vincent fait quelques pas avenue Henri Martin avec sa mère. Ils ont pris l'habitude de cette courte promenade chaque soir après dîner. Isabelle aime ces flâneries nocturnes, les confidences de Vincent, toute leur complicité. Pendue à son bras, elle contemple, de bas en haut, son large front, sa bouche d'enfant qui compense ses yeux trop sérieux. Elle s'émerveille que tant d'intelligence et de ténacité soient sorties de ses entrailles... À dire vrai, elle n'arrive pas à lui trouver de défaut, consciente que cet amour maternel, aussi inconditionnel qu'aveugle, ferait rire les autres. Surtout Pierre. Mais cela lui est égal.

Le concours de l'X a lieu le lendemain à 8 heures. Trois jours d'épreuves écrites ininterrompues. Depuis un mois, Vincent a fait le contraire de ses camarades. Il se met en condition, justement en travaillant moins. Contrairement à Collin et aux autres qui ont poussé au maximum leur bachotage et qui bossent 15 heures par jour depuis le 1er mai, Vincent a réduit progressivement son braquet, ne touchant plus à ses cours après dîner, remplaçant ses révisions nocturnes par cette promenade avec Isabelle. Le concours de l'X ne ressemble à aucun autre. Des centaines de candidats connaissent parfaitement leur cours. L'élève qui battra les autres sera celui qui gardera, au moment crucial, toute sa présence d'esprit. C'est pourquoi, depuis un mois, Vincent se couche tôt. Ultime recette : depuis quelques jours, il se lève également très tôt. Demain matin, pour être certain de ne pas arriver en retard rue de l'Abbé de l'Épée (même en cas d'alerte ou de panne de métro), il devra se lever à 5 heures et demie et être au sommet de ses facultés intellectuelles dès 8 heures. Pendant trois jours de suite. Il a donc pris l'habitude de se

lever à 5 heures et demie.

Ils font demi-tour pour rentrer. À cet instant précis, Isabelle réalise que finalement ce n'est pas l'intelligence ni la ténacité de son fils qu'elle aime le plus. Ces qualités-là, il les tient surtout de Pierre. D'elle, il tient quelque chose qui va au-delà : son idéalisme, sa générosité, tout son romantisme, elle en revendique un peu la maternité. De ses propres élans, de ses velléités de petite fille, dont elle n'avait jamais osé parler à personne, Vincent est l'écho enfin trouvé. En ce fils-là, elle revit. Elle rêve qu'il parviendra peut-être, un jour, à imposer autour de lui cette poésie et ces révoltes exaltées qui avaient été les siennes quand elle avait 16 ans... Heureusement pour lui, Vincent a, en plus, la détermination farouche qui lui manquait.

- Pourquoi souris-tu ? lui demande-t-elle en s'attardant sur ce sourire.

Elle est contente qu'il soit si calme.

*Dans une tour de Londres,*
*La-haut, là-haut,*
*Dans une tour de Londres,*
*Y avait un prisonnier...*

Ce matin, pour la seconde fois, Vincent allait donc affronter l'épreuve de vérité. Tendu par sa détermination à ne pas trahir son double serment, il savait qu'il jouait sa meilleure carte. Ce serait cette fois ou jamais ! La rue de l'Abbé de l'Épée ondulait comme la houle contre le portail encore clos. Les *taupins* de Louis-le-Grand donnaient le ton, épaulés par ceux de Saint-Louis, mais la porte ne s'ouvrait toujours pas. Le meneur de cette chorale traditionnelle, dont la voix caverneuse dominait les autres, lança la "série de la chance" pastiche scatologique des séries algébriques, reprise en chœur par mille poitrines :

- *Merde ! Remerde ! Archi-merde ! Factoriel merde !...*

Une seconde de suspense avant l'apogée absolue, hurlée comme le tonnerre :

- *Merde à la puissance merde !*

Le lourd portail s'ouvrit enfin.

Vincent consulta sa montre. Il avait déjà perdu cinq précieuses minutes sur les trois heures chronométrées qui lui étaient allouées pour résoudre les vingt-trois questions du problème posé. Il n'avait pas encore écrit une ligne. Une angoisse pernicieuse commençait à lui vriller l'estomac. Malgré tout son entraînement et son cours de physique archirabâché, il n'arrivait pas à comprendre cette première question. Il séchait. Sans s'affoler encore, son subconscient lui rappela que, s'il n'arrivait pas à démarrer maintenant, il ne finirait certainement pas cette épreuve cruciale dans les délais et perdrait toute chance d'être reçu. Car l'écrit de l'X était, entre autres contraintes, une course contre la montre. Rageusement, il relut pour la dixième fois l'énoncé du début.

Trois heures plus tard, on aurait dit la sortie d'un enterrement, en plus sinistre. Le visage verdâtre, Collin se rua sur lui.

- Je suis foutu ! Heureusement qu'il me reste Normale et les Mines pour me rattraper...

Le prix d'excellence de la classe, désespéré, trancha :

- Pas la peine que je revienne cet après-midi !

Vincent eut un haut le corps.

- T'es dingue ! Tu vas pas te dégonfler en plein milieu du concours ?

- Enfin, tu te rends pas compte ? J'ai même pas été fichu de trouver la première question !

- Et alors ?

L'espoir remontait en Vincent. Si le meilleur élève de Janson avait lui-même séché sur cette question-là, c'est que personne n'était capable de la résoudre. Des attroupements commençaient à se former, par ci par là, d'où fusaient des exclamations furibondes : "C'était du niveau de l'agrég !" "Ils se foutent du monde !" Vincent entraîna Collin à l'écart :

- Si aucun candidat n'a trouvé le début, les examinateurs nous classeront sur la suite, d'accord ? Les autres questions étaient indépendantes de la première, tu t'en es bien aperçu ?

- Au bout d'une demi-heure ! Après m'être obstiné comme un con sur ce foutu début...

- Donc, tu as résolu les autres problèmes ?

- Pas tous ! J'avais trop tardé. Je n'ai pas eu le temps de finir...

Ils franchissaient rêveusement le portail. Collin aggripa le bras de son copain :

- Au fait... et toi ?

- J'ai séché autant que toi sur la première question. Alors, au bout de cinq minutes, j'ai fait l'impasse. Si je ne me suis pas fichu dedans, j'espère avoir le reste bon...

Collin fusilla son rival du regard :

- Salaud ! Tu m'épateras toujours. Le reste de l'année, tu joues les modeste. Et au moment où il faut, tu baises tout le monde !

L'été a succédé au printemps. Dans sa bibliothèque, Vincent va reprendre l'enveloppe cachetée qu'il y avait dissimulée six mois plus tôt, la nuit de la Saint-Sylvestre. Brisant les cachets, il en extrait le carnet à spirales, l'ouvre à la dernière page et relit le feuillet où il avait consigné son double serment. À la suite, il note :

13 JUILLET 1943.
6 HEURES DU SOIR.
JE SUIS REÇU
À POLYTECHNIQUE.

■

*(À suivre)*

***Prochain épisode :***
***La fête ! Bahutage plus que musclé. Révolte et tradition. Salade de bottes. Naissance d'une promo.***

# JOSSELIN DU BOIS ET LE CHÂTEAU DE CHABENET

## Le chastiefol du roi Louis XI bâtit l'un des lieux de mémoire du protestantisme en Berry

Alain BRISSAUD (62)

*Le château de Chabenet, dans l'Indre, vient de faire l'objet d'une restauration attentive dans le cadre d'une mise aux normes hôtelières. Afin d'éclairer cette restauration, Alain Brissaud, auteur d'*Islam et Chrétienté, Treize siècle de cohabitation, *paru chez Robert Laffont en 1991, a reconstitué la trajectoire du fondateur de la place forte, Josselin du Bois, un familier méconnu de Louis XI.*

LOUIS XI marque son accession au trône par un sévère coup de balai, pour ne pas dire par une chasse aux sorcières; aux serviteurs de son père, qui ont libéré la France de l'occupation anglaise, il substitue partout ses fidèles.

Entre autres, il désigne comme capitaine de Montmorillon, maréchal de ses logis et bailli des montagnes d'Auvergne, un familier qu'il a connu pendant son exil au Brabant, Josselin du Bois; durant cette phase délicate, ce dernier a su se faire apprécier du futur souverain : il a porté un message de sa part au duc de Milan; il s'est rendu à Grenoble pour inviter la dauphine à rejoindre son époux, afin de consommer leur mariage, célébré alors qu'elle avait six ans, "car jà estoit devenue de eage assez pour copulation de lit"; quelques mois plus tard, il a eu l'honneur d'annoncer à l'hôte de l'exilé, Philippe le Bon, duc de Bourgogne, la naissance du premier fils du couple princier et a reçu du duc, à cette occasion, l'énorme gratification de mille lions d'or.

Maintenant, Louis règne sur le plus bel État d'Europe. Selon une lettre de l'Anglais Robert Nevil, Josselin est auprès de lui "le plus diligent et le plus vif esprit et le plus fin de son royaume. C'est le chastiefol [châtie-fou] du roi : quand quelqu'un fait quelque chose qui bien ne soit, le roi le fait prendre [appréhender] par lui. Il ne craint rien à servir son maître. Il ne sait rien qui soit [sans] que le tout il ne dise au roi Louis. Avant que je le connusse, je lui ai dit beaucoup de choses; mais celui que vous savez m'a dit que je me gardasse de lui."

Dans ces conditions, Louis XI ne ménage pas ses efforts pour se l'attacher. En vue de le marier avec Anne Asse, une vassale riche et de noble lignée qui caresse d'autres projets, le souverain écrit à un intermédiaire qu'il n'aura pas à regretter de s'y employer; il convoque Anne Asse et sa mère pour les intimider; il menace enfin de ses foudres le sénéchal de Limoges si celui-ci ne convainc pas son frère de renoncer à ses fiançailles avec Anne. Lorsque Louis XII voudra divorcer de Jeanne de France, la fille de Louis XI, quelque peu contrefaite et pour laquelle il n'a jamais caché son aversion, afin de pouvoir épouser la plus accorte Anne de Bretagne, il fera évoquer au tribunal le mariage de Josselin comme exemple d'union imposée par le feu roi.

### *Un témoin de poids : le château de Chabenet*

Conservée presque intacte jusqu'à nos jours, l'élégante forteresse de Chabenet atteste l'étoffe de Josselin du Bois et d'Anne Asse. Son aspect extérieur et sa distribution intérieure, comme la chapelle de Chabenet en l'église de Saint-Marcel, les armoiries du grand maréchal des logis, son sceau, sa signature, son style épistolaire ou l'armure qu'il commande en Italie "pour la gloire et l'honneur plutôt que pour l'usage", suggèrent une inclination du couple pour l'apparat. Ce n'est donc pas un hasard si, lors de passages à Lyon, la ville offre au bailli des montagnes du drap de soie et de soie-velours, alors qu'elle réserve à d'autres personnalités du vin, des épices, des drapées, des perdrix ou des torches de cire.

Mentionné dès 1463 comme seigneur de Chabenet, Josselin obtient trois ans plus tard que cet arrière-fief devienne l'un des huit fiefs ayant justice relevant des seigneurs d'Argenton. Sans doute les travaux du château entrent-ils alors en phase préliminaire. Une autre date nous est parvenue celle du creusement des fossés, signe du proche achèvement des murs. On

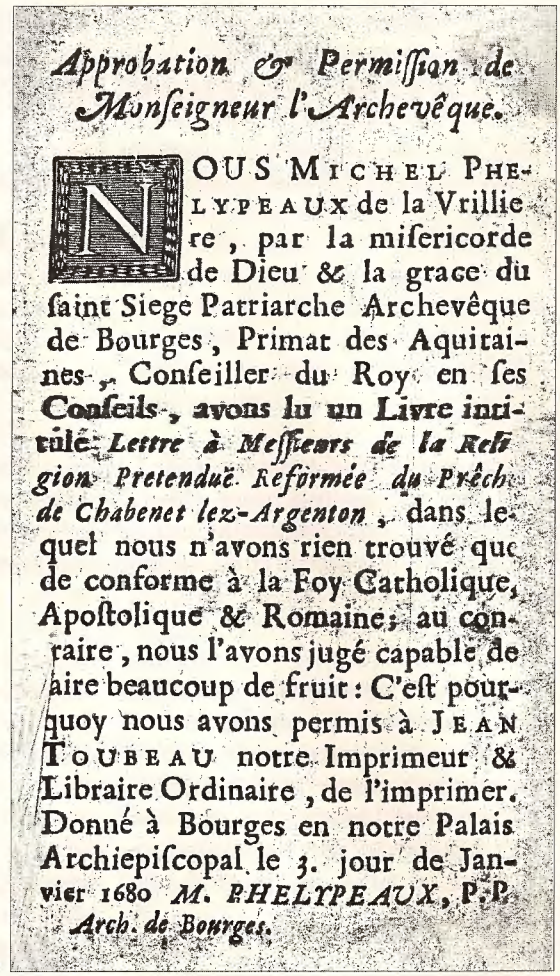
**Sceau de Josselin du Bois.**
ARCHIVES NATIONALES.

s'étonne encore aujourd'hui qu'un lustre ait suffit pour achever une aussi considérable opération avec des moyens artisanaux.

Les boulets métalliques de l'époque abattant aisément les murs les plus épais, les motivations d'une telle construction méritent examen. En fait, l'artillerie capable d'ouvrir des brèches dans les murailles médiévales n'est pas encore entre toutes les mains. Aux confins du Berry et de la Marche, au voisinage d'Argenton où la route de Limoges à Orléans franchit la Creuse, le souverain ne voit que des avantages à contrôler une place tenue par un fidèle qui commande déjà Montmorillon ; en effet, le Massif central, la Bourgogne, l'Orléanais et, au début du règne, le Berry, font partie de ces fiefs "mouvants de la couronne" qui abritent ses plus farouches opposants. Quant aux motivations personnelles de Josselin, quoi de plus démonstratif qu'un grand chantier pour manifester sa nouvelle puissance et gommer les rebuffades essuyées au moment de son mariage ?

Un siècle ne s'est pas écoulé qu'un contemporain de Rabelais, Jean du Bois, dit le Rouge, petit-fils de Josselin, dissipe sa fortune dans ses frasques ; le rapt d'une bourgeoise poitevine, puis le grand train mené à Paris, sans doute avec elle, le conduisent tout droit à la conciergerie du Palais.

Échangé par lui en 1544, le château de Chabenet passe aux mains d'Aubert de Montjohan, un protestant plus austère dont la descendance demeure propriétaire des lieux jusqu'en 1924. Sa fille l'apporte en effet au huguenot Jean de Pons, seigneur de Plassac, gouverneur de Pons, membre du Conseil du roi de Navarre, qui se signale en s'emparant de la ville de Royan en 1586, après avoir escaladé nuitamment, avec quelques coreligionnaires, un mur non gardé car réputé infranchissable. Leur petit-fils, Charles de Pierrebuffière, de l'illustre famille des premiers barons du Limousin, transmet à sa lignée un fief qui reste pendant deux siècles un pôle pour les réformés. En effet, l'édit de Nantes y associe une église de fief et Chabenet devient pour longtemps le lieu de réunion des protestants d'Argenton. En conséquence, Richelieu prive le château de quelques tours, ce qui ouvre agréablement sa cour intérieure sur la profonde vallée de la Bouzanne. En 1735, cinquante années après la révocation de l'édit de Nantes, l'abjuration de la dame de Chabenet, obtenue sur son lit de mort à l'âge de 94 ans, clôt l'histoire protestante du château.



*Approbation & Permiſſion de Monſeigneur l'Archevêque.*

NOUS MICHEL PHELYPEAUX de la Vrillie re, par la miſericorde de Dieu & la grace du ſaint Siege Patriarche Archevêque de Bourges, Primat des Aquitaines, Conſeiller du Roy en ſes Conſeils, avons lu un Livre intitulé: *Lettre à Meſſieurs de la Religion Pretenduë Reformée du Prêche de Chabenet lez-Argenton*, dans lequel nous n'avons rien trouvé que de conforme à la Foy Catholique, Apoſtolique & Romaine; au contraire, nous l'avons jugé capable de faire beaucoup de fruit: C'eſt pourquoy nous avons permis à JEAN TOUBEAU notre Imprimeur & Libraire Ordinaire, de l'imprimer. Donné à Bourges en notre Palais Archiepiſcopal le 3. jour de Janvier 1680 *M. PHELYPEAUX*, P.P. *Arch. de Bourges.*

**Approbation par l'archevêque de Bourges d'une lettre à Messieurs de la Religion Pretenduë Reformée du Prêche de Chabenet lez-Argenton.**
BIBLIOTHEQUE DE L'HISTOIRE DU PROTESTANTISME FRANÇAIS, PARIS.

Les dimensions de la place forte, comme la rapidité de sa construction, impliquent des ressources hors du commun. Il n'y a là rien d'étonnant puisque Louis XI, très économe sur son train de vie personnel, exigeant même d'être reçu modestement par ses hôtes, s'attache à devancer par ses libéralités les aspirations de ses proches. À titre de don viager, Josselin reçoit dès 1461 la seigneurie et la capitainerie de Montmorillon ; douze années plus tard, jour pour jour, le roi les lui reprend contre un coffre de bons écus. Entre-temps, après la condamnation pour forfaiture de Jean, comte d'Armagnac, Louis XI donne à Josselin une partie des biens du coupable ; objets de plus d'un litige, ces fiefs seront rendus à la famille d'Armagnac sous Charles VIII, sans dédommagement pour leur bénéficiaire provisoire.

## *Un familier du roi*

Josselin du Bois gravite au plus près du trône. Au dire d'un ambassadeur milanais, il a son franc-par-

ler avec le souverain; d'ailleurs, il lui écrit directement, sur un ton presque familier. Toutefois, il n'appartient pas au cercle de ces intimes qui font partie du Conseil ou qui, comme Commynes, dorment auprès de Louis XI et l'accueillent dans leur château. En tant que maréchal des logis et capitaine d'une place forte, le bailli des montagnes dispose dès le début du règne d'un rang à la cour et des moyens de le tenir. Plus tard, il reçoit d'autres titres royaux, tels ceux de panetier, de grand (ou premier) maréchal des logis, de garde du sceau dans les montagnes d'Auvergne, ou de conseiller et chambellan.

Les marques de la confiance royale ne lui manquent pas. Louis XI, on l'a vu, ne ménage pas ses efforts pour le marier dignement. Signe de notoriété, il le mentionne par son seul prénom dans des lettres adressées au duc de Bourbon, au duc de Bourgogne, au comte de Dammartin, grand maître de France, au comte de Comminges, maréchal de France, ou au seigneur de Monglat, maire perpétuel de Bordeaux. En revanche, il précise son patronyme dans des messages envoyés à des destinataires collectifs, telles les villes de Poitiers ou de Reims; le duc de Bourbon fait de même; le roi de Castille le mentionne sous ses titres de "mariscal de logis, bayle de las Montanas"; les ambassadeurs du duc de Milan sous celui de "mareschalco di logiamenti del Re"; un ambassadeur anglais francophone sous celui de maréchal des logis. Autre signe de notoriété, il n'est pas exclu que l'une des strophes des "*Ânes volants*", satire dirigée au début du règne contre les favoris royaux, ait Josselin pour cible.

Dans les montagnes d'Auvergne (l'actuel Cantal), le bailli exerce ses responsabilités en matière de justice, de police, de défense et de gestion domaniale ou financière. Secondé par d'autres officiers royaux, rien ne lui interdit de s'en absenter longtemps pour ses terres, pour la cour ou pour des campagnes militaires. Sur le plan politique, il y cuisine patiemment les ingrédients de la chute des Armagnacs, derniers grands barons non capétiens de la France du Sud; en particulier, il oppose autant qu'il le peut leurs intérêts à ceux des Bourbons, jadis leurs alliés contre le monarque au sein de la ligue du bien public. Finalement, un lieutenant de Josselin commande les troupes qui mettent le siège devant la forteresse de Carlat où s'est réfugié Jacques d'Armagnac, duc de Nemours, comte de la Marche, pair de France; en refusant 500 écus de récompense pour le laisser s'évader, le second du bailli oblige Nemours à se rendre; quelques mois plus tard, monté sur un cheval drapé de noir, l'ultime haut baron terrassé par l'implacable souverain quitte sa cage de la Bastille vers l'échafaud dressé au cœur de Paris, dans les greniers de la halle aux poissons.

D.R.

**Le château de Chabenet vu de la vallée de la Bouzanne.**

À la cour, qui se déplace fréquemment, Josselin a en charge la délicate question du logis de l'entourage royal, ce qui implique à la fois diplomatie et autorité. Mais on va voir qu'il influence aussi bien d'autres facettes du gouvernement.

Le domaine des armes relève alors de la politique intérieure autant qu'extérieure. Il est un point de passage recommandé pour acquérir une réputation. Le capitaine de Montmorillon se commande donc une armure. Il est fait chevalier. Il reçoit du roi de nombreuses missions à composantes militaires : il intègre dans les troupes royales celles qui désertent l'armée du duc de Berry; il apporte sa caution de chef de guerre au traité d'Ancenis mettant fin au conflit qui oppose le royaume au duché de Bretagne; il construit la forteresse de Chabenet, qu'il timbre aux fleurs de lys; en traversant la Navarre, il y transmet des instructions au maréchal de France; il passe en revue les troupes des comtes de Comminges, de Dammartin et de Penthièvre. Il se propose pour prendre la tête d'une compagnie du connétable de

France, au cas où celui-ci trahirait une fois de plus. Il est lieutenant général de cent lances (soit six cents hommes et autant de chevaux), sous la conduite du maréchal de Comminges, puis lieutenant de l'amiral de France. Il fournit enfin au roi des pièces d'artillerie pour la défense d'Harfleur.

La police et le renseignement, par essence plus discrets, n'en constituent pas moins le probable point d'orgue de son activité. Josselin prend livraison à Calais d'un bourgeois de Bruges arrêté par les Anglais, qui répand des bruits alarmants sur les projets français, l'amène au roi à Rouen et le confond devant un représentant anglais. Il arrête un courrier dévoilant les menées du comte de Charolais, le futur Charles le Téméraire, au sein de l'encore secrète ligue du bien public. Il démasque et conduit au roi sous bonne escorte son ancien grand chambellan en fuite. Au cours d'un raid exploratoire, il tue deux Anglais débarqués à Calais avec leur souverain et en fait prisonniers trois autres, auxquels il arrache des informations essentielles sur les intentions des armées anglo-bourguignonnes, à savoir converger vers Reims pour y faire couronner roi de France le souverain outre-Manche.

La qualité des messagers joue un rôle clef dans le tissu complexe des relations royales. Josselin, on l'a vu, y tient sa place dès le temps du dauphinat. Bailli des montagnes, il parle la langue d'oc comme la langue d'oïl. Lors du déclenchement de la guerre du bien public, il porte et argumente au duc de Bourbon une lettre du roi, pour tenter de le rallier à la couronne. Il transmet de nombreux autres messages à diverses villes et personnalités. Il est cité comme source crédible d'informations sur les intentions royales par les ambassadeurs du duc de Milan. Il organise une entrevue du souverain castillan avec Louis XI. Il prépare une visite du roi à Beauvais, la ville que Jeanne Hachette a soustraite aux appétits de Charles le Téméraire. Certes, le grand maréchal des logis n'est pas mentionné dans les mémoires de Commynes, maître de la diplomatie à partir de son ralliement à la couronne ; mais le mémorialiste parle peu volontiers des autres collaborateurs du souverain, à moins de trouver matière à les dénigrer ou à les plaindre.

Pour fidèle qu'il soit, Josselin n'est pas un inconditionnel. À plusieurs reprises, il conteste devant le parlement de Paris des décisions royales empiétant sur ses droits. À quelques mois de sa mort, il attaque encore en justice la mise aux enchères de sa charge bailliviale. Il aurait même été condamné à mort pour félonie, puis gracié.

## *Un personnage aux contours imprécis*

Josselin joue donc à l'échelle nationale un rôle très actif dans les crises de son temps. En outre, il est en Auvergne, avec Jean Doyat, l'un des principaux agents d'un souverain dont le réseau d'influence et d'information est si bien organisé que ses ennemis le qualifient "universelle aragne". Mais aucun historien ne s'est véritablement intéressé à lui car les traces qu'il a laissées sont dispersées et les matériaux manquent pour appréhender globalement ses activités, ses succès, ses échecs, ou même ses goûts, sa personnalité, son âge ou son apparence physique. À partir de la seconde partie du règne et surtout de la mort de Louis XI, ce vide s'amplifie encore. On sait cependant qu'à l'inverse, par exemple, de Philippe de Commynes, dont les biens sont contestés, de Jean Doyat, dont la langue est percée au fer rouge et les deux oreilles coupées, ou d'Olivier le Daim, qui finit sur la potence, Josselin ne pâtit guère de la disparition du souverain. Loin de perdre ses fonctions et ses biens, il reçoit à plusieurs reprises de la couronne d'importantes sommes d'argent, tandis que sa famille conclut de flatteuses alliances. Sans doute les coups portés au parti armagnac laissent-ils celui-ci mal armé pour tirer vengeance du passé. Sans doute, à la différence d'un Commynes, Josselin ne dispose-t-il pas d'une fortune propre à éclabousser des familles spoliées. Sans doute, à la différence d'un Doyat, a-t-il su mener avec doigté les entreprises dirigées contre les Bourbons, amenés par la régence au pouvoir.

Bailli trente-sept années durant, sous trois monarques successifs, jusqu'à sa mort survenue en 1498, homme de guerre et bâtisseur, informateur et policier, ambassadeur et messager, garant d'un important traité, tantôt à la cour et tantôt en mission, un jour sur ses terres et l'autre dans son bailliage, Josselin a culotté son séant contre le cuir de sa selle. Si les services rendus par lui à la couronne sont aujourd'hui difficiles à cerner, Louis XI les a soulignés à plusieurs occasions et ses appréciations flatteuses ont été confirmées par le Conseil de Charles VIII, à une époque où bien des proches du roi défunt auraient aimé bénéficier de tels égards.

Sans aucun doute, Josselin du Bois et son château, aujourd'hui en vente, méritent davantage que la pâle indifférence où les siècles les ont oubliés.

## *Bibliographie*

Le nom de Josselin du Bois apparaît dans plus d'une centaine de textes. Le lecteur pourra consulter :

- Vaesen, *Lettres de Louis XI*, Renouard, Paris, 1895 (le familier du roi).
- Dupont-Ferrier, *Gallia Regia, État des officiers royaux de 1328 à 1515*, Imprimerie nationale, 1942 (le bailli des montagnes d'Auvergne).
- Hubert, *Le Bas-Berry*, Picard, Paris, 1905 (le seigneur de Chabenet). ■

# LIAISONS INTEROCÉANIQUES DES XIXE ET XXE SIÈCLES :

## Suez et Panama, lointaines conséquences de l'expédition d'Égypte

## De Jomard (1794) à Bunau-Varilla (1878)

## en passant par Godin de Lépinay (1840)

Jean KÉRISEL (28)

POUR L'HISTORIEN égyptien Ibrahim el Mouelly, " les véritables conquérants de l'Égypte, de 1798 à 1801, furent les savants et non les militaires". Napoléon le savait : sa vie durant, il chercha à effacer le souvenir de sa conquête très éphémère. En exil à Sainte-Hélène, selon le comte de Las Cases [1], il dicta au grand maréchal Bertrand cette phrase assez surprenante : "*Le départ du général en chef pour la France fut le résultat du plan le plus magnanime, le plus grand ; on doit rire de l'imbécillité de ceux qui considèrent le départ comme une évasion ou une désertion.*" En 1810, il avait détruit un certain nombre de documents peu honorables sur le comportement de son armée. Et déjà, au lendemain de son retour d'Égypte, il avait pris toutes dispositions pour que l'œuvre des savants fit oublier le fiasco des militaires : un arrêté des Consuls du 17 pluviose an X (6 février 1802) stipule que tous " les mémoires, plans, dessins et généralement tous les résultats relatifs aux sciences et arts, obtenus pendant le cours de l'expédition d'Égypte, seront publiés aux frais du gouvernement" et, le 21 avril, un arrêté du ministre de l'Intérieur crée une Commission de publication du grand ouvrage, qui sera dirigée par des commissaires généraux. Ce seront successivement : Nicolas-Jacques Conté de 1802 à 1805, Michel-Ange Lancret de 1805 à 1807 et Edmé-François Jomard (1794) de 1807 à 1840. La réalisation de ce monument livresque s'étala presque sur un demi-siècle et la dimension de l'ouvrage fut à la mesure des ambitions ; on inventa pour les planches le format grand-atlas 0,541 m x 0,704 m ; d'autres sont au format grand-monde dit " Éléphant " 1,354 m x 0,704 m et grand-Égypte 1,137 m x 0,812 m. Document au total particulièrement incommode à consulter, mais dont on parla beaucoup, comme le désirait le premier consul devenu empereur.

Il apportait aux Français une vision globale d'un monde très ancien et assura à notre pays pendant plus d'un demi-siècle une position préférentielle en Égypte. [2] [3]

L'Institut d'Égypte qu'avait créé Bonaparte avait connu une vie brève de trois ans, mais son souvenir demeurait : il sera ressuscité à Alexandrie en 1857, sous le nom d'Institut égyptien, et la place qu'il réserva à Jomard, principal survivant de l'expédition scientifique, témoigne de cette filiation.

Les excès de l'armée française avant sa capitulation avaient ébranlé bien des valeurs en Égypte et cristallisé un sentiment d'identité nationale : l'État égyptien naissant va oublier rapidement l'épisode militaire pour ne retenir que le travail scientifique et il s'ouvre rapidement au grand projet français de percement d'un canal. Dès le 24 septembre 1798, Bonaparte, accompagné de Monge et Berthollet, est parti reconnaître le tracé du canal, qui, avant notre ère, reliait la mer Rouge au delta du Nil, et il avait chargé l'ingénieur des Ponts Jacques Marie Le Père de mesurer le niveau de l'eau de part et d'autre de l'isthme. Ce nivellement fut entaché d'erreurs et, à tort, pendant près du demi-siècle qui suivit, on considéra que le niveau de la mer Rouge dépassait celui de la Méditerranée de près de 10 mètres [4].

C'est en 1830 qu'arrivèrent les saint-simoniens, une vingtaine environ, dont la plupart étaient ingénieurs, sous la houlette de Prosper Enfantin (1813) venu en Égypte avec une recommandation de Lesseps auprès du vice-roi Mohammed Ali. Ils veulent accélérer le progrès de l'humanité par de grands travaux et ils rencontrent alors Louis Maurice Adolphe Linant de Bellefonds, qui sera en fait le véritable précurseur du projet. Celui-ci, autodidacte et ancien pilote de Terre-Neuve, va passer quarante ans en Égypte et, passionné par l'idée du canal, il en dessinera les premiers esquisses et fera partager son enthousiasme d'abord

Les notes entre crochets sont citées en fin d'article.

par Lesseps, consul au Caire, et ensuite par Enfantin. Une épidémie de peste emporte plusieurs saint-simoniens et Enfantin quitte alors l'Égypte en 1836 pour la France où il fonde, dix ans après, une " Société d'Études pour le Canal de Suez ". En 1847, un conducteur des Ponts et Chaussées, Bourdaloue, met en évidence la bévue de Le Père : la différence entre les deux mers n'est que de 0,80 m. Le problème du canal se simplifie. Enfantin propose alors à Lesseps d'unir leurs efforts. Mais, deux faits nouveaux vont conduire ce dernier à agir seul.

En 1849, le vice-roi d'Égypte devient Mohammed Saïd, avec lequel Lesseps, alors consul, avait tissé des liens d'amitié. D'autre part, la mère de Lesseps était sœur de la grand-mère de l'impératrice Eugénie de Montijo. Le diplomate en disgrâce Lesseps devient alors un familier de la Cour impériale.

Si le problème du canal se simplifiait, pour autant il n'était pas résolu. Lesseps n'était pas ingénieur, mais il a eu ici la sagesse de s'appuyer sur une pléiade d'excellents ingénieurs, dont la plupart sortaient de notre École. En accord avec le vice-roi, on éliminera le tracé du canal des pharaons, qui coupait en deux la Basse-Égypte, pour retenir le tracé direct sud-nord de Suez vers un port à l'est du delta, auquel sera réservé le nom de vice-roi. Deux entrepreneurs de grand talent, Paul Borel (1838) et Lavalley (1840) assureront le triomphe de la machine à vapeur pour donner vie et puissance à des dragues qui vont percer l'isthme. Le projet final est celui de Linant, l'obstiné, associé à Mougel; quelques modifications y seront apportées par des experts internationaux que, très judicieusement, Lesseps avait souhaité consulter. Des jetées s'avancent en Méditerranée pour éviter l'envasement par les apports du Nil. Ironie du temps : cette précaution est, cent ans après, devenue inutile depuis la construction du haut barrage d'Assouan; à l'inverse, ce sont les prédateurs et les requins de la mer Rouge, que retenait l'eau douce et limoneuse des crues du Nil, qui sortent aujourd'hui par le canal et viennent dans le delta dévorer les sardines, qui étaient hier à la base d'une industrie florissante.

En 1869, le canal est inauguré : le triomphe de Lesseps est immense : il laisse dans l'ombre les mérites des ingénieurs et techniciens. C'est certainement à Lesseps que pense l'auteur du livret d'*Aïda* [5], l'opéra commandé à Verdi par le khédive au lendemain de l'inauguration :

*« O héros qui au son des*
*hymnes de prières*
*s'envole vers la gloire (...)*
*Viens ! sur la tête s'écouleront*
*les couronnes arrachées*
*au laurier. »*

Lyrisme de mauvais augure : en 1956, les Égyptiens devaient plonger dans le canal, la tête la première, la statue du héros. Certes, le canal doit beaucoup à l'obstination et à la diplomatie de Lesseps, qui sut conserver à l'œuvre l'inspiration saint-simonienne, " pour le bien de l'humanité " écrira-t-il, et ne mit nullement à profit son entreprise pour s'enrichir. C'était un personnage très complexe, charmant, avenant, d'un charisme indéniable, optimiste impénitent, habile manipulateur, bluffeur et égocentrique. On l'appellera le " Grand Ingénieur " : il n'avait en fait aucune formation technique et nourrissait au fond de lui-même un certain mépris pour les ingénieurs, qu'il considérait comme gens peu pratiques. Il ne souffrait pas que sa gloire fut éclipsée par d'autres : déjà en tant que diplomate, il avait conçu une grande animosité à l'encontre d'un autre consul, Victor Page le grand assyriologue, qui, en poste à Mossoul, découvrit Ninive, et il contrecarra ses projets [6]. Par la suite, Bunau-Varilla, à propos de Panama, écrira " *Tout hommage rendu publiquement à un de ses collaborateurs lui paraît inopportun comme pouvant diminuer l'éclairage de sa couronne de gloire.* "

Après Suez, il devient pour l'Europe une sorte de héros et il ajoutera quelque chose à un prestige français affaibli par Sedan; on surenchérira de compliments sur ses mérites et, enivré d'encens, il fut persuadé que lui seul pouvait réaliser le canal qui relierait les deux océans Atlantique et Pacifique. Victor Hugo, en le recevant à l'Académie française, ne lui avait-il pas dit : " *Vous étiez né perceur d'isthmes* ! "

En 1875, alors qu'il ignorait tout de la topographie et de la géologie de l'isthme de Panama, il déclara souverainement que le canal en cause devait être à niveau, c'est-à-dire sans écluses : Panama serait un nouveau Suez, comme si tous les canaux du monde à venir devaient ressembler à sa grande œuvre. À tout le moins, aurait-il pu savoir que le Pacifique a des marées de 6 m d'amplitude, alors que l'Atlantique, sur la côte d'Amérique centrale, est presque à niveau constant.

La Société de Géographie, avant de lancer à Paris l'idée d'un Congrès international d'études du canal interocéanique, jugea quand même nécessaire d'envoyer une mission sur place. Elle revint sans levé précis, mais avec un traité de concession accordé à la France par le Président de la République de Colombie, dont le territoire englobait l'actuel Panama.

Le Congrès [7] s'ouvrit à Paris le 15 mai 1879 : 136 délégués représentaient 26 nations, dont les États-Unis et la Chine : les Français, dont beaucoup étaient manipulés par Lesseps, formaient la majorité de l'assemblée.

Le Congrès entendit les exposés de deux remarquables ingénieurs

américains, Ammen et Menocal. L'un et l'autre connaissaient parfaitement les traîtrises de l'isthme et ils se déclarèrent en faveur d'un canal à écluses à travers le Nicaragua. Ils dénoncèrent l'impossibilité de la solution préconisée par Lesseps. Comment un canal à niveau, sans écluses, pourrait-il écouler les marées du Pacifique? M. de Lesseps savait-il qu'il rencontrerait sur le parcours de son canal un fleuve torrentueux, le rio Chagres, avec des crues énormes de plus de 2 000 $m^3/s$?

## *Un homme de génie, le baron Godin de Lépinay de Brusly (1840)*

Nicolas Godin de Lépinay, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, exposa son point de vue. Pour lui, la principale donnée du problème est le climat mortel qui règne dans l'isthme de Panama en saison humide : il est le "white man's graveyard", disent les Américains : le chemin de fer interocéanique dans sa construction avait englouti des milliers de vies humaines et lui-même, Godin de Lépinay, dans la construction d'une route entre Veracruz et Cordoba, avait vu fondre le tiers de ses hommes et les deux tiers des cadres, tous décimés par la fièvre jaune. Il fallait donc avant tout éradiquer cette maladie, puis, tant qu'à faire un canal à travers l'isthme de Panama, en étudier à fond la conception : le canal proposé par M. de Lesseps était une vue de l'esprit. Il développa une solution qui fut qualifiée par la suite de géniale par les Américains, à tel point qu'ils l'adoptèrent lorsqu'ils se décidèrent à reprendre le chantier français. Elle consistait à jeter le rio Chagres dans un immense lac artificiel plus haut que la mer et séparé de celle-ci par un barrage : les navires monteraient jusqu'à ce lac par une série d'écluses; même solution du côté Pacifique, où le rio Grande faisait pendant au rio Chagres. La solution réduirait ainsi très substantiellement l'entaille dans le haut massif de la Culebra. Il dénonça le danger des extrapolations de M. de Lesseps. Panama n'est pas Suez : on doit s'adapter à la nature, la bien connaître et ne pas la violer. À Suez, le terrain est très facile, presque de niveau d'un bout à l'autre, et le climat est sec (quelques millimètres d'eau par an) ; à Panama, le terrain est pourri et s'élève jusqu'à 100 m au-dessus des mers, les énormes précipitations (plusieurs mètres par an) transformant en savon le terrain qui borde les tranchées et provoquant des coulées de boue. Lesseps et ses disciples voulurent ignorer toutes ces critiques et ils réussirent à faire émettre un vote sur le projet de canal à niveau. Aucun ingénieur français sérieux (Eiffel, Godin de Lépinay [8] et les quatre délégués de la Société des ingénieurs civils) ne vota pour. 74 votèrent oui, 8 non et 16 s'abstinrent. Sur les 74 qui votèrent oui, 19 seulement étaient ingénieurs et, sur ces 19, un seul, le Panaméen Pedro Sosa, avait mis le pied en Amérique centrale!

A. Godin de Lépinay de Brusly. D.R.

Les dés étaient jetés : si l'on avait adopté le projet Godin de Lépinay[1], on eût évité la ruine de milliers d'épargnants et la mort d'autant de cadres et ouvriers. Orgueil insensé d'un homme! On n'a retenu de Panama que des affaires de concussions insensées, sans souligner qu'elles étaient la conséquence des idées d'un homme qui croyait à son génie. "Belles illusions", concédera son défenseur, maître Barboux [9], au célèbre procès, quatorze ans plus tard.

Avec le vote du Congrès, tous les problèmes n'étaient cependant pas résolus. Il fallait assurer le financement : le vote négatif d'ingénieurs sérieux avait eu quelques échos dans la société. C'est alors que Lesseps, pour rassurer une opinion inquiète de la possibilité de traverser le massif de la Culebra, se rend capable d'une opération de désinformation : l'académie des Sciences l'avait, elle aussi, élu parmi ses membres. Il leur fait envoyer en 1880 quelques échantillons d'une roche dure ramassée le long de la voie ferrée. Et cette assemblée, d'ordinaire plus réservée, émet l'opinion suivante. [10] "Sur 25 km, la tranchée pourra être taillée à niveau, avec des bords inclinés à 1 hori-

1 Il avait motivé son vote en déclarant solennellement : "Pour ne pas charger ma conscience de ces morts inutiles et de la perte d'un capital considérable..."

zontal sur 4,25 vertical, c'est-à-dire avec des bords presque verticaux." En fait, les échantillons n'étaient absolument pas représentatifs : l'étude géologique complète des Américains montra en effet qu'on rencontre là une incroyable variété de terrains d'origine récente, dont beaucoup sont instables sous la pluie, et c'est ainsi que les 46 millions de mètres cubes à excaver prévus par Lesseps devinrent 170 millions pour le canal à écluses des Américains et eussent été le double de ce dernier chiffre pour le canal à niveau : les pentes finales, à l'inverse du diagnostic de l'Académie, furent plutôt 4,25 horizontal pour 1 vertical.

D.R.

**Is M. de Lesseps a canal digger or a grave digger ?**
**(Thomas Nast dans le *Harper's Weekly*).**

On commence sérieusement à se mettre à l'ouvrage en 1882. Jusqu'en 1885, notre camarade ingénieur des Ponts, Dingler (1855), dirige le chantier avec grande compétence, mais, trop confiant dans le climat décrit par Lesseps, il avait amené avec lui sa femme, son fils, sa fille et le fiancé de celle-ci. Tous les quatre disparurent rapidement, frappés de la fièvre jaune, et Dingler, un homme brisé, rentra en France.

Pour rassurer l'opinion, Lesseps fit plusieurs voyages à Panama, mais toujours en saison sèche, et il offrait dans la ville de Panama banquets, bals, etc., déclarant " *Notre entreprise sera plus facile qu'à Suez. Le climat mortel de Panama est une invention de nos adversaires.*"

Élisée Hutin (1876), un très jeune ingénieur des Ponts, succéda à Dingler, mais rentra épuisé en France. Tous les jours, un train-corbillard amenait de la Culebra vers Colon les corps des victimes de la fièvre jaune ; un permis d'admission à l'hôpital était presque un arrêt de mort : hôpital où se trouvait une figure légendaire, l'infirmière-chef, la Sœur Marie Rouleau, connue de tous pour son courage et son dévouement tout au long de cette triste période. Les Américains surnomment alors Lesseps "the great undertaker", "le grand entrepreneur de pompes funèbres".

Il convient cependant de noter que les Américains, comme les Anglais, n'avaient guère apprécié l'intrusion des Français dans l'isthme et ne ménageaient pas leurs critiques. Comme nous le verrons un peu plus loin, les Américains, à leur tour, faillirent retomber dans les mêmes erreurs.

## *Bunau-Varilla (1878)*

Philippe Bunau-Varilla est "*l'une des figures les plus fascinantes de l'histoire de Panama du début jusqu'à sa fin, aussi importante et aussi controversée que Ferdinand de Lesseps*" déclare l'Américain David Mc Cullough [11], l'auteur de l'ouvrage très documenté *The path between the seas* et il ajoute avec raison : "*Il mérite beaucoup d'attention*", rejoignant les opinions de notre camarade Brunot (1923) et de Françoise Beck dans cette revue (mai 1995, p. 55). Ils souhaitent tous deux que l'on retrace sa vie. Je voudrais ici répondre à leur désir.

Sur les bancs de l'école, Philippe Bunau, jeune polytechnicien, avait entendu une conférence de Lesseps de retour d'un voyage à Panama et, en 1884, ayant terminé ses deux années d'application à l'école des Ponts, il partit peu après pour Colon. Quand il devint célèbre aux USA plus tard, il fut dit qu'il appartenait à une famille riche. C'était une erreur. Il était né de père inconnu et était fils de Paméla Caroline Bunau, veuve d'un sieur Varilla. Après sa sortie de l'École, il ajouta Varilla au nom de jeune fille de sa mère. L'année 1887 avait été terrible en pertes humaines à Panama et au bibliothécaire de l'école des Ponts qui lui demandait pourquoi, grand dieu !, il voulait aller à Panama, il répondit qu'il "*n'était pas un de ces lâches qui fuient les malheurs de la vie*". Petit (1,60 m), avec un large front et les yeux bleu pâle, il était orgueilleux, ambitieux et d'une très grande énergie. Il le démontrera lorsqu'il fut le directeur des travaux du canal à vingt-sept ans. Avec un parfait dédain du péril, il exhortait les autres à la tâche, comme dans une bataille sous le feu de l'ennemi.

Il lui apparaissait à l'évidence que le "canal à niveau" ne pouvait être réalisé. Boyer (1869) arrive le 31 janvier 1886 sur le chantier pour proposer une autre solution : moins de trois mois après, la fièvre

jaune le terrasse en deux jours et il meurt le 1er mai de la même année. Au printemps 1886, Bunau-Varilla est écœuré de l'attitude de Lesseps à l'égard de ses ingénieurs; il est atteint de la fièvre jaune, mais réussit à survivre. Revenu en France, il démissionne de la Compagnie du Canal et entre à l'entreprise Artigue et Sunderegger, qui travaille à la Culebra. Pantouflage qui fut diversement apprécié parce qu'Étienne Martin, le Secrétaire général de la Compagnie du canal, venait de démissionner, jugeant que le marché consenti à cette firme était outrageusement favorable. Maurice Bunau-Varilla, le frère, était le directeur financier de la firme. En principe, Philippe ne pouvait percevoir, dans sa nouvelle fonction, qu'un salaire de fonctionnaire pendant cinq ans, mais un accord secret liait les deux frères : un traitement additionnel avait probablement été mis de côté pour Philippe, qui lui serait restitué au bout de cinq ans.

En 1887, le comité technique dont s'est entouré Lesseps lui indique fermement que, pour éviter un désastre, il faut abandonner le canal à niveau. Ce n'est qu'en novembre 1887 que Lesseps capitule, annonçant que des écluses seront construites par Gustave Eiffel : il compte sur la gloire du grand constructeur pour rallier l'opinion et remettre à flot les finances de la Société du canal[2]. Il demande au gouvernement l'autorisation de lancer une loterie : celle-ci est accordée le 28 avril 1888 par la Chambre des Députés, mais le public boude la large campagne de publicité et, le 14 décembre 1888, la compagnie suspend ses paiements. Le 4 février 1889, le tribunal civil nomme un liquidateur.

D.R.

**Philippe Bunau-Varilla en costume de ministre plénipotentiaire.**

Le scandale de Panama n'éclate que trois ans plus tard. Dans l'intervalle, il y avait eu l'Exposition universelle de 1889 et l'épisode du général Boulanger : bien que 800 000 épargnants eussent été lésés, il n'y avait eu aucune panique et il n'y en aurait sans doute pas eu sans la campagne de Drumont, auteur d'une série d'articles sur les "Secrets de Panama" publiés dans *La Libre Parole*, campagne fertile en rebondissements et débouchant sur des preuves multiples de prévarications et abus de biens sociaux de la part de très nombreux parlementaires et de banquiers véreux. En fin d'année 1892, Charles de Lesseps, le fils de Ferdinand, est arrêté et incarcéré à Mazas. Il avait toujours mis en garde son père, mais il allait payer les erreurs du "grand homme", que l'on laissa en liberté en raison de son âge. Ferdinand devait mourir deux ans après, ayant perdu la mémoire et le souvenir de toutes les vies brisées de quelques-uns de nos plus brillants camarades.

Il y eut deux procès : le premier en cour d'appel, devant laquelle furent traduits Ferdinand et Charles ainsi qu'Eiffel[3]. Charles fut exemplaire et ne chargea jamais son père. Eiffel exprima ses regrets d'avoir accepté un contrat assez fabuleux aux termes duquel plus de 78 millions lui avaient été versés pour des écluses jamais construites. Le jugement fut très sévère condamnant Ferdinand et Charles chacun à cinq ans de prison ferme et Eiffel à deux ans.

Ferdinand, dont la santé déclinait, accusait son fils absent d'ingratitude ; le gouvernement, pris de compassion, autorisa une sortie de Mazas et Charles arriva au domaine de la Chesnaye escorté de deux policiers. L'aïeul à sa joie n'aperçut que son fils et lui demanda même quelques nouvelles de la vie parisienne !

Le deuxième procès eut lieu aux assises. Y furent traduits pour concussion Baïhaut, ministre des Travaux publics, des parlementaires, des banquiers, etc., ainsi que Charles de Lesseps. Le ministre fut condamné à cinq ans de prison ferme, à la privation de ses droits civiques, à une amende de 750 000 F et au remboursement des 375 000 F qu'il avait acceptés; Charles, dont l'honnêteté n'était pas discutable, fut pourtant condamné à un an de prison et déclaré solidairement responsable des remboursements du ministre. Un jugement de cour de cassation,

2 Le public avait déjà fourni un milliard de francs. Il veut lui demander 700 millions de plus. Il s'agit comme ci-après de francs de l'époque, dont le pouvoir d'achat était au moins 1 000 fois plus grand qu'aujourd'hui.

3 Ferdinand de Lesseps et Gustave Eiffel, étant dignitaires de la Légion d'honneur, ne pouvaient être jugés qu'en cour d'appel en première instance.

en juin 1893, cassa le jugement d'appel du premier procès, de sorte que ce fut Charles qui resta la victime expiatoire[4].

Bunau-Varilla va maintenant consacrer son énergie à ce qu'il va appeler la résurrection du canal de Panama et à son achèvement par les Américains. Dès le début du siècle, Théodore Roosevelt, le nouveau président des USA, voulait réaliser dans l'isthme un canal qui pût rivaliser avec Suez. Il avait lu le livre de Mahan : *The Influence of Sea Power upon History*. Hawaï, Guam, Porto Rico et une base navale à Cuba avaient été achetés. Il fallait les relier : le cuirassé *Oregon* lancé à la mer en 1898, à San Francisco, avait rallié la Floride, par le cap Horn, en soixante-dix-sept jours, parcourant 12 000 milles marins, au lieu de 4 000 par un canal. Le canal du Nicaragua fut d'abord étudié pendant deux ans. Bunau-Varilla reçoit à Paris trois Américains, membres de l'Isthmian Canal Commission; devenu riche (on n'a jamais su l'origine de sa fortune), il les traite avec faste dans son hôtel au 53 avenue d'Iéna. Séduits par son argumentation, les Américains l'invitent à donner des conférences en Amérique. Bunau-Varilla parlait un excellent anglais, avec un don de conviction hors du commun, et ses exposés auront un grand retentissement. Les Américains se reconnaissent dans ce Français si dynamique, pragmatique, énergique et persuasif. "*Je défends une noble cause sans intérêt particulier* " dira-t-il. En fait, ce n'était pas tout à fait exact : une société nouvelle du canal avait été créée à Paris et son président avait prié Eiffel et l'entreprise de Bunau-Varilla de choisir entre une poursuite devant les tribunaux ou une souscription d'actions. Eiffel souscrivit 10 millions et les Bunau-Varilla 2,2 millions de ces actions de "pénalité".

Dans ses conférences, Bunau Varilla critiquait la grande longueur du canal à travers le Nicaragua (trois fois Panama), le nombre de ses écluses et surtout la proximité des volcans; il fit souvent référence au timbre-poste du Nicaragua représentant un volcan en éruption. " What have the Nicaraguans chosen to characterize their country on their coat of arms, on their postage stamps ? Volcanoes ! " Il fut très discret sur le rio Chagres et sur la tranchée de la Culebra. L'éruption de la montagne Pelée à la Martinique engloutissant Saint-Pierre le 8 mai 1902 vint au secours de son argumentation, mais ce ne fut cependant que par 42 voix contre 34 que le Sénat américain, le 19 juin suivant, donna la préférence à Panama : sans Bunau-Varilla, le chantier français eût été abandonné.

Dans l'intervalle, à Paris, le liquidateur avait fait connaître que tous les avoirs français étaient à vendre pour $ 40 millions, soit 200 millions de francs. Bunau-Varilla avait fait très substantiellement baisser les prétentions françaises au cours d'une très houleuse séance d'actionnaires. Les Américains allaient trouver là-bas un chemin de fer, 2 000 baraquements, des hôpitaux, un matériel considérable déjà en partie envahi par la jungle et 27 millions de mètres cubes de terres déblayées... Le prix leur semblait intéressant. Encore fallait-il obtenir l'accord de la Colombie. Celle-ci se montra trop gourmande : ce fut encore Bunau-Varilla qui, avec grande habileté, organisa la sécession de l'isthme de Panama. Il avait connu là-bas le docteur Amador, médecin du chemin de fer, et il résolut d'en faire le premier Président de la nouvelle République. Auparavant, il s'était assuré auprès des autorités américaines que celles-ci seraient loin de s'opposer à cette sécession et que, sans en être le moteur, elles pourraient la favoriser par l'envoi de marines. Le soulèvement se fit sans versement de sang et Bunau-Varilla, aussitôt, fut nommé par la nouvelle République "Envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire auprès des USA". Comme tel, il rédigea de sa main le traité Hay[5] – Bunau-Varilla, qui liera désormais les USA et Panama. Les États-Unis étaient autorisés à construire un canal à travers une zone de dix miles de largeur; ils garantissaient l'indépendance de Panama et ils allouaient à Panama $ 10 000 000 plus $ 250 000 annuels. De plus, la Compagnie française du canal était autorisée à transférer ses concessions et propriétés aux USA. Le traité était beaucoup plus favorable aux USA que celui proposé par la Colombie, en ce sens que les USA obtenaient un droit de souveraineté sur la zone du canal. Le traité fut ratifié par le Sénat américain le 11 février 1904 par une large majorité. Dire que les Panaméens furent par la suite entièrement satisfaits du traité signé en leur nom par Bunau-Varilla serait exagéré; les Américains au contraire surnommèrent celui-ci le " Bonaparte des ingénieurs ". Des 200 millions de francs versés par les USA à la France, 80 allèrent à la Cie nouvelle et permirent à Bunau-Varilla de récupérer sa mise plus un léger bénéfice de 66 000 francs. Le reste fut attribué aux porteurs d'obligations de l'ancienne compagnie du canal, qui ne récupérèrent que 20 % de leur mise, tandis que les porteurs d'actions ne reçurent absolument rien.

Ainsi se termina l'aventure française du canal de Panama. Pour certains en France, Bunau-Varilla avait bradé les avoirs nationaux : les Français oubliaient que sans lui le canal eût été nicaraguayen et ils auraient alors tout perdu. Beau joueur et oubliant ses rancœurs, Bunau-Varilla ne demanda aucun salaire au Panama, mais émit le vœu qu'une partie de la redevance versée par les Amé-

4 Le jugement d'assises, tout comme aujourd'hui, était sans appel.

5 Hay était alors le Secrétaire d'État américain.

ricains serve à élever une statue à Lesseps.

L'aventure américaine ne faisait que commencer. Avant d'adopter définitivement le projet de canal à écluses de Godin de Lépinay, en 1906, un fort courant de techniciens (dont la majorité n'avait vu ni le rio Chagres en crue ni les coulées de boues dans la tranchée de la Culebra) œuvrait pour l'adoption d'un canal à niveau qui accélérerait le transfert entre les deux océans des grands navires de guerre. Bunau-Varilla, à l'inverse, insista pour le canal à écluses. Le vieux projet Godin de Lépinay fut finalement adopté par le Sénat américain par une majorité de 36 voix contre 31.

Même avec cette solution, qui réduisait substantiellement les terrassements, les travaux connurent bien des déboires. Les Américains mirent assez longtemps à éradiquer la fièvre jaune et, bien que le canal fut dans sa partie centrale à 25 m au-dessus des océans, des glissements se manifestèrent dans la tranchée de la Culebra jusqu'à la mise en eau; mais, cette mise en eau, à son tour, déjaugeant le bas des talus, engendra d'autres glissements : en 1915, le canal fut complètement bloqué. Ce n'est qu'à partir de 1933 que les rives demeurèrent stables.

Bunau-Varilla suivit les travaux du début jusqu'à la fin. Il voulait laisser de lui l'image d'un chevalier de l'idée du canal à travers l'isthme, restaurant l'honneur de la France [12], honneur terni successivement par le scandale financier et par l'affaire Dreyfus (1878). C'est dans ce sens qu'il répondait à ceux qui lui reprochaient de s'être enrichi. Gageons que les États-Unis auront encore une pensée de gratitude pour Bunau-Varilla le 31 décembre 1999 lorsqu'ils remettront le canal aux Panaméens et que prendront fin tous les privilèges concédés par le bienveillant ministre plénipotentiaire panaméen. Que deviendra ce canal sous exploitation panaméenne ? À l'heure actuelle, il est totalement saturé, mais tous les ingénieurs s'accordent à dire que son élargissement ou sa mise à niveau exigerait des investissements gigantesques. Lesseps, l'optimiste, n'a pas laissé d'héritier.

Philippe Bunau-Varilla avait connu Alfred Dreyfus sur les bancs de notre École et il avait conservé deux lettres qui lui permirent de comparer son écriture avec celle du document qu'il était supposé avoir écrit à l'attaché allemand : les différences étaient évidentes. Convaincus de l'innocence de Dreyfus, les frères Bunau-Varilla publièrent les documents dans leur journal *Le Matin* et ils organisèrent une campagne de presse qui " fit faire un grand pas en avant vers la révision et servit considérablement la cause " de Dreyfus, comme celui-ci l'écrivit.[6]

Il avait voulu être le chevalier d'une noble cause en partant à Panama au lendemain de sa sortie de l'École. Il le fut encore dans le cas de l'affaire Dreyfus. Il le sera encore à Verdun en 1914-1918 où il va proposer aux services sanitaires des armées une méthode de traitement des eaux qui se révélera très efficace : la " verdunisation " [13] sauvera beaucoup de vies. Indifférent à la sienne et bien qu'ayant très largement dépassé la cinquantaine à la déclaration de guerre, il lutta à Verdun et y perdit une jambe.

Plus tard, à 80 ans passés, on pouvait l'apercevoir faisant son exercice matinal sur les Champs-Élysées, le port droit et le buste juché sur une jambe de bois : un chauffeur dans une limousine le suivait à quelque distance. Il devait mourir à Paris en 1940, quelques semaines avant l'arrivée des Allemands.

Il reste avec un certain nombre de polytechniciens l'une des figures légendaires de la grande aventure interocéanique du XIX^e^ et du XX^e^ siècle.

## Références


[1] Comte Emmanuel de Las Cases, 1823, *Mémorial de Sainte-Hélène*, p. 256.

[2] Francine Masson, *L'expédition d'Égypte et la " Description "*, Bibliothèque de l'École polytechnique.

[3] Annick Tillier, 1995, *Description de l'Égypte, Bilan scientifique d'une expédition militaire*, Exposition cour de cassation 8 au 22 juin 1995.

[4] Goby J.E., 1959, *Ingénieurs et techniciens français en Égypte au XIX^e^ siècle, Revue des Deux Mondes*, juin, p. 691-705.

[5] Verdi, 1870, *Aïda*, Le chœur des esclaves, acte II scène I.

[6] Cosson G., 1994, *Les taureaux de Khorsabad*, p. 138-140, p. 146, Plon.

[7] Congrès international d'études du Canal interocéanique, 1879, Compte rendu des séances.

[8] Forot V., 1910, *L'ingénieur Godin de Lépinay*, Paris.

[9] Cour d'appel de Paris, 1^re^ Chambre, 1883, Plaidoirie de Maître Henri Barboux pour MM. Ferdinand et Charles de Lesseps, Paris.

[10] Comptes rendus de l'académie des Sciences, année 1880, p. 275.

[11] Mc Cullough D., 1977, *The path between the seas, The creation of the Panama Canal* 1870-1914, Simon and Schuster. N.Y.

[12] Bunau-Varilla P., 1940, *From Panama to Verdun, my fight for France*, Philadelphia, Dorrance and Co.

[13] Bunau-Varilla P., 1927, *La radiolyse chimique. Mécanisme de la verdunisation des eaux ou autrement de l'autojavellisation imperceptible*, Paris-Baillère.


■

6 Nous nous référons à l'article précité de Françoise Beck, petite-fille de Mathieu Dreyfus, frère d'Alfred.

# ÉDITION D'UN LIVRE D'HISTOIRE

## *L'Esprit de l'Oratoire de France au tournant du XVIII^e siècle**

René d'AMBRIÈRES (70)

EDITER sa propre œuvre est une aventure en soi. Ce livre concerne l'histoire de la congrégation de l'Oratoire sous le régne de Louis XIV et la régence. Il y eut d'abord l'idée, puis sa mise au point et enfin sa diffusion. Beaucoup d'entre nous, presque tous, portons certains projets d'ouvrages plus ou moins ébauchés. Ils partent souvent du constat des lacunes de la bibliographie existante ; dans la matière historique, pourtant abondamment utilisée, le nombre des sujets disponibles reste considérable. Songeons, par exemple, qu'une grande partie des ministres de la seconde partie du règne de Louis XIV, et ce ne sont pas les moindres, n'a encore jamais mérité de biographie. D'autres sujets prolongent des recherches, que nous avons entreprises de façon parcellaire et que nous souhaitons approfondir, c'est le cas du présent travail. Beaucoup de ces ouvrages restent dans la matière cérébrale, quelques-uns guère plus chanceux dans des tiroirs, ceux qui sortent de l'imprimerie n'en constituent, nous le savons, qu'une infime minorité.

Le livre dont je vous parle est consacré à l'Oratoire français au tournant du XVIII^e siècle. Pierre de Bérulle l'avait fondé en 1611, après avoir introduit les carmélites en France. L'amorce de ce travail se situe dans mon histoire familiale. Il se trouve que plusieurs responsables de l'Oratoire ont appartenu à ma propre famille à cette époque. Voilà l'intérêt initial. Mais aborder l'histoire religieuse pour un laïc paraît à première vue délicat. Ne s'agit-il pas d'un domaine réservé ? Quelques mois de lecture, de réflexion et d'échanges s'avérèrent nécessaires pour franchir ce premier barrage. Les communautés religieuses sont des communautés humaines, un laïc fait forcément preuve d'objectivité critique, qui interdit toute langue de bois, et *in fine* la dimension spirituelle du sujet peut s'en trouver valorisée.

La genèse de ce livre se trouve au milieu des archives de cette congrégation. Elles étaient abondantes et elles ont traversé la révolution. La majeure partie en fut saisie au profit des dépôts publics, une autre part, soustraite à la confiscation, fut conservée par la congrégation. Les archives des notaires de Paris contiennent aussi de nombreuses indications économiques et financières jusqu'ici inexploitées. Bref, la moisson des sources fut riche et c'est elle qui fait le prix de l'ouvrage.

La composition du livre posait problème. De très nombreuses notes biographiques souvent disparates en constituaient le point de départ. Mais comment organiser cette matière pour la rendre intéressante à un public suffisant ? À la différence des pouvoirs politiques une congrégation religieuse n'a pas à proprement parler de stratégie. Ceci est particulièrement accentué dans le cas de l'Oratoire, où la grande liberté laissée à chacun demeurait l'un des fondements de la congrégation. L'Oratoire fut une sorte d'abbaye de Thélème sérieusement réformée à la façon janséniste, où le "fais ce que voudras" fut toujours la règle dans les limites supportées par les pouvoirs politiques et religieux. Où donc trouver un fil directeur ?

Je butais plusieurs mois sur cette difficulté. La lecture d'une remarquable thèse consacrée à une congrégation comparable à la même époque, *La Doctrine chrétienne*, et l'accueil très ouvert que je trouvais chez son auteur me conduisirent à abandonner la recherche d'une stratégie inexistante au sens politique du terme pour retrouver l'esprit de cette congrégation, que Bérulle avait insufflé et qui devait en principe guider les pensées et les pas de l'ensemble des pères. Car contrairement à ce qu'écrivit Bremond, l'anti-jésuitisme ne fut pas le ressort secret de l'Oratoire, même si les relations entre les deux corps ecclésiastiques furent difficiles. La finalité de Bérulle consistait dans la ligne tridentine à créer une élite

* *L'esprit de l'Oratoire de France au tournant du XVIII^e siècle* – 1995 – 224 pages. Disponible chez l'auteur – 54, rue du maréchal Foch – 78000 Versailles.

sacerdotale, instruite, pieuse et mise au service des évêques pour revitaliser un catholicisme blessé par la réforme.

Ainsi repensée, que nous apporte cette étude ? D'abord une analyse des cursus oratoriens du recrutement jusqu'au terme de la vie. Les principales étapes en étaient la formation dispensée de manière originale au cours d'une longue retraite d'une année, l'enseignement et la direction des 75 maisons oratoriennes. L'Oratoire scolarisait sous le règne de Louis XIV environ 10 000 élèves dans 25 collèges, et les jésuites 40 000 dans 90 établissements. Les deux congrégations réunies instruisaient la plus grande part des élèves des collèges du royaume. Les disciples de Bérulle regroupaient 800 clercs, ceux d'Ignace de Loyola trois à quatre fois plus en France. L'Oratoire joua un rôle d'innovation pédagogique essentiel en développant le primat du français sur le latin. Rappelons que le collège de Juilly demeure sous la direction de cette congrégation depuis sa fondation sous Louis XIII ; existe-t-il en France d'autres exemples d'une continuité éducative aussi ancienne ?

D.R.

**Le Père de la Tour, cinquième successeur du Père de Bérulle, supérieur général de 1696 à 1733.**

L'éloquence sacrée constituait un autre domaine d'excellence de la congrégation. De 1670 à 1715 dix carêmes à Notre-Dame furent prêchés par des oratoriens et onze par des jésuites. L'orateur le plus fameux reste Massillon ; il entama l'oraison funèbre de Louis XIV par ces mots célèbres : "Dieu seul est grand, mes Frères... ".

D'une manière plus large la congrégation jouissait d'un rôle d'influence dans le royaume, on serait tenté de dire de "conseil" au sens moderne du mot, que l'étroite imbrication de l'Église et de l'État lui permettait d'exercer constamment. Bérulle lui-même mena parallèlement une vie politique et une vie religieuse. Saint-Simon a dépeint en quelques mots ce pouvoir discret des oratoriens en relatant avec acidité qu'ils étaient "enviés des uns et des autres [les sulpiciens et les jésuites] par la jalousie du peu de collèges et de séminaires qu'ils [les mêmes] gouvernaient et du grand nombre d'amis, et illustres qui les leur [idem] préféraient".

Cet ouvrage contient enfin une étude du gouvernement de la congrégation sous plusieurs aspects : matériel d'abord, comment la congrégation gérait-elle son patrimoine, comment traversa-t-elle la crise du papier-monnaie de 1720 ? Elle n'était pas spécialement riche, mais elle sut être habile et préserver ses acquis. Structurel ensuite, comment élisait-elle ses dirigeants ? Elle était démocratique, et ceux-ci affrontèrent-ils la crise politico-religieuse du jansénisme, qui poussa finalement la congrégation sur la pente du déclin. On accusa l'Oratoire de constituer une république au coeur de l'État monarchique. Enfin et surtout, comment l'esprit de Bérulle se pratiquait-il au milieu de toutes ses péripéties ?

Ce texte ainsi mûri et achevé trouverait-il preneur ? Ce sujet m'apparaissait trop spécialisé pour intéresser un éditeur et par ailleurs je ne pouvais bénéficier d'une subvention universitaire. Les devis me donnaient quelques inquiétudes. Heureusement je trouvais un mécène averti, lui aussi spécialiste de cette période, qui m'assura une partie du financement et me convainquit ainsi de lancer une souscription et de prendre le risque éditorial.

La diffusion est autre métier, et ce n'était pas de prime abord le mien. La difficulté réside dans l'établissement de listes de lecteurs potentiels. Pour publier soi-même, il faut trouver une cible, dont le taux de réponses se situe entre 10 et 20 %, ratio élevé. À l'expérience, le taux de succès s'avèra particulièrement bon dans les bibliothèques.

Voici en quelques mots l'histoire de ce livre, qui conduit dans la familiarité des grands noms de l'Oratoire : Bérulle, l'initiateur de l'école française de spiritualité, Malebranche, qui reconcilia le cartésianisme et la foi chrétienne, Richard Simon inventeur de l'exégèse biblique, Lamy auteur des fameux *Entretiens sur les sciences* et aussi Pasquier Quesnel, qui fit rebondir la crise janséniste. La révolution supprima cette congrégation française, qui fut restaurée au XIX$^{e}$ . L'un de nos anciens le Père Alphonse Gratry (1825) fut l'un des six refondateurs. Plusieurs autres congrégations, comme les eudistes, se rattachent elles aussi à la spiritualité bérullienne. ■

# À PROPOS DU CINQUANTENAIRE DE L'INSEE :

## LES RECHERCHES EN HISTOIRE DE LA STATISTIQUE ET DES PROBABILITÉS

Alain DESROSIÈRES (60)

En mai 1996, l'INSEE, à la suite de plusieurs autres institutions nées après la Libération, fête son cinquantenaire. Créé le 3 mai 1946, il prenait alors la suite d'autres services administratifs remontant de façon continue aux années 1830, et même, pour les activités de mesure de la population, au XVIIIe siècle. Le corps des "administrateurs de l'INSEE", créé dans les années 1940, recrute en majorité (mais non uniquement) ses membres à l'École polytechnique, qui lui fournit annuellement entre 10 et 15 de ses élèves. Plusieurs d'entre eux se sont intéressés, de longue date, à l'histoire de la statistique, vue aussi bien dans des perspectives institutionnelles et sociales, que formalisées et scientifiques.

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la "statistique" était une activité administrative visant à décrire un "État", à l'aide de recensements, de registres et "d'états", dont "l'état civil", issu des registres paroissiaux, est le prototype. Peu de mathématique dans tout cela : la statistique est pratiquée par des préfets, des médecins, des hauts fonctionnaires, et non par des ingénieurs. En revanche, le calcul des probabilités a été développé et utilisé, dès le XVIIIe siècle, dans les sciences de la nature (théorie des erreurs de mesure) et même dans les naissances "sciences de l'homme", avec Laplace et Condorcet. Une première alliance a été esquissée, dans les années 1780, entre administrateurs et savants, pour estimer, par un échantillonnage de paroisses, la population du royaume : elle a été récemment analysée par Éric Brian (1994). Mais le XIXe siècle ignorera ensuite ces esquisses de la "méthode des sondages".

Si les probabilités sont enseignées à l'X dès le début du XIXe siècle, elles ne sont que peu utilisées par les ingénieurs. Dans son programme de réforme de l'École, en 1850, Le Verrier s'oppose à l'estimation par la méthode des moindres carrés. Ce sont alors les artilleurs, et non les statisticiens, qui commencent à mettre en œuvre ces formalismes, de façon souvent originale, mais dispersée et peu cumulative, ce qui a été longtemps le propre de la science pratique développée par les polytechniciens.

L'histoire, ou plutôt les histoires, de la technique administrative que constitue la statistique, et du formalisme logique et mathématique des probabilités, ont fait l'objet de nombreuses recherches depuis les années 1970, en France comme dans les pays anglo-saxons.

Des présentations synthétiques de ces recherches, cherchant à lier ces deux dimensions fort distinctes, sont proposées par exemple par Michel Armatte (1995) ou Alain Desrosières (1993). L'INSEE avait, dès 1976, rassemblé de nombreuses études sur l'histoire des institutions, des enquêtes et des nomenclatures statistiques, rééditées en 1987, en deux épais volumes, *Pour une histoire de la statistique*. Une véritable saga des enquêtes statistiques sur l'industrie, entre les années 1940 et 1970, a été publiée par Michel Volle (1982), tandis que Jacques Mairesse éditait, en 1988, un ouvrage collectif sur l'histoire de l'estimation statistique et des sondages. Des exemples de recherches plus spécialisées mais très approfondies sont aussi proposés par Robert Salais (1986), sur la définition et la mesure du chômage, ou par Laurent Thévenot (1990), sur la mobilité sociale.

La lecture de tous ces travaux montre que l'histoire de la statistique doit articuler entre elles des recherches historiques habituellement pratiquées par des historiens de spécialités très différentes : histoire de l'État et de l'administration, histoire sociale, histoire des techniques et des machines, histoire des sciences, notamment des mathématiques. Ceci l'oblige à

dépasser l'opposition fréquente entre une histoire externe (celle des institutions et des conditions sociales d'exercice d'une activité) et une histoire interne (celle des concepts et des formalismes scientifiques). Par sa pratique quotidienne, l'ingénieur est habitué à pratiquer ce va-et-vient entre la société et la science, même s'il pense rarement cette articulation en tant que telle, comme le fait la sociologie moderne des sciences et des techniques.

Celle-ci, pratiquée notamment au Centre de sociologie de l'innovation de l'école des Mines de Paris, est bien illustrée par un recueil d'articles présentés par deux chercheurs de ce centre, sous le titre *La science telle qu'elle se fait* (Callon et Latour, 1991). Dans ce livre, une fascinante étude de Donald MacKenzie porte sur la statistique. Au début du XX$^{e}$ siècle, deux statisticiens anglais, Karl Pearson et Udny Yule se sont âprement combattus à propos de la formule de calcul du coefficient de corrélation reliant deux variables discrètes. Cette controverse fameuse est souvent citée comme exemple de ce que peuvent apporter l'histoire et la sociologie de la statistique, en liant étroitement les arguments techniques et les positions des protagonistes du débat dans des réseaux scientifiques et sociaux.

L'histoire des bureaux de la statistique administrative, *La Statistique générale de la France* (SGF), de 1840 à 1941, le *Service national des statistiques* (SNS) de 1941 à 1946, et enfin l'*INSEE* depuis cette date, peut, elle aussi, être lue dans cette double perspective, comme celle de la progressive intégration de techniques très diverses, imaginées ou perfectionnées, parfois à partir d'expériences étrangères, par des ingénieurs qui dirigent à un moment ces services.

Lucien March (1896-1920) introduit les machines mécanographiques (utilisées pour exploiter les quarante millions de bulletins du recensement de la population), et les techniques de calcul des corrélations et des régressions, ébauches de la statistique mathématique.

René Carmille (1940-1944), mort en déportation en 1945, est un prophète de l'exploitation statistique des fichiers administratifs, à l'aide de la mécanographie et des cartes perforées. Il invente l'informatique avant que n'existent les "calculateurs électroniques".

Claude Gruson (1961-1967) est le père de la comptabilité nationale française, autour de laquelle il réorganise et développe une bonne partie de la statistique économique.

Enfin Edmond Malinvaud (1974-1987) est un pionnier de l'économétrie et de l'économie mathématique, qu'il enseigne à des générations de "statisticiens-économistes", dans le cadre de l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE), une des écoles d'application de l'École polytechnique. À partir des années 1970, la modélisation économétrique devient un instrument important pour l'analyse et la prévision économiques.

Par la progressive combinaison de ces ressources administratives et scientifiques, la SGF, le SNS puis l'INSEE ont contribué à faire tenir, consolider et légitimer une pratique de description et d'interprétation de la société qui, au moins jusqu'aux années 1930, était souvent ignorée, sinon raillée et tournée en dérision, comme le racontait souvent et avec verve un ancien de la SGF (de 1923 à 1945), Alfred Sauvy, qui créera et dirigera l'Institut national d'études démographiques (INED), de 1945 à 1960. Rendre à nouveau visible l'ampleur du travail, social et technique, nécessaire pour que devienne crédible et évidente la statistique d'un pays, tel est un des intérêts et un des enjeux des recherches sur l'histoire de la statistique brièvement évoquées ici.

En "rouvrant les boîtes noires", comme disent les sociologues des sciences, on se donne les moyens de renouer les fils entre la "statistique en train de se faire" et la "statistique faite", déposée dans des banques de données et des tableaux clos sur eux-mêmes. L'histoire de la statistique, par exemple celle des nomenclatures et des enquêtes, apprend souvent autant sur l'histoire d'une société que ne le font les séries temporelles qu'analyse et interprète "l'histoire sérielle" (c'est-à-dire quantitative), promue par les historiens de l'école des *Annales*, entre les années 1930 et 1970.

## Bibliographie


ARMATTE M., 1995, *Histoire du modèle linéaire. Formes et usages en statistique et économétrie jusqu'en 1945.* Thèse EHESS.

BRIAN E., 1994, *La mesure de l'État. Administrateurs et géomètres au XVIII$^{e}$ siècle.* Albin Michel.

CALLON M., LATOUR B. (éd.), 1991, *La science telle qu'elle se fait. Anthologie de la sociologie des sciences de langue anglaise.* La Découverte.

DESROSIÈRES A., 1993, *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique.* La Découverte.

INSEE, 1987, *Pour une histoire de la statistique.* Tome 1 : contributions. Tome 2 : matériaux (J. Affichard éd.). INSEE-Économica.

MAIRESSE J. (éd.), 1988, *Estimation et sondages. Cinq contributions à l'histoire de la statistique.* Économica.

SALAIS R., BAVEREZ N., REYNAUD B., 1986, *L'invention du chômage.* PUF.

THÉVENOT L., 1990, "La politique des statistiques : les origines sociales des enquêtes de mobilité sociale". *Annales ESC,* novembre-décembre 1990, n° 6, p. 1275-1300.

VOLLE M., 1982, *Histoire de la statistique industrielle.* Économica. ■

# QUELQUES ÉLÉMENTS DE L'HISTOIRE DU GROUPE X-HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE

Jacques MINERY (62),

secrétaire du Groupe

## *Les premiers animateurs*

C'est à l'initiative du général Calvel, secrétaire général de l'A.X., que ce Groupe fut créé en 1951, sous forme d'une association de 1901. L'Assemblée constitutive était présidée par Jean Munich (1887), aidé par Boilot-Batault, secrétaire général. Le projet initial du Groupe, tel qu'il ressort de ses statuts, était très ambitieux.

**Il avait pour but :**

• "de veiller à la conservation et à la restauration des monuments anciens;

• de développer le goût et l'étude de l'archéologie, de réunir dans la mesure du possible, tous les documents relatifs aux diverses branches de l'Histoire civile, militaire, religieuse, littéraire, scientifique, artistique, notamment en ce qui concerne d'une part la France métropolitaine et ses possessions d'outre-mer et d'autre part le rôle que des anciens élèves de l'École polytechnique ont été appelés à y jouer;

• de se mettre en communication avec les différentes sociétés savantes;

• en un mot, à travailler à la propagation et au progrès des Lettres, des Sciences et des Arts."

**Le Groupe était ouvert à :**

• des membres honoraires, non X, personnalités dans le domaine de l'Histoire et de l'Archéologie – des membres titulaires "élèves ou anciens élèves de l'École polytechnique possédant le goût et le respect des choses du passé".

Ces titulaires devaient verser une cotisation d'un montant compris entre "vingt et cent fois le prix d'un timbre poste pour acheminer une lettre de moins de 20 grammes en France métropolitaine". La premiére cotisation avait été fixée à 300 F.

Les fonds en réserve devaient être placés en "valeurs nominatives de l'État français ou en obligations nominatives dont l'intérêt est garanti par l'État". À noter qu'un de nos anciens avait trouvé ce choix "désastreux" mais son objection ne fut pas retenue.

Les fonctionnaires militaires en activité ne pouvant adhérer à une société "que dans la mesure où celle-ci avait reçu l'homologation du ministère de la Guerre, publiée au *Journal Officiel*", il en fut ainsi fait.

Le règlement intérieur, lui aussi ambitieux "contient l'exposé d'une méthode que je crois favorable à nos recherches éventuelles dans le domaine de l'Histoire et l'Archéologie" recherche ne signifiant pas "travail obligatoire, mais plutôt un délassement par rapport à nos préoccupations habituelles".

Le principe de la création d'un fichier donnant le domaine d'intérêt et de compétence de chaque adhérent fut approuvé, "afin que les membres du Groupe X-Histoire et Archéologie puissent se reconnaître dans les manifestations historiques et archéologiques" et s'entraider dans leurs activités de recherche. Les X-Cheminots du groupe étaient invités à se faire connaître dans "la mesure où ils ont la possibilité de se déplacer, même loin."

**Le premier bureau était composé de :**

• Paul Gille (1903), ingénieur en chef du Génie maritime – il deviendra Président en 1957,

• Henri Malet (1906), ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, ancien Député des Charentes,

• le général Hanoteau (1908),

• le colonel Krebs (1919 Sp) – il deviendra président en 1974, après le décès des autres membres du Bureau. À cette date, l'Association fut dissoute et le Groupe deviendra une entité rattachée à l'A.X., le solde du compte étant versé à la Caisse de Secours.

Louis Gaillard (1927), ingénieur général des Télécommunications, membre titulaire de la Société française de numismatique, animateur actif du Groupe X-Numismatique présidé par de Montaigne (1935), prit la relève en 1980.

## Ses activités

Le Groupe comportait 35 adhérents à sa création en 1951, 53 membres en 1964. L'après-guerre domina les premières rencontres : le colonel Krebs avait été un acteur de l'Histoire et quelle Histoire ! il fut membre de la mission du général Doumenc (1898) chargée en 1939, devant la menace d'Hitler, de négocier une alliance avec les Russes. Cette mission prit brutalement fin à la suite de la signature du pacte germano-soviétique Ribbentrop-Molotov à Moscou le 23 août 1939 : puis ce fut l'invasion de la Pologne. Nous sommes d'ailleurs très demandeurs de témoignages et d'archives sur cette période de l'histoire du Groupe depuis sa création jusqu'en 1987.

Le Groupe a abordé de nombreux autres sujets, comme :
• Quel est le Pharaon de l'Exode ?
• Quelle est la vraie origine de Jeanne d'Arc ?
• L'histoire des logarithmes ?
• Le rôle de Bazaine dans la reddition de Sedan ?
• Les grands personnages de l'Histoire romaine vus par Napoléon dans les écrits de Sainte-Hélène.
• Diffusion d'une plaquette éditée par le Cabinet des Médailles sur de Saulcy (1826) numismate et archéologue célèbre, membre de l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres.
• Conférences et visites organisées en liaison avec le Groupe X-Numismatique.
• Conférences organisées en 1987 sur le thème des techniques de l'ingénieur au service de l'Histoire et de l'Archéologie :
- par Max Guy du CNES sur la Télédétection appliquée à l'Archéologie par l'utilisation des images du satellite SPOT ;
- par Jacques Montluçon (1962) sur l'application de la microgravimétrie à l'analyse de divers sites archéologiques, en particulier la Pyramide de Khéops et la Vallée des Reines.

## La relance de ses activités

Le Bicentenaire de l'École polytechnique a semblé pour certains l'occasion de réactiver ce Groupe, afin de prolonger les efforts déployés par de nombreux camarades au cours de cet anniversaire. Se sont ainsi réunis Jean Lehuérou Kerisel (1928), Henri Renard (1940), Michel Artaud (1944), Claude Rabaud (1945), Maurice Bernard (1948), Paul Alba (1951), Jacques Bouttes (1952), Pierre Boulesteix (1961), Jacques Montluçon (1962) et Jacques Minery (1962), représentant l'A.X., le GPX, le CNISF, et... eux-mêmes. Un noyau s'est reconstitué autour de Maurice Bernard qui a accepté d'en prendre la présidence : l'état de santé de Louis Gaillard ne lui permettait plus de l'assurer.

### Diverses manifestations ont été ainsi réalisées depuis

• des Conférences à la Maison des X :
- le 13 décembre 1994 "*Le problème du faux... un faux problème !*" par Maurice Bernard,
- le 5 avril 1995 "*Les architectes de le Préhistoire : de Carnac à Stonehenge*" par Jean-Pierre Mohen,
- le 5 octobre 1995 "*Les saint-simoniens et les polytechniciens*" par Antoine Picon (1976),
- le 26 février 1996 "*La campagne d'Égypte et les polytechniciens*" par Patrice Bret,
• une visite des Laboratoires des Musées du Louvre sous la conduite de Maurice Bernard qui en fut le directeur,
• une participation à l'organisation d'un séminaire avec le Conseil national des ingénieurs et des scientifiques de France (CNISF) le 16 novembre 1994 à l'Amphi Point K de la rue Descartes sur le thème : "Apport des Sciences et Techniques à l'Archéologie et à la Préhistoire".

Ce renouveau du Groupe a fait converger vers lui de nombreuses publications de camarades dans le domaine de l'Histoire et de l'Archéologie et a permis à ceux-ci de se connaître ou de se retrouver. Le nombre d'articles publiés dernièrement sur ces thèmes dans *La Jaune et la Rouge* témoigne de l'intérêt et souvent de la passion d'X de tous les âges pour ces matières.

## Et l'histoire de demain ?

Elle reste à écrire : si le noyau actuel s'étoffe, nous pourrons élargir nos actions et réaliser peu à peu certaines des ambitions des fondateurs. C'est déjà un lieu de rencontres et d'échanges, des contacts ont été pris avec les Kess, il conviendra de veiller à ce que soit rappelé le rôle joué par de nombreux polytechniciens au cours de la campagne d'Égypte dont la France va bientôt fêter le 200e anniversaire.

*Vous avez sans doute de nombreuses idées, un peu de disponibilité et sûrement "le goût et le respect des choses du passé".* ■

# SABIX

## Société des Amis de la Bibliothèque de l'École polytechnique

*Association régie par la loi du 1er juillet 1901, déclarée le 17 mars 1986*

### *Buts de l'Association*

La bibliothèque de l'École fut instituée par le décret du 6 frimaire an III qui portait organisation de l'École centrale des travaux publics, première appellation de l'*École polytechnique*. Constituée à l'origine de livres provenant des biens nationaux ou des académies dissoutes, elle s'enrichit de documents envoyés de Rome par Monge, puis sous la Restauration, d'ouvrages de grande valeur donnés par le duc d'Angoulême cependant que ses collections s'accroissaient des publications des professeurs de l'École et des livres nécessaires à leur enseignement. Aujourd'hui, avec ses 160 000 titres et ses 300 000 volumes, c'est une des plus importantes bibliothèques scientifiques d'étude et de recherche de France. Son fonds - qui comprend aussi d'abondantes archives - est d'une richesse exceptionnelle pour l'histoire des sciences comme pour l'histoire de l'École.

Aujourd'hui l'École polytechnique assure le fonctionnement courant de sa bibliothèque ; sa dotation annuelle lui permet de satisfaire les besoins du corps enseignant, des élèves, des chercheurs : abonnements aux revues, achats d'ouvrages récents, etc.

*Mais le fonds ancien exige des ressources suppplémentaires* pour deux raisons principales :

• livres, documents, archives sont souvent en mauvais état; des restaurations coûteuses sont indispensables pour que les chercheurs de plus en plus nombreux qui s'intéressent à l'histoire des sciences et au rôle important qu'a joué l'École puissent les consulter;

• un intérêt croissant pour l'histoire de l'Europe et de la France au XVIIIe et au XIXe siècle, en particulier pour l'histoire des sciences, se manifeste partout dans le monde, notamment aux États-Unis et au Japon.

Il est important, crucial même, de conserver en France ce patrimoine et les témoignages les plus précieux de notre culture et de notre passé : ouvrages anciens, manuscrits, archives, souvenirs, documents rares, appareils scientifiques, dessins, etc. C'est pourquoi, dès 1986, quelques bonnes volontés se sont rassemblées pour fonder la *Société des Amis de la Bibliothèque de l'X*.

**Les objectifs de la SABIX sont clairs :**

• améliorer et valoriser le fonds ancien c'est-à-dire le restaurer, le mettre en valeur, en faciliter la consultation;

• enrichir ce fonds au moyen de dons, de legs, d'achats.

La SABIX publie, depuis sa création, un bulletin qui informe ses adhérents et ses amis de ses actions et de ses projets, mais qui est aussi un lieu de publication de travaux et recherches menés dans les Archives de l'École. Peu à peu ce bulletin prend un rang très honorable dans les publications sur l'histoire des sciences et de l'École polytechnique.

Les actions de la SABIX, qui s'inscrivent naturellement dans la politique de l'École, sont menées en étroit contact avec l'A.X. (Association des anciens élèves) et avec la Fondation de l'École polytechnique. Pour atteindre ses objectifs, la SABIX a besoin de moyens et d'amis.

La cotisation est à dessein fixée à un niveau modeste (150 F) afin de rendre les adhésions aussi nombreuses que possible. Les cotisations plus substantielles des membres bienfaiteurs sont aussi les bienvenues ; mais surtout le mécénat mobilisé autour d'actions spécifiques et significatives est une ligne d'action privilégiée de la SABIX.

Cependant, notre action n'aura l'ampleur que nous lui souhaitons que si le réseau d'amitiés et de dévouements qui s'est, dès le début, constitué autour de la directrice de la bibliothèque, Francine Masson, du premier président de la SABIX, Emmanuel Grison, et de quelques amis se développe rapidement.

Le Président :
Maurice BERNARD

**Bureau de l'Association**

***Président d'honneur***
Emmanuel GRISON
***Président***
Maurice BERNARD
***Vice-présidents***
André CACHIN
Dickran INDJOUDJIAN
***Secrétaire générale***
Francine MASSON
***Secrétaire général adjoint***
Pierre LASZLO
***Trésorier***
Georges BRES
***Trésorier adjoint***
Anne DULPHY

**Pour toute information**
sur la Société, son bulletin,
les possibilités d'inscription,
s'adresser au
Secrétariat de la Société,
Bibliothèque
de l'École polytechnique
91128 Palaiseau cedex
Tél. : 69.33.40.42
Fax : 69.33.30.01

# COURSE DE L'EUROPE

## LES SUISSES, CHAMPIONS DU MONDE DE VOILE ÉTUDIANTE

Pierre-Henri GOUARNÉ (94)

Du 28 octobre au 5 novembre dernier s'est déroulée à Lorient la XVI[e] édition de la Course de l'Europe. Reconnue par l'IRYU comme la Coupe du monde de voile des étudiants (Student Yachting World Cup), elle a réuni les meilleurs équipages universitaires de vingt pays différents. Pour les élèves de l'École polytechnique, c'est l'aboutissement d'une année de travail.

D.R.

En effet, ce sont vingt nations qui ont répondu à l'appel de la voile et de la course. Deux équipages sont qualifiés d'office : les lauréats de l'année précédente (pour la XVI[e] édition, l'université d'Abo en Finlande) et l'École polytechnique. Les autres subissent une sélection très sévère car, en tant que représentants de leur pays, seuls les meilleurs peuvent participer à la course (vainqueurs de leurs championnats nationaux dans les pays qui en organisent). Pour la France, l'équipage remportant la Finale Elf (cette année, l'ISG) gagne sa place dans cette compétition d'un niveau très élevé. Cependant, chaque participant doit être âgé de moins de 25 ans. Les équipages, quant à eux, se composent obligatoirement de 8 personnes dont 2 filles.

Comme l'année précédente, tous les concurrents se sont affrontés pendant une semaine de régates sur Jeanneau *One Design* (JOD 35), respectant ainsi, conformément à un souci de stricte égalité, une monotypie parfaite. Et c'est un jury international qui, sous les yeux du parrain de la course, Halvard Mabire, a arbitré les épreuves.

Les prétendants les plus sérieux cette année étaient les Finlandais, vainqueurs de l'édition précédente, les Suisses qui étaient arrivés une semaine auparavant pour reconnaître le terrain, et les Anglais, toujours très bien classés.

Après la cérémonie d'ouverture, les épreuves pouvaient commencer dès le lundi et, comme on pouvait s'y attendre, les Finlandais ont remporté la première régate devant les Suisses alors que l'Angleterre terminait quatrième. Très belle journée pour l'équipage polytechnicien qui s'est adjugé une magnifique troisième place !

Le lendemain cependant, sur le parcours " banane ", Finlandais et Suisses ont fait pâle figure, alors que les Anglais se classaient pre-

D.R.

miers et l'équipage français de l'ISG quatrième. La compétition s'est poursuivie dans la soirée avec une course de nuit autour de l'île de Groix durant laquelle les Suisses ont pu de nouveau afficher toutes leurs prétentions. Malgré une annulation faute de vent le mercredi, les épreuves ont repris un peu plus tard et ont vu l'éclatante victoire des Tchèques dans la première manche et, une nouvelle fois, celle des Suisses dans la seconde. Dès lors ils ne quittent plus la tête de la course et la remportent magistralement, mais une vive impression a aussi été produite par les Tchèques qui terminent seconds et les Ukrainiens troisièmes.

Au classement final, France-ISG est sixième et Polytechnique dix-huitième. Les Suisses remportent aussi le Trophée AGPM pour leur victoire dans la manche de nuit, et les Américains le prix du "fair-play", récompense de leur bon esprit sportif.

À côté de cette folle semaine de régates, il ne faut pas oublier l'ambiance de fête qui a régné entre les équipages. C'est aussi grâce au concours des différents partenaires financiers (École polytechnique, AGPM, Dassault, Total, Société Générale, CGE) que les élèves de la promotion 93 ont pu réaliser cette XVI[e] édition de la Course de l'Europe, sans oublier le soutien des partenaires sociaux et des Armées. Aux X 94 de reprendre le flambeau et de vous donner rendez-vous pour la XVII[e] édition ! ■

### *Classement final*

1 - Suisse
2 - République tchèque
3 - Ukraine
4 - Angleterre
5 - Croatie
6 - France (ISG)
7 - Finlande
8 - Hollande
9 - Suède
10 - Canada
11 - Écosse
12 - Norvège
13 - Allemagne
14 - Autriche
15 - Irlande
16 - Australie
17 - Turquie
18 - France (École polytechnique)
19 - États-Unis
20 - Danemark
21 - Japon

3 D HARMONY CONSEIL

**3D HARMONY CONSEIL** *intervient auprès des Directions Générales de Banques, Sociétés d'Assurances, Institutions de Retraite et Organismes de Prévoyance.*

**3D HARMONY CONSEIL** *situe son action au croisement de la stratégie d'entreprise, des modes de management et des systèmes d'information qui les servent.*

**Recherche CONSULTANTS-NÉS**

- Vous avez brillamment réussi vos études, qui vous ont conduit dans les **meilleures écoles d'ingénieurs, écoles de gestion ou universités** en France ou à l'étranger. Félicitations ! Cela prouve que vous avez la tête bien faite.
- Vous vous êtes frottés pendant quelques années avec succès à la vie d'une **banque** ou d'une **société d'assurances**. Bravo ! Cela prouve que vous avez un peu de l'expérience qui nous intéresse.
- Nous sommes une dizaine de consultants passionnés par notre métier et nous avons l'ambition de continuer à répondre avec intégrité et exigence aux demandes des Directions Générales que nous conseillons.
- Nous recherchons ces têtes bien faites, si possible polies par une **pratique réussie de grands projets.**

**Le défi vous tente ?**

***Adressez votre C.V. à* Jean-François Deney, Président du Directoire.**

**3D HARMONY CONSEIL**
96, boulevard Auguste-Blanqui
75013 PARIS.

# BRIDGE

M. D. INDJOUDJIAN (41)

## *Énoncés*

**1)** On peut souvent tirer des enchères, même dans le silence adverse et limitées à une ouverture et éventuellement à la première réponse, plus d'informations que d'aucuns le croient possible. Voici quelques exemples.

***a.*** Le début des enchères a été :

| S | O | N | E |
|---|---|---|---|
| 1♥ | – | 3♥ | |

Sachant que la paire SN pratique le système d'enchères français de façon orthodoxe, E est-il certain qu'un accord* existe entre O et lui à au moins une couleur?

***b.*** S ouvre de 1♦ et N répond 2♣. Que sait-on de la main de N?

***c.*** S ouvre de 1♦. Avant même de répondre, N, qui a (4) M et (4)♦, est-il certain qu'il existe entre S et lui un accord à au moins une couleur?

Même question qu'en ***c***, l'ouverture de S et la teneur de N étant les suivantes :

***d.*** S : 1♣ — N : (4)♠, (4)♥, (1)♦, (4)♣.

***e.*** S : 1♥ — N : (2)♥, (6)♦, (5)♣.

***f.*** S : 1♣ — N : (5)♥, (4)♣.

**2)** Après ces enchères :

| S | O | N | E |
|---|---|---|---|
| 1♥ | 2♦ | 4♥ | – |
| – | – | | |

O entame du ♦R pris par l'as du mort. S appelle le ♦V qu'il coupe, purge les atouts en deux tours, O ayant un singleton. Puis S joue successivement ♠R, ♠A et ♠8 pour l'impasse indirecte à la ♠D. Pensez-vous qu'il aurait pu faire mieux?

♠ R V 6 4
♥ A 10 9 4
♦ A V
♣ 9 6 2

♠ A 8 2
♥ R D 8 7 6 2
♦ 4
♣ R 8 4

* C'est-à-dire au moins huit cartes dans les deux mains.

*Solution page 72.*

# RÉCRÉATIONS SCIENTIFIQUES

M. D. INDJOUDJIAN (41)

## *Énoncés*

**1)** Pourquoi, quand elle éclate, une petite bulle de savon fait plus de bruit qu'une grosse?

**2)** Combien de chiffres en tout faut-il pour écrire dans le système décimal les entiers $A = 2^{1996}$ et $B = 5^{1996}$?

**3)** Une tradition polytechnicienne que je connais mal veut que paraisse en février de chaque année bissextile *La bougie du sapeur* – en l'honneur du sapeur Camember. C'est ce qui a inspiré à notre camarade Jean Moreau de Saint-Martin (56) le problème suivant où apparaît l'autre personnage inoubliable de Christophe, le savant Cosinus :

«*La formule fausse du savant Cosinus*

De courte taille, le garçon de salle de l'école des Tabacs et Télégraphes avait laissé subsister en haut du tableau noir, à la fin de l'amphi du professeur Cosinus, l'indication suivante : la fraction 355/113 est racine triple du polynôme à coefficients entiers 855523 x* + ..., mais le degré du polynôme et les autres coefficients avaient disparu sous les coups de chiffon.

L'élève Charles-Frédéric n'assistait jamais aux amphis de Cosinus qu'il jugeait déraisonnablement matinaux. Et s'il arrivait assez régulièrement pour le second amphi, c'est surtout parce que sa voiture, garée en zone bleue, le forçait à écourter sa grasse matinée. Il ignorait donc que le fameux polynôme était l'un des fleurons de l'ouvrage de Cosinus *Les approximations rationnelles du nombre* $\pi$ couronné par l'académie des Sciences. Il examina l'énoncé ci-dessus d'un œil critique et, après quelques minutes de réflexion, s'écria "Cosinus s'est trompé!", ce qui ne laissa pas de provoquer quelque brouhaha dans l'amphi.

Saurez-vous dire pourquoi Charles-Frédéric avait raison contre Cosinus?»

*Solution page 72.*

# CINÉ-CURE

Philippe LÉGLISE-COSTA (86)

**Coin fumeurs**
**À propos de *Smoke***
**de Wayne Wang et Paul Auster**

*"Dire, c'est inventer."*
MALONE

AUGGIE WREN, le marchand de cigares buriné du quartier, consacre chaque jour cinq minutes de la même heure matinale à un rituel inchangé depuis des années : il installe son appareil photo devant son magasin, de l'autre côté du carrefour, et saisit l'état des choses de ce jour-là à Brooklyn. Plus tard, chez lui, il ajoute la nouvelle photo aux milliers qui la précèdent dans ses albums. Quand Paul Benjamin, l'écrivain en panne d'imagination qui lui achète ses cigarettes, vient pour la première fois voir les photos, il ne sait pas comment s'y prendre. Doit-il scruter patiemment chaque image? Mais alors, il se lasse vite des infimes variations quotidiennes du climat, des trottoirs et de la devanture

immuables, des passants anonymes. Faut-il donc tourner les pages rapidement, et tenter de sentir le passage du temps ? Mais alors, il perd l'essentiel et Auggie le lui déconseille. Paul doit inventer le rythme qui convient, et alors commencer à découvrir chaque photo et les liens qui l'unissent aux autres. Peu à peu, sous le regard fasciné de Paul, ces tranches de réalité successives gagnent ainsi un sens, une vérité. Et il reconnaît soudain, immobilisée un jour dans le champ de l'appareil, la femme qu'il aimait, disparue depuis. Il suspend le déroulement des pages et se laisse envahir par l'émotion, l'émotion que les souvenirs, mêlés à la reconstitution imaginaire de cette ancienne matinée, ont suscitée. Auggie, l'auteur des photos et des albums, l'observe et attend. Le film retient son souffle, et le spectateur aussi.

Cette scène, l'une des premières de *Smoke*, le film du réalisateur Wayne Wang et de l'écrivain Paul Auster, pourrait constituer une sorte de métaphore de la création cinématographique. Le cinéma est ainsi fondé sur des traces de la réalité, les photogrammes, mais c'est l'homme qui, 24 fois par seconde, les choisit, les assemble, les raconte. La fiction, l'art éventuellement, du cinéma naissent de cette invention permanente qui désarçonne, au premier abord, l'écrivain qu'est Paul Benjamin.

Après cette découverte, sans qu'il y ait de causalité évidente, la vie de Paul change brusquement, celle d'Auggie aussi d'ailleurs. Thomas, alias Rashid, apparaît dans le film et bouleverse leurs existences depuis trop longtemps statiques. Grâce au jeune Noir, Paul évite de justesse un camion qui le frôle et reprend goût à l'écriture ; Auggie est ruiné, puis renfloué, ce qui lui permet d'aider une ancienne liaison (Ruby), qui elle-même lui révèle l'existence d'une prétendue fille commune. Alors que Paul se découvre dans le jeune homme providentiel une sorte de nouveau père, qui lui a rendu la vie et l'inspiration créatrice, Thomas part de son côté à la rencontre de son propre père (Cyrus), qu'il ne connaissait pas. De hasards en nécessités, des correspondances s'installent entre ces vies qui se croisent, comme des rimes entre les cinq chapitres qui divisent le film (un pour chacun des personnages). La main perdue de Cyrus renvoie à l'œil aveugle de Ruby, comme le souvenir de la femme autrefois assassinée de Paul répond à l'évocation de la mère décédée de Thomas, et ainsi de suite... Le monde se révèle et s'incarne progressivement en récits entremêlés. En effet, l'important pour le spectateur n'est pas que ces personnages existent, comme de simples photos le prouveraient. Un album, témoin objectif, ne suffit pas à les faire vivre. L'essentiel lui échappe, dans le temps qui sépare deux photos, ou dans les espaces hors du champ de l'appareil, ou encore dans le chaos inerte du cadre de la photo. L'important est que des histoires soient racontées. Le récit, la création agissent comme des coupes dans le corps de cette réalité indifférente, des "écorchés" imaginaires de cette anatomie opaque, qui lui donnent un sens, des sens pourrait-on dire, tant les personnages prennent ainsi vie.

Au travers de constructions mathématiques et légères, coutumières chez Paul Auster l'écrivain géométrique, ils acquièrent peu à peu leur dimension humaine. La création d'un récit, défendu par des acteurs exceptionnels*, permet au spectateur d'inventer le passé et l'avenir de leurs expériences, de leur construire une intimité, de partager les émotions qu'il leur imagine. Dans ce jeu, Thomas tient un peu le rôle du héros de *Théorème*, le film de Pasolini : tel un ange humain, il met à nu les douleurs et les désirs des autres personnages et révèle des passions qui submergent la logique du récit. Dans *Smoke*, les fils savamment tissés apparaissent à peine, et la toile complète ne se forme que plus tard, dans la mémoire du spectateur. Ce sont donc des mécanismes presque imperceptibles qui élaborent la fiction féconde, presque aussi impalpables que la fumée d'un cigare, sans laquelle il n'y a pas de plaisir. Fumée qui semble volage, imprévisible, insaisissable, mais dont on peut pourtant mesurer scientifiquement le poids (la description de la méthode est l'objet du premier récit du film...). En fin de compte, l'essentiel est ce plaisir-là, produit d'une alchimie un peu mystérieuse qui éclaire et réchauffe la réalité. D'ailleurs, faute de véritables cigarettes, l'écrivain est prêt à consumer son manuscrit en le fumant, à l'instar du prisonnier du blocus de Leningrad (autre histoire racontée dans *Smoke*). Comme pour un cigare qui se consume délicieusement, les images diaphanes et exsangues de la pellicule doivent être exposées au feu du projecteur pour être véritablement goûtées.

À la fin de *Smoke*, Auggie captive l'attention de Paul en lui racontant une ultime histoire, le temps d'une cigarette, démonstration du pouvoir conjoint des mots et de l'image, celle qui enregistre l'acteur qui conte. Ensuite, le spectateur assiste à la même histoire, présentée par les seuls moyens du cinéma muet. Le sourire d'une aïeule noire, les gestes gênés d'un voleur improvisé, l'ébriété sensuelle d'un étrange réveillon, le grain de l'image sur celui des peaux pallient l'absence des mots talentueux. Version ni plus, ni moins émouvante, les voies de l'imagination ne se comparent pas, ce que démontrent définitivement les deux réalisateurs par la succession des deux récits utilisant chacun ses moyens propres. D'ailleurs, cette dernière séquence n'est pas tout à fait muette : une voix merveilleusement rouée par le temps, et sans doute par la fumée, y chante : "*when you dream, you're innocent*". Même si ce n'est que pour le temps d'un film...

* Aussi bien les acteurs célèbres (William Hurt en Paul, Harvey Keitel en Auggie, Forrest Whitaker en Cyrus), ou moins connus (Stockard Channing en Ruby), que le jeune nouveau (Harold Perrineau Jr en Thomas).

■

# DISCOGRAPHIE

Jean SALMONA (56)

## DE ROSSINI AUX BEATLES

*"Mozart et Beethoven sont de vieux pédants ; la bêtise de l'époque précédente les* ***goûtait****. C'est seulement depuis Rossini qu'on sait ce que c'est que la mélodie."*
Bauernfeld, *Journal*, Vienne, 1816,
(cité par Romain Rolland, *Vie de Beethoven*).

### *Rossini* – Petite Messe Solennelle

Né un an après la mort de Mozart, Rossini a passé la première moitié de sa vie à écrire des opéras, et l'autre à en jouir en mondain gourmet au goût discutable (Jacques Manière qualifiait le Tournedos Rossini de "plat p... pour touristes étrangers"). Quatre ans avant de quitter les plaisirs terrestres, il compose, sans doute pour se mettre en règle, un petit chef-d'œuvre, pour quatre solistes, deux pianos, un harmonium et un chœur, la *Petite Messe Solennelle*, que Lucia Popp, Brigitte Fassbaender, Nicolai Gedda et Dimitri Kavrakos (basse) ont enregistré il y a une dizaine d'années avec les sœurs Labèque et quelques autres (1). Musique intimiste et exquise, jubilatoire, savante aussi, que l'on ne peut guère prendre au sérieux, que l'on doit jouer entre amis en se faisant un très grand plaisir, et qui en dit plus encore qu'Offenbach sur les délices et les vanités de la vie sous le Second Empire. Dans le même coffret, le *Stabat Mater*, œuvre de commande, antérieure à la *Petite Messe*, est plus convenu.

### *Le* Requiem *de Mozart par William Christie*

Enfin une version du *Requiem* à effectifs raisonnables : une quarantaine de musiciens – ceux des Arts Florissants –, une trentaine de choristes, et quatre solistes de premier plan dont Nathalie Stutzmann, Anna-Maria Panzarella et Christoph Prégardien, le tout dirigé par Christie (2).

On découvre véritablement des éléments que l'on avait négligés dans une œuvre cent fois réécoutée, un *Recordare* proche dans son esprit de certaines cantates de Bach, un *Lacrymosa* dépouillé et combien émouvant. Et qu'importe la contribution de l'ami Süssmayr à une œuvre qu'il fallait bien achever selon les indications de Mozart. Certains professionnels ont fait la fine bouche devant cette version légère et diaphane ; l'auteur de ces lignes, qui n'est qu'un modeste amateur, vous la recommande chaleureusement : vous y prendrez un plaisir intense.

### *Ravel par Boulez*

Sony a entrepris de rééditer en CD les enregistrements de Ravel réalisés par Pierre Boulez, de 1969 à 1976, pour la plupart avec le New York Philharmonic, les autres avec l'Orchestre de Cleveland, et cela constitue une excellente occasion de se pencher sur le métier de Boulez chef d'orchestre. Tout y est sauf le *Concerto en Sol* (et même deux œuvres mineures, *Schéhérazade* – l'*Ouverture féérique*, pas les mélodies – et une *Fanfare*) (3).

C'est la version rêvée de l'œuvre orchestrale de Ravel pour un X : une interprétation d'une clarté limpide, où la moindre intention du compositeur et de l'orchestrateur hors pair qu'était Ravel – presque toutes ces œuvres sont des réécritures de pièces composées pour le piano – est disséquée, analysée, et devient une évidence, d'autant que Boulez dispose avec chacun des deux orchestres précités d'un instrument fabuleux... Tous ceux pour qui Ravel est d'abord précision, rigueur et pudeur, seront comblés. Mais on peut aimer aussi un certain impressionnisme ; la musique de Ravel peut supporter parfois une dose de flou, et aussi un peu de romantisme. Ainsi, *La Valse* de Boulez est un démontage génial de la mécanique Ravel, là où Munch ou Martinon nous faisaient perdre pied. *Ma Mère l'Oye*, superbement ciselée, n'est pas ce regret poignant de l'enfance que chacun de nous a en lui au plus profond, et qu'un chef moins rationnel comme Manuel Rosenthal rendait si bien. Vous l'aurez compris : Boulez est un cérébral, ce n'est pas une révélation ; mais quelle leçon de direction d'orchestre !

### *Göran Söllscher joue les Beatles*

Il y avait déjà Brassens au quatuor et il fallait bien que cela arrivât : l'assomption des Beatles, joués par un grand guitariste classique plus coutumier de Bach (4). Mais l'étonnement est feint ; en réalité, tout rentre dans la norme : pendant des millénaires, il n'y a eu qu'une musique, et la séparation de la musique populaire et de la musique dite sérieuse date d'à peine deux siècles. Et la musique des Beatles, musique fine, subtile, gagne évidemment à être jouée à la guitare "acoustique", sans amplification déformante, par un grand interprète. Des thèmes comme *Michelle* ou *Yesterday* se prêtent bien sûr de prime abord à la métamorphose : mais même le *Yellow Submarine*, et des airs moins connus comme le très beau *If I Fell* devraient être des "bis" de rigueur pour un concert de guitare. À quand Django Reinhardt ?

---

(1) 2 CD EMI Classics Forte 5 68658 2.
(2) 1 CD ERATO 0630 10697 2.
(3) 1 CD SONY 45960 : *Menuet Antique, La Valse, Daphnis et Chloé* – 1 CD SONY 45961 : *Rhapsodie espagnole, Valses nobles et sentimentales, Ma Mère l'Oye* – 1 CD SONY 45962 : *Alborada del gracioso*, le *Tombeau de Couperin, Concerto pour la main gauche* (Ph. Entremont), *Pavane, Une Barque sur l'océan, Boléro.*
(4) 1 CD DGG 447 104 2. ■

# BRIDGE

*Solution de la page 69*

**1)** ***a.*** Le soutien à saut montre que SN ont (9)♥ et donc qu'EO ont (4)♥, c'est-à-dire (22) cartes à ♠ ◆ ♣. Si E et O n'avaient à eux deux qu'au plus sept cartes dans chacune de ces trois couleurs, ils y auraient au plus 3 x 7 = 21 cartes, alors qu'ils en ont (22).
Il est donc établi par l'absurde qu'EO sont accordés à au moins l'une de ces trois couleurs.

***b.*** Non seulement le répondant a 11hl, mais il a (5)♣; en effet, s'il avait seulement (4)♣, ou bien il aurait (4)M et aurait répondu 1M, ou bien il aurait (3)♠, (3)♥ et donc (3)◆, de sorte qu'il aurait répondu soit 2SA (avec une main régulière), soit 3◆.
Ce n'est pas tout : si le répondant a une majeure quatrième ou les deux, c'est qu'il possède 13h, car avec (5)♣ et (4)M dans une main de 12h, il aurait répondu 1M.

***c.*** Ou bien S a (3)◆, mais il a alors (4)♠ et (4)♥, auquel cas l'accord existe au moins à la couleur M du répondant; ou bien S a (4)◆ et l'accord existe à ◆.

***d.*** Si S avait (3)♠ et (3)♥, il aurait (7) cartes à ◆ et ♣, donc nécessairement (4)♣, car avec (4)◆ il aurait ouvert de 1◆ et non de 1♣, sauf à avoir un nombre de ♣ d'au moins cinq et supérieur au nombre de ◆. Il existe donc entre S et N au moins un accord : à une majeure ou à ♣.

***e.*** Ou bien S a (6)♥ et l'accord existe à ♥; ou bien il a (5)♥ et (4)♠ (sinon il aurait ouvert de 1♠ et non de 1♥), auquel cas S a nécessairement (4) cartes mineures et c'est dire qu'il a (2)◆ ou (3)♣ : il existe donc nécessairement entre S et N un accord à ♥, à ◆ ou à ♣.

***f.*** Si S, qui (4)♠ (puisqu'il n'a pas ouvert de 1♠*), a (2)♥, il a (7) cartes mineures, donc (4)♣, puisqu'il n'a pas ouvert de 1◆. S et N sont donc accordés à au moins l'une des couleurs ♥ et ♣.

**2)** Certes, S a ajouté, en jouant comme il l'a fait, aux chances de l'impasse à la ♠D, celles de trouver la D sèche ou seconde en E; il est donc passé d'une probabilité de succès de 50 % à plus de 59 %. Pourtant il y a mieux à faire : utiliser à point nommé le ◆V du mort pour donner la main à O (dont l'enchère et l'entame montrent qu'il possède la ◆D), car S ne craint pas l'attaque des ♣ par O. S doit donc jouer comme suit.
Après la purge des atouts aux deuxième et troisième levées, S joue le ♠A, suivi du ♠R et appelle le ◆V.
Ou bien O avait (2)♠ et il donnera une levée à ♣ ou par coupe et défausse.
Ou bien O avait (4)♠ (et donc E n'en a plus); alors O rejouera ♠ et le ♠V du mort fera la levée.
Ou les ♠ adverses étaient (3–3) et, si la ♠D est en O, le quatrième ♠ du mort sera affranchi sans danger à ♣.
Ainsi S, selon cette ligne de jeu, ne chutera que si la ♠D est troisième en E, éventualité dont la probabilité est légèrement inférieure à 18 %, de sorte que la probabilité de succès est de 82 % au lieu de 59 %.
Certes, il n'est pas très facile à la table de calculer les probabilités de ces deux lignes de jeu; mais la question n'est pas là : il suffit, pour faire le bon choix, de remarquer qu'aux cas de succès de la première ligne *s'ajoutent* ceux où la ♠D est au moins quatrième en E.

* Sauf à avoir (5)♣ et (5)♠, auquel cas l'accord existe à ♣.

# RÉCRÉATIONS SCIENTIFIQUES

*Solution de la page 69*

**1)** La pression p dans la bulle est fonction de la tension superficielle s et du rayon r de la bulle. Nous la supposerons de la forme $p = Cs^a r^b$ (où C est une constante). En prenant comme grandeurs fondamentales la force F et la longueur, on obtient l'équation aux dimensions $FL^{-2} = (FL^{-1})^a L^b$, donc a = 1 et $-2 = -a + b$, soit b = –1. Ainsi p est proportionnelle à $\frac{s}{r}$.

Si donc seul r change et diminue, p augmente. Telle est l'explication du bruit plus fort.

**2)** Si les nombres de chiffres de A et B sont a et b, $10^{a-1} < A < 10^a$ et $10^{b-1} < B < 10^b$, ce qui par multiplication membre à membre donne $10^{a+b-2} < AB = 10^{1996} < 10^{a+b}$, donc a+ b–2 <1996 <a + b, c'est-à-dire que le nombre total de chiffres est a + b = 1997.

**3)** Le polynôme P a coefficients entiers proposé par le savant Cosinus est, puisqu'il admet la racine triple $\frac{355}{113}$, le produit de $Q = (113x-355)^3$ par un polynôme R à coefficients rationnels. Montrons que R est à coefficients entiers. Pour cela, observons que Q est un polynôme primitif (cf. annexe). L'application du "lemme de Gauss" (*ibidem*) – où l'on prend U = Q dans la démonstration – montre bien que R est à coefficients entiers.
Donc le coefficient du terme de plus haut degré de P est un multiple de $113^3$. Or 855 523 = $67.113^2$ n'est pas un tel multiple.

Charles-Frédéric (Gauss ?) avait donc raison contre le savant Cosinus.

*Annexe* – (Démonstration du lemme de Gauss*)

***a. Définitions***

On appelle "contenu" du polynôme $a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + ... + a_n$ à coefficients entiers le plus grand commun diviseur de ces coefficients.

• Un polynôme à coefficients entiers est dit "primitif" si son contenu est 1, donc tout polynôme à coefficients entiers est le produit par un entier d'un polynôme primitif.

***b. Théorème*** – Le produit de polynômes primitifs est primitif

En effet, soit $f(x) = a_0 x^m + a_1 x^{m-1} + ... + a_m$ et $g(x) = b_0 x^n + b_1 x^{n-1} + ... + b_n$ deux polynômes primitifs. Si p est un nombre premier, soit $a_i$ et $b_j$ les coefficients de plus petits indices tels que p ne divise ni $a_i$, ni $b_j$. Alors le coefficient de $x^{m+n-i-j}$ n'est pas divisible par p, car ce coefficient est une somme, $\sum a_h b_{i+j-h}$ (pour $o \leq h \leq i + j$), dont seul le terme obtenu pour $h = i$ est non divisible par p.

***c. Lemme de Gauss***

Si le polynôme P(x) à coefficients entiers est le produit de deux polynômes à coefficients rationnels, il peut être également mis sous la forme du produit de deux polynômes à coefficients entiers.

Nous pouvons supposer P primitif, car s'il ne l'est pas, il suffit de diviser les deux membres par son contenu. Alors P = QR, où Q et R sont à coefficients rationnels, produit pouvant à l'évidence s'écrire $P = \frac{a}{b} UV$, où a et b sont des entiers et où les polynômes U et V sont à coefficients entiers et sont primitifs. Donc bP = aUV. Le contenu du membre de gauche est b, puisque P est primitif. Comme U et V sont primitifs, UV l'est (d'après le théorème préliminaire), donc le contenu du second membre est a. C'est dire que a = b et donc P = UV. (c.q.f.d.).

* On trouve ce "lemme" dans la littérature sous des formes assez variées dont l'équivalence n'est pas toujours évidente. ■

**BEARBULL ROGIER**

S.A. de Gestion de Portefeuilles
au capital de 15 648 000 F

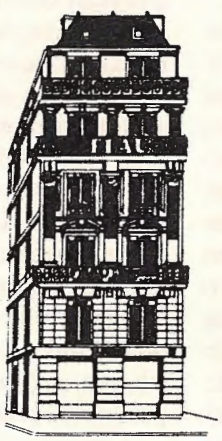
**51, avenue Hoche - 75008 PARIS**
**Tél. : (1) 47 66 06 06 - Fax : 47 66 10 67**

**49 ANNÉES D'EXPÉRIENCE**

Président-Directeur Général
**Claude PICHON** (pr. 46)

DÉPÔT DES FONDS
ET TITRES
CHEZ UNE BANQUE
ET UNE SOCIÉTÉ DE BOURSE

**Envoi de renseignements détaillés sur demande**



GROUPE
FÉAU

Paul-Louis CAMIZON (61)

**IMMOBILIER D'ENTREPRISE**

**IMMOBILIER RÉSIDENTIEL**

**ADMINISTRATION DE BIENS**

**PROMOTION-CONSTRUCTION**

**132, BOULEVARD HAUSSMANN 75008 PARIS**
**40 08 10 00**

## *L'intelligence de l'économie*

**Bernard Walliser** (65)

Paris - Éditions Odile Jacob - 1994

Nous sommes tous des agents économiques, dès lors que nous nous livrons à une activité de consommation ou de production, ou même simplement d'échange. Mais à la différence de monsieur Jourdain qui "faisait de la prose sans le savoir" et était bien un prosateur, le fait de se livrer à des activités économiques ne fait pas pour autant de la majorité d'entre nous des économistes. Mais qu'est-ce au juste qu'un économiste ? Il n'y a pas de "Commission du titre" et les moyens de communication de masse, la télévision en tête, s'ingénient à nous présenter comme tels des gens aux activités et surtout aux compétences extrêmement variables.

Qui, surtout à l'intérieur de la communauté scientifique, n'a été agacé par le discours souvent pontifiant d'un pseudo-économiste, chef d'entreprise, administrateur ou journaliste, tenant des propos définitifs sur des sujets complexes en évoquant irrésistiblement les médecins de Molière ? Qui n'a observé, *a contrario*, la modestie et la profondeur des propos de ceux dont l'étiquette d'économiste n'est pas usurpée. Mais ces derniers s'expriment moins souvent que les autres en dehors de revues spécialisées au public restreint : des articles très sérieux, portant par exemple les signatures illustres de Maurice Allais ou d'Edmond Malinvaud, ont été publiés ces dernières années dans la presse quotidienne.

Bien que ce soient deux aspects du même problème, la question importante n'est, en fait, pas tant "qui sont les économistes ?" que "qu'est-ce que l'économie ?". C'est assurément une science singulière, comme l'indique Bernard Walliser dans le sous-titre de son dernier ouvrage *L'intelligence de l'économie*. Dans ce livre, il poursuit sa réflexion méthodologique et la met à la portée de lecteurs disposant d'un minimum de connaissances scientifiques, situées éventuellement dans des champs sans rapport direct avec l'économie, mais curieux de cette discipline. Cela ne signifie pas, bien au contraire, que les économistes n'aient rien à y apprendre ! Car en présentant avec rigueur les méthodes et leurs fondements, l'auteur y dépeint à la fois les économistes tels qu'ils sont... et tels que, sans doute, ils devraient être.

Le grand public se fait une idée très vague de ce qu'est l'économie, largement au travers de ce qu'en montre la presse. Quelques cours dits de "sciences économiques et sociales" ont bien été introduits, en option, dans certaines années de l'enseignement secondaire général, mais leur contenu, essentiellement descriptif, ne s'éloigne guère de ce qui était enseigné auparavant par les géographes. Les cadres de l'entreprise et de la nation, que l'on appelle souvent les "responsables économiques", ont souvent reçu une solide formation initiale, mais pas toujours en économie : si les grandes écoles scientifiques et de gestion en enseignent à peu près toujours les bases, voire organisent des voies d'approfondissement, les universités proposent surtout des filières spécialisées faisant l'impasse sur les autres disciplines.

Les connaissances de "l'honnête homme" d'aujourd'hui sont souvent limitées à un souvenir assez précis du modèle de référence de la micro-économie, le modèle de la concurrence parfaite, dont on sait bien qu'il n'est pas vraiment réaliste et ne permet de représenter ni d'aider à traiter les situations réelles : l'existence d'effets externes, la production de biens publics, les situations de concurrence imparfaite, dues à des asymétries d'information, à la présence de monopoles ou d'oligopoles... mettent ce modèle en échec.

Si l'on souhaite donner un sens clair et sans ambiguïté au paragraphe précédent, il faut savoir notamment ce que sont les modèles en économie, quelles sont leurs portées et leurs limites, ce que signifie leur validité : comment on les construit, comment on les valide ou les invalide, comment on peut s'en servir... Pour répondre à ces questions, il convient de se pencher plus avant sur des concepts précisant le statut de l'économie et appartenant au champ de l'épistémologie c'est-à-dire à la philosophie des sciences. C'est l'un des objets du livre de Bernard Walliser.

Il précise ainsi cinq thèmes qui résument les étapes du travail des économistes, depuis les pères fondateurs jusqu'aux chercheurs contemporains, sur différents modèles représentant en quelque sorte des visions des mondes possibles.

- La conceptualisation définit les entités et les liaisons de base à partir desquelles s'échafaudent les théories économiques ou les mondes possibles.
- La formalisation vise à créer effectivement les mondes possibles, compatibles avec les règles conceptuelles prédéterminées.
- La validation empirique cherche à sélectionner, parmi les mondes possibles, celui qui est le plus proche du monde réel, selon des critères épistémologiques reconnus.
- L'utilisation pratique s'efforce de décrire le monde possible futur le plus probable (en économie positive) ou le plus souhaitable (en économie normative) dans un but de prévision ou d'aide à la décision.
- L'évolution est enfin la marque d'une science en marche et concerne le constant renouvellement des mondes possibles.

Le voyage auquel nous convie Bernard Walliser n'est pas de tout repos et demande une certaine qualité d'attention, mais c'est là une nécessité courante dans ce genre d'entreprise, très éloignée de la classique vulgarisation économique. Si l'on s'intéresse, par

exemple, à l'une des hypothèses du modèle de référence : les choix des agents économiques sont-ils "rationnels", on sait et l'on sent bien que cette hypothèse peut ou doit être affaiblie. Mais qu'entend-on au juste par l'expression "rationalité limitée"? Le chapitre traitant de la conceptualisation apporte des réponses complètes et illustrées. Si l'on s'interroge sur le rôle et la place des mathématiques en économie, le chapitre sur la formalisation présente, entre autres choses bien sûr, une vision personnelle particulièrement complète et claire de l'auteur sur ses potentialités et ses chausse-trappes. Le chapitre suivant, traitant de validation empirique, est visiblement de la main d'un théoricien qui s'est frotté aux applications réelles de la théorie économique et qui en a vécu les difficultés. On y rencontre notamment une mise en perspective des techniques économétriques et des mises en garde très bienvenues contre des applications insuffisamment réfléchies d'outils statistiques présentés sous la forme de logiciels "presse-boutons". Le chapitre sur l'utilisation pratique de l'économie est également l'occasion de présenter des thèses élaborées à partir d'expériences de terrain sur le rôle des études économiques dans la prise des décisions qu'elles sont censées éclairer. Le dernier chapitre est peut-être le plus personnel de l'ouvrage. L'auteur nous y livre sa vision de l'évolution et aussi du fonctionnement de la communauté internationale étrange que forment les économistes.

L'écriture d'un tel livre représente un effort considérable de clarification dans les concepts et dans les pratiques des économistes, le pari n'était pas gagné d'avance. On doit, me semble-t-il, être reconnaissant à Bernard Walliser de l'avoir tenté et gagné. Il a en effet réussi à mettre au service de ses lecteurs son expérience et ses travaux de chercheur comme son talent bien connu de pédagogue. Il a produit ici un ouvrage dont la lecture peut être chaleureusement recommandée à tous ceux qu'intéresse l'économie. Cette lecture devrait même être obligatoire pour nombre d'économistes professionnels – ou se disant tels.

Dominique Schwartz (69)

## *La magie des matériaux*

**Michel Duneau*** (66)
et **Christian Janot****

Paris - Éditions Odile Jacob - 1996

Comment invente-t-on des matériaux? Existe-t-il des règles permettant de maîtriser leurs propriétés en fonction des besoins? L'histoire des matériaux se confond avec celle de l'humanité et conditionne le développement des civilisations. On sait maintenant que la matière est constituée d'atomes et que les lois d'assemblages de ces atomes ne sont pas quelconques : elles imposent des effets de symétrie qui influent sur les propriétés et les comportements des objets fabriqués à partir d'eux. Pourtant, c'est souvent au non-respect de ces contraintes que sont dus les meilleurs échantillons.

Michel Duneau et Christian Janot nous entraînent dans ce monde fascinant de la physique du solide où les paradoxes sont matière à réflexion. Ainsi l'apparition de structures interdites dans des alliages métalliques devait-elle révolutionner la compréhension de la matière ordonnée et créer un nouveau domaine de recherches aux applications potentielles nombreuses : la physique des quasi-cristaux.

Dès la découverte de ces étonnants objets en 1984, Michel Duneau et Christian Janot ont acquis une réputation mondiale pour leurs contributions majeures aux développements théoriques et expérimentaux de ce domaine.

Bernard Pire (70)

* Michel Duneau est directeur de recherche au CNRS, membre du Centre de physique théorique de l'École polytechnique. Dès 1984, il s'est intéressé aux pavages quasi périodiques en relation avec la structure des quasi-cristaux. Il est internationalement connu pour avoir résolu le paradoxe soulevé par leurs symétries "interdites".

** Christian Janot est professeur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble et physicien à l'Institut Laue-Langevin. Spécialiste de la diffraction des neutrons, il a contribué de manière décisive à la détermination des structures des quasi-cristaux. Auteur de nombreux articles dans les revues spécialisées, il a également écrit plusieurs livres de physique d'audience internationale.

## *L'histoire du nabab René Madec*

**Max Vignes** (27)

Rennes - Éditions Terre de Brume - Bibliothèque du voyage - 1995

Le nabab-colonel René de Madec est maintenant mieux connu que lors de la première édition de ce livre. En effet, depuis une dizaine d'années, les événements de cette période de décomposition de l'Empire mogol et la rivalité franco-anglaise en Inde intéressent de plus en plus le public; de nombreuses publications en font foi.

Mais qui était le vrai René Madec?

Il est né pauvre. Il a débuté sa carrière à neuf ans comme moussaillon. À dix-sept ans, il a commencé à combattre dans les troupes de Dupleix. À vingt-quatre ans, prisonnier des Anglais, il a participé à leur conquête du Bengale. Plus tard, il est devenu partisan au service de différents princes qui l'ont apprécié et lui ont donné ses premiers titres de noblesse. Puis, sur l'intervention du gouverneur de Chandernagor, il se met au service de l'empereur

mogol qui le fait nabab de premier rang et lui donne de nouveaux titres prestigieux. De plus, Madec obtient de l'empereur la promesse de concéder à la France un territoire important si celle-ci lui fournit des troupes pour refouler l'Anglais.

L'affaire n'a pas de suite et Madec est contraint de quitter l'Inde à quarante-trois ans, jalousé par les nobles mogols.

De retour en France, après avoir été nommé colonel, il est décoré de l'ordre de Saint-Louis et anobli.

Il s'éteint le 28 juin 1784 dans sa Bretagne natale. ■

## COURRIER DES LECTEURS

### *Un Breton à Paris : Fulgence Bienvenüe, X 1870, (1852-1936)*
*n° 508, octobre 1995*

Quelques lignes pour dire au camarade Ossadzow (55) tout l'intérêt avec lequel j'ai lu son article concernant Fulgence Bienvenüe dans *La Jaune et la Rouge* d'octobre. J'y ai trouvé entre autres l'écho des difficultés rencontrées par mon grand-père Adrien. Certains des problèmes évoqués m'ont rappelé ceux que nous avons - que j'ai - rencontrés pour la construction du tunnel sous la Manche.

J'ai retrouvé aussi l'origine des préoccupations concernant le traitement des ordures ménagères qui devaient conduire mon père, Marcel Bénard, à fonder après la Première Guerre mondiale le chauffage urbain avec son ami Philippe Schereschewsky (X1911).

Il n'est pas interdit de penser qu'en 2090 *La Jaune et la Rouge* évoquera le tunnel sous la Manche, un grand ouvrage qui aura mis à contribution un nombre substantiel de nos camarades, et que le Tricentenaire y fera référence.

André Bénard (42)

### *Les X et les armées*
À propos de l'article du général Henri Marescaux (63)
*n° 509, novembre 1995*

Le camarade Louis Barthès (37) regrette que l'adjoint français de Schwartzkopf, lors de la guerre du Golfe, le général d'armée Roquejeoffre n'ait pas été cité : commandant en chef des armées françaises de Terre, de Mer et de l'Air, ainsi que de quelques divisions américaines (le seul depuis Foch) et vainqueur de la bataille d'As-Aslam au cours de laquelle à 1 contre 5 il a bousculé la garde prétorienne de Saddam Hussein. Cyrard, Roquejeoffre a été "pitaine sape" à Carva de 1966 à 1968. Rappelons aussi qu'il avait été le premier militaire à sauter sur Kolwesi à la tête de son commando de sapeurs parachutistes.

De plus, Barthès qui fut pitaine puis commandant Air à l'X de fin 1948 à fin 1954 tient à souligner que jusqu'au début des années 50 une bonne dizaine de jeunes camarades choisissaient l'Armée en particulier l'Air (moitié personnel navigant, moitié mécaniciens).

### *La science à l'aube du XXIe siècle*
*n° 509, novembre 1995*

À la suite de l'article de Pierre Naslin (39) paru dans le numéro de novembre 1995 sous le titre "La science à l'aube du XXIe siècle", nous avons reçu la lettre, reproduite ci-dessous, de notre camarade Pascal Brandys (77), P.-D.G. de Genset. Elle est suivie de la réponse de Pierre Naslin.

J'ai relevé dans l'article de notre camarade Pierre Naslin paru dans le numéro de novembre trop d'inexactitudes sur un sujet méconnu de la communauté polytechnicienne. Je souhaite donc rétablir quelques faits au bénéfice de tes lecteurs.

Les caractères physiologiques d'un individu sont déterminés par la combinaison des facteurs génétiques et de l'environnement. Rien ne permet d'affirmer que l'un ou l'autre soit un facteur prépondérant; ceci reviendrait à dire que la longueur ou la largeur joue un rôle déterminant dans la surface du rectangle. Pour ce qui concerne de très nombreuses maladies, dites multifactorielles, l'identification des gènes de susceptibilité est un enjeu majeur pour l'industrie pharmaceutique. Ces gènes vont en effet ouvrir la voie au développement rationnel de médicaments. Ils permettront d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques, de découvrir des molécules dirigées contre ces cibles, d'exploiter de nouvelles voies thérapeutiques (protéines thérapeutiques, thérapies géniques) et enfin de conduire plus efficacement les essais cliniques correspondants. Il existe certes, comme pour toute technologie, des risques liés à l'utilisation des connaissances génétiques. Mais ceux-ci sont à mettre en regard des immenses bénéfices attendus pour le traitement de toute une série de maladies : diabète, ostéoporose, asthme, accidents cardio-vasculaires, arthrites, Alzheimer, cancers, pour n'en citer que quelques-unes. Les associations de malades ne s'y sont pas trompées, comme l'Association française contre les myopathies qui soutient l'action des industriels du secteur.

Il n'est donc pas surprenant que l'industrie pharmaceutique et les sociétés de biotechnologie comme la nôtre se soient lancées massivement dans le financement de ces recherches. C'est en fait une révolution qui se prépare dont les conséquences pour l'industrie et la santé seront considérables. Les recherches privées sont certes dirigées vers des applications théra-

peutiques, mais qui s'en plaindrait? En fait, celles-ci sont complémentaires de celles menées dans le secteur public et contribuent à accélérer les connaissances et leur exploitation.

Notre société en est l'illustration parfaite. Seule entreprise spécialisée sur la recherche sur le génome humain en Europe, elle collabore très étroitement avec les centres d'excellence français que sont le Généthon et le Centre d'étude du polymorphisme humain. Elle constitue pour l'heure la seule réponse à la concurrence américaine très vive dans ce secteur.

Souhaitons que cet exemple soit suivi par beaucoup d'autres : l'avenir de notre santé, notre économie et notre industrie en dépend.

Pascal Brandys (77)

***Réponse de Pierre Naslin***

Les recombinaisons chromosomiques, la non-linéarité de la relation entre les gènes et les caractères, la variabilité de l'épissage des exons, le processus d'édition, le rôle des introns et des transposons, tous ces éléments me font douter de la possibilité de définir valablement un prototype de génome humain. C'est pourquoi, dans mon article, je l'ai qualitié d'hypothétique. C'est aussi pourquoi je doute de son utilité pour le diagnostic et le traitement. Il faudrait étudier la corrélation entre certains caractères et certaines séquences de bases chez un grand nombre de sujets. Les quelques études effectuées dans ce sens ont montré qu'une séquence de bases pouvait varier considérablement sans modifier le caractère correspondant. Voir aussi à ce sujet la dernière page de l'article de M.H. Faverger paru dans le numéro de janvier 1996 de la *Revue du Palais de la Découverte* sous le titre "Prix Nobel de médecine 1995".

Quant à la question de l'inné et de l'acquis, il me semble que les observations effectuées sur les enfants élevés par des animaux, qui n'apprennent jamais à parler, et sur les vrais jumeaux élevés séparément, qui possèdent les caractères de leur milieu d'adoption, montrent que, pour l'homme vivant en société, l'acquis prend le pas sur l'inné. La phrase "l'hérédité détermine ce que nous pouvons faire et le milieu ce que nous faisons" résume bien la situation.

***L'assurance-vie***
*n° 510, décembre 1995*

Les économistes sont ainsi faits qu'ils compliquent volontiers les affaires, au point de faire perdre de vue l'essentiel. On peut même se demander si ces complications ne sont pas, dans certains cas, un moyen inconscient de masquer la réalité, lorsque celle-ci est dramatique. C'est un peu le sentiment qu'éprouve un esprit pervers après lecture du numéro de *La Jaune et la Rouge* consacré à l'assurance-vie.

Les aspects juridiques, financiers et fiscaux de la question ne sont certes pas simples et les trésors de compétence et de réflexion mobilisés par les spécialistes pour les régler méritent l'admiration. Le contecte d'européanisation, voire de mondialisation, dans lequel se posent les problèmes demande une attention et des efforts d'organisation gigantesques.

Le tout est d'éviter que l'ampleur du travail accompli, et restant à accomplir, ne conduise à oublier la réalité cachée derrière l'appareil juridique et financier que les uns et les autres s'efforcent de bâtir.

Qu'il s'agisse d'assurance-vie, de retraite, par répartition ou par capitalisation, d'épargne individuelle, de couvertures collectives, la question se ramène toujours à la constitution, au bénéfice des productifs d'aujourd'hui, de droits de tirage sur la production collective de demain. Ces droits sont exercés après cessation d'activité - du fait de l'âge, du chômage, d'une invalidité prématurée - par leur titulaire ou, après abattement, par ses ayants droit en cas de décès.

On ne saurait reprocher aux gens de métier de chercher les meilleures dispositions garantissant l'exercice de ces droits, ce dans l'ordre de la législation comme dans celui des mécanismes financiers.

Ces édifices reposent cependant sur l'hypothèse implicite que la production collective future permettra de mettre des biens et services à la disposition des improductifs, en quantité suffisante pour répondre à leurs aspirations. Or, en Europe au moins, existe une raison solide de penser que cette hypothèse n'est pas réaliste. Il suffit, pour s'en convaincre, de relire de relire le récent numéro de notre revue consacré à la démographie.

Avec un taux de natalité par femme sensiblement inférieur à 2, le renouvellement des générations de producteurs n'est pas assuré. Le nombre de "tireurs" improductifs augmentant en outre avec la longévité, il n'est pas sûr du tout que les gains de productivité compenseront ce déficit croissant.

Dans ce cas, hautement probable, les droits ne pourront pas être honorés. Sauf à penser que les peuples d'au-delà des mers se défonceront, sur place ou à distance, pour que des rombières européennes bien vêtues puissent tailler leurs rosiers en paix ou s'adonner aux jouissances de la talassothérapie. M'est avis que cela relève de l'illusion.

On connaît deux moyens de réduire des "droits acquis", afin de les adapter au volume des biens et services disponibles : la voie des textes, au risque de faire descendre les intéressés dans la rue avec des banderoles, c'est-à-dire de perdre des électeurs; l'inflation, baptisée pour la circonstance "dureté des temps", au besoin par les intéressés eux-mêmes : l'âge venant, on fait tout naturellement le dos rond. L'histoire économique montre que cette voie demeure habituellement compatible avec le maintien de l'ordre public.

On en reparlera dans trente ans, et peut-être avant.

Philippe Oblin (46)

COLLEGE de POLYTECHNIQUE

**Collège de Polytechnique**
**École polytechnique**
**F - 91128 Palaiseau Cedex**

**Tél. : (1) 69.33.40.18.**
**Fax. : (1) 69.33.30.15.**

**Équilibrer croissance et rentabilité, offrir une meilleure qualité de service, accroître les capacités d'anticipation, la relève de ces défis repose sur la compétence et la motivation des hommes.**

***Parmi nos prochains séminaires***

| **Sciences et techniques** | *Les progrès scientifiques, les opportunités techniques* |
|---|---|
| L'électronique de demain | 18, 19, 20 mars |
| Modélisation en acoustique et électromagnétisme | 27, 28, 29 mars |
| Hautes tensions pulsées | 1, 2, 3 avril |
| Furtivité radar, infrarouge et laser | 4, 5 avril |
| Transformée en ondelettes : ses applications | 6, 7 mai |
| Analyse des grosses molécules par spectrométrie de masse | 14 mai |
| Modélisation numérique des écoulements fluides non newtoniens | 22, 23, 24 mai |
| Le traitement des déchets non radioactifs | 28, 29 mai |
| La rugosité : description par la géométrie fractale | 31 mai |

| **Techniques de l'information** | *Leurs évolutions et leurs impacts* |
|---|---|
| Le commerce électronique | 13 mars |
| Sciences cognitives et conception des interfaces homme-machine | 21 mars |
| Les communications itinérantes | 10 avril |
| L'industrie informatique : économie, concurrence, évolutions | 21 mai |
| Approche objet et développement des applications | 22 mai |

| **Stratégie, organisation, conduite du changement** | *Vers la maîtrise des évolutions* |
|---|---|
| Maîtriser les délais, les coûts, la qualité des projets | 27 mars |
| L'analyse stratégique : concepts et outils | 1er avril |
| Du comportement des personnes à la cohésion de l'équipe | 3 avril |
| Le gouvernement d'entreprise | 13 mai |
| Le management des ressources technologiques et de l'innovation | 14, 28 mai |
| Nouveaux instruments de pilotage stratégique | 14 mai |

| **Finances et entreprise** | *L'appréhension des mécanismes* |
|---|---|
| Fluctuations extrêmes en finances | 19, 26 mars |
| Cessions-acquisitions : les modes de financement | 20 mars |
| Gérer la complexité des financements de projet | 28, 29 mars |
| L'évaluation financière de l'entreprise | 3, 4 avril |

***Les résultats de 95***

*69 séminaires interentreprises, 1 388 jours-participants,*
*30 séminaires intra-entreprises, 96 jours,*
*un chiffre d'affaires de 5 MF, + 16% en 95, en progression régulière depuis sa création,*
*un résultat positif malgré la grève et les perturbations de fin d'année.*

# REMISE DU PRIX POINCARÉ

© ACTUALITÉS PHOTOGRAPHIQUES PARISIENNES

**Francis Mer, Damien Caby, Henri Marescaux, Bernard Dubois.**

Le 11 décembre 1995, à l'issue de la réunion du Conseil, devait avoir lieu la cérémonie de la remise des prix de l'A.X., en même temps que celle du Prix décerné par l'Association Joffre. En raison des grèves dans les transports publics, seul le prix Poincaré (les 11 volumes de l'œuvre de Henri Poincaré), décerné à Damien CABY, major de sortie de la promotion 1992, a pu être effectivement remis par Bernard DUBOIS (54), vice-président de l'A.X., en présence du général MARESCAUX (63), directeur général de l'École polytechnique. Damien CABY a également reçu des mains de Francis MER (59), président-directeur général d'Usinor-Sacilor, président de la Fédération française de l'acier, la médaille Poincaré offerte par cet organisme.

Le général BLESBOIS représentait l'Association Joffre.

La cérémonie était honorée par la présence des généraux HUBLOT (30), VALENTIN (32), BRUTIN (59), LE FEBVRE de SAINT GERMAIN (55), SAUNIER. Nos camarades CAZALET (72), prix Poincaré 1975, BONNAFÉ (82), prix Jordan 1985, et trois caissiers de la 92, de BLIC, VUILLERME et WAGNER nous avaient fait le plaisir de se joindre à nous.

Les autres lauréats sont :
Damien CARROZ, second de la promotion 1992, prix Jordan ;
Stéphane CUEILLE, premier de la promotion 91 ayant choisi la recherche, prix Julia ;
Arnaud VOLAY, premier de la promotion 92 ayant choisi l'Armée, prix Joffre.
Ces trois prix seront remis au printemps prochain.

# CONVOCATIONS DE PROMOTION

### 1938

Prochain magnan le **jeudi 21 mars** à 12 h 30 (épouses et veuves conviées) au restaurant administratif de la Montagne-Sainte-Geneviève (entrée au 25, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, 75005 Paris).
S'inscrire pour le 15 mars au plus tard auprès du secrétariat de MILLER, tél. : 46.33.90.36.

### 1953

Retenez la journée du **samedi 1er juin** pour la prochaine réunion de promo. Au programme : visite des installations de la Société européenne de Propulsion à Vernon (constructeur des fusées Ariane), déjeuner champêtre, visite de la maison de Monet à Giverny. Une circulaire vous sera adressée par LÉVY-LAMBERT en temps utile.

# GROUPES X

### X-MUSIQUE

Le groupe donnera son **prochain concert** le **mercredi 28 février** à 20 h 30, dans l'auditorium de la Cité internationale des Arts (18, rue de l'Hôtel de Ville – Paris IVe – Métro Pont Marie). Le programme comprendra des œuvres de musique de chambre (duos, trios, quator, quintette...) de Bach, Mozart, Alkan (contemporain de Chopin), Schumann, Brahms, César Cui, Milhaud... **Venez nombreux** !
La prochaine réunion est fixée au **dimanche 31 mars**, à partir de 15 heures, chez J.-F. GUILBERT (66).

## COTISATION 1996

Pensez à la régler avant fin mars
Chèques à l'ordre de **Amicale A.X.**
Merci d'inscrire votre promotion au dos du chèque.
CCP 2139 F - Paris

Le **prélèvement automatique**, fait chaque année fin février, simplifie votre vie et celle de l'A.X. : formulaire envoyé sur votre demande, à retourner à l'A.X. **avant le 31 janvier 1997** pour la cotisation **1997**.

**Montant de la cotisation 1996**
(dont abonnement à *La Jaune et la Rouge*)

| | |
|---|---|
| • Promos 85 et antérieures : | 570 F (dont 200) |
| conjoint X sans abonnement : | 185 F |
| • Promos 86 à 89 : | 430 F (dont 150) |
| conjoint X sans abonnement : | 140 F |
| • Promos 90 à 92 : | 285 F (dont 100) |
| conjoint X sans abonnement : | 95 F |

Nous proposons à ceux qui souhaitent un **reçu de cotisation**, de remplir l'imprimé ci-dessous et de nous le faire parvenir avec une **enveloppe timbrée à leur adresse** pour que nous leur retournions avec signature et cachet.
**Cette annonce ne concerne pas les membres P et F (membres à vie) : ils font des dons mais ne paient pas de cotisation.**

## REÇU ASSOCIATION

Les mentions à porter dans ce cadre peuvent être pré-imprimées.

Nom de l'Association :
**Société amicale des anciens élèves de l'École polytechnique**
Reconnue d'utilité publique le 23 septembre 1867

Adresse du siège : **5, rue Descartes 75005 – Paris**

Objet :
ASSOCIATION 1901
Œuvre d'entraide reconnue d'utilité publique le 23 septembre 1867

Nom du donateur : _____

Adresse (numéro, rue, code postal, commune) :

_____

_____

L'Association reconnaît avoir reçu la somme de (en chiffres) : _____
en règlement de la cotisation 1996 (hors abonnement).

Somme en toutes lettres : _____

_____

Date de paiement : _____

Date et signature de l'Association

Mode de versement :
Numéraire ❒ Chèque ❒ Virement ❒ Prélèvement ❒

## DONS

L'A.X. établit **systématiquement** pour tout don supérieur à 100 F un **reçu fiscal** (modèle obligatoire CERFA n° 30-1280, article 87 de la loi n° 81-1160 du 30 décembre 1981). Les reçus fiscaux sont établis deux fois par an.

### PROCHAINE CONFÉRENCE DU GROUPE X-EUROPE

**lundi 26 février 1996**

Conférence de son Excellence l'Ambassadeur d'Ukraine Youri KOTCHOUBEI et de Monsieur Michel MALHERBE, président de l'Association France-Ukraine et du club de Kiev, sur :
*"L'Ukraine puissance européenne".*
Les conférences du groupe X-Europe se tiennent le lundi de 18 heures 30 à 20 heures dans l'amphithéâtre Poincaré du Carré des Sciences du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (ancienne École polytechnique, entrée : 25, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève , 75005 Paris).

### X-ENTREPRENEUR

**1)** Le groupe réunit des camarades désireux de créer ou de reprendre une entreprise, seuls ou en partenariat, ou, détenant déjà une entreprise, désireux de céder leur affaire, de rechercher un partenaire ou d'acquérir une autre entreprise. Son effectif est d'environ 150 camarades de tous âges.
**Prochaines réunions X-Entrepreneur** :
• **lundis 25 mars** et **6 mai** à 18 heures, **lundi 17 juin** à 17 heures, Maison des X, 12, rue de Poitiers, 75007 Paris.
**2)** D'autre part, les membres du groupe peuvent participer aux conférences communes organisées par le **CRA** (Club des Repreneurs d'Affaires) et le **CLENAM** (Club Entreprise des Arts et Métiers), clubs avec lesquels X-Entrepreneur a conclu des accords de coopération.
**Prochaines réunions CRA - CLENAM** :
• **jeudis 29 février, 4 avril et 20 juin** à 18 heures, Maison des Arts et Métiers, 9 bis, avenue d'Iéna, 75116 Paris.
**Pour tous renseignements**
s'adresser à P. SCHRICKE (47)
A. TYMEN (50),
et M. BOBY (59),
12, rue de Poitiers, 75007 Paris.
Tél. : 42.22.86.45.

### X-ISRAËL

**1)** Le groupe X-ISRAËL rappelle qu'il organise un voyage en Israël du **5 au 12 mai**. Parmi les étapes de ce voyage qui joindra l'utile à l'agréable : Jérusalem, l'Institut Weizmann, l'Université de Beersheba, le Négev, Eilat et la mer Rouge, Pétra en Jordanie...
**2)** La prochaine réunion du groupe aura lieu **mercredi 7 février** à 18 heures à la **Maison France-Israël**, 64, avenue

Marceau, avec une conférence-débat sur les relations agricoles entre l'Europe et Israël, animée par Itzhak Bendavid, conseiller à l'ambassade d'Israël à Bruxelles.

**3)** La réunion suivante aura lieu **mercredi 6 mars** à 18 heures avec une conférence-débat sur les relations scientifiques entre la France et Israël, animée par Alain BENSOUSSAN (60), directeur général de l'INRIA et président de l'AFIRST, sur les relations entre la France et Israël en matière de recherche scientifique et technique.

**Renseignements et inscriptions**
auprès de LÉVY-LAMBERT (53),
PROPIERRE,
28, rue Notre-Dame-des-Victoires,
75002 Paris.
Tél. : 42.60.22.50. Fax : 42.60.31.40.

### X-ENVIRONNEMENT

X-Environnement invite tous les camarades à venir rencontrer Catherine DESTIVELLE et Erik DECAMP le **27 mars** à 18 h 30 à la Maison des X, 12, rue de Poitiers, 75007 Paris, autour d'une conférence intitulée :

**"Courses en haute montagne ou coordonner facteurs humains, environnement, sécurité et qualité".**

La haute montagne, milieu naturel et fragile, est le cadre d'aventures humaines, courses fascinantes auxquelles Erik DECAMP et Catherine DESTIVELLE ont largement participé. Au-delà du rêve, la course en haute montagne nous révèle, par sa force évocatrice et sa beauté, des situations types rencontrées par chacun ou par un groupe lors de la réalisation d'un projet. La relation avec l'environnement et sa protection est évidente par le respect même que la montagne inspire. À partir de leurs expériences, Erik DECAMP et Catherine DESTIVELLE montreront ce que la course en haute montagne nous apprend sur des notions comme la gestion des différents facteurs humains, la qualité et la nécessité de bien préparer et cerner ses objectifs, la sécurité et les conditions de vigilance et de responsabilité.

Le président d'X-Action, Jacques BOUTTES (57), s'associe à cette invitation.

### RAPPEL

Au terme d'un demi-siècle de *révolution silencieuse*, l'agriculture aurait-elle renoncé à entretenir un patrimoine rural dont on célèbre encore avec nostalgie ce qu'il lui doit? Les dispositifs institutionnels et notamment fiscaux ne jouent-ils pas un rôle méconnu ? Pour éclairer ces questions, le groupe X-Environnement a invité :

- **Dominique DE LA MARTINIÈRE**, ancien directeur général des impôts, ancien président du parc naturel régional du Marais poitevin, conseiller régional Poitou-Charentes, membre de *Sol et Civilisation* ;
- **Jean-Paul NOBÉCOURT**, (65 GR), directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de Haute-Savoie et président sortant du club des DDAF ;
- **Guillaume SAINTENY**, auteur d'un rapport au ministre de l'Environnement en 1991 sur la fiscalité des zones humides en France, auteur de *Fiscalité des espaces naturels* (éditions Victoire, 1993), conseiller technique au cabinet du ministre de l'Environnement.

Ces spécialistes traiteront de :

**"Le prix de la gestion de l'environnement par l'agriculture", mercredi 14 février à 18 h 30, Maison des Polytechniciens, 12, rue de Poitiers, 75007 Paris.**

Tous les camarades sont cordialement invités ainsi que leurs amis intéressés par le sujet.

## CÉRÉMONIE TRADITIONNELLE AU MONUMENT AUX MORTS DU BONCOURT, RUE DESCARTES

Le 18 novembre 1995, Jacques BOUTTES (52), président d'honneur de l'A.X. et président du Groupe-X Mémorial et le général MARESCAUX (63), directeur général de l'École, ont déposé une gerbe au pied du Monument aux Morts du Boncourt, en présence d'un détachement des élèves et d'un certain nombre de camarades.

La cérémonie a été suivie de la messe annuelle du Mémorial en l'église de Saint-Étienne-du-Mont.

C'est en sortant de cette messe du souvenir que notre camarade François GASQUET (29) a été terrassé par une crise cardiaque place du Panthéon.

François GASQUET était vice-président d'honneur de l'A.X.

## *INFORMATIONS DIVERSES*

### NOS CAMARADES ROGER BALIAN (52) ET HUY-DUONG BUI (57) ÉLUS À L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Roger BALIAN a été élu membre de l'académie des Sciences dans la discipline "Physique".

"Né le 18 janvier 1933 à Lyon, polytechnicien et ingénieur des Mines, R. Balian est physicien au Commissariat à l'énergie atomique depuis 1958 au service de physique mathématique (1958-1967) puis au service de physique théorique à l'Institut de physique théorique de Saclay, qu'il dirige de 1979 à 1988. Depuis 1978, il est également professeur à l'École polytechnique. Il a travaillé notamment sur la théorie des quasi-particules et l'hélium superfluide. Il était correspondant de l'académie des Sciences depuis 1977."

(Extrait de *Le Monde* du 27 octobre 1995).

Huy-Duong BUI, directeur de recherche au Laboratoire de mécanique des solides de l'École polytechnique, a été élu, lundi 13 novembre, membre de l'académie des Sciences dans la discipline "Mécanique et mathématiques appliquées".

"Né le 18 mars 1937 à Hanoi (Viêtnam) Huy-Duong Bui est ingénieur de l'École polytechnique et de l'école des Mines de Paris. Entré en 1961 à EDF, il a effectué l'essentiel de sa carrière à la direction des études et recherches, auprès de laquelle il est actuellement conseiller scientifique. Spécialiste international de la mécanique des solides déformables, il a mis au point des systèmes numériques d'évaluation des matériaux qui ont trouvé leur application notamment dans l'industrie électronucléaire."

(Extrait de *Le Monde* du 17 novembre 1995).

### CONFÉRENCE SUR LA VIE ET L'ŒUVRE DE RENÉ SOUSSELIER

Jean-Claude HERZ, ancien élève de l'E.N.S. et membre du groupe X-Musique, fera une conférence sur la vie et l'œuvre de René Sousselier (27) sous le titre "**René Sousselier (1906-1972) et la saga des graphes hypohamiltoniens**" le **lundi 18 mars** à 20 h 30 au Séminaire de philosophie et mathématiques de l'E.N.S., 46, rue d'Ulm, rez-de-chaussée.

# TOMBOLA 1995

## LISTE DES NUMEROS GAGNANTS

Les billets portant les numéros suivants gagnent :

02268 * Un vase de Sèvres (offert par le Président de la République)

18835 * Une voiture "TWINGO" offerte par la Régie RENAULT

06209 * Huile sur toile de Louis LEPRINCE-RINGUET offerte par l'auteur

19878 * Flacon DAUM de parfum "L'Air du Temps" de NINA RICCI

20304 Invitation pour 2 personnes chez MAXIM'S

19752 Invitation pour 6 personnes au cabaret "Le Paradis Latin"

| BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005 * | 44 | 03846 | 12 | 06501 * | 23 | 09989 | 11 | 12908 | 98 |
| 00212 * | 80 | 03913 | 151 | 06645 | 74 | 10145 | 27 | 13078 | 62 |
| 00250 | 197 | 04012 | 184 | 06659 | 107 | 10178 * | 93 | 13085 * | 84 |
| 00497 * | 143 | 04059 * | 171 | 06674 | 73 | 10207 | 185 | 13118 | 150 |
| 00838 | 191 | 04175 * | 38 | 07183 | 57 | 10597 | 95 | 13120 | 13 |
| 00891 * | 131 | 04230 | 128 | 07480 | 14 | 10628 | 49 | 13290 | 192 |
| 00901 | 78 | 04239 * | 118 | 07506 | 195 | 11012 | 96 | 13298 * | 170 |
| 00994 * | 82 | 04597 | 105 | 07513 * | 42 | 11517 | 34 | 13565 | 108 |
| 01023 | 99 | 04800 | 158 | 07525 | 10 | 11525 | 130 | 13599 | 122 |
| 01076 | 106 | 04983 | 162 | 07717 | 53 | 11537 | 179 | 13619 | 145 |
| 01590 | 183 | 05187 | 176 | 07759 | 177 | 11564 * | 83 | 13626 | 137 |
| 01654 | 121 | 05188 | 157 | 07837 * | 17 | 11594 | 190 | 13966 * | 132 |
| 01701 | 15 | 05189 * | 43 | 08099 | 63 | 11712 | 193 | 14182 | 104 |
| 01707 | 65 | 05322 | 188 | 08195 | 68 | 11749 | 67 | 14184 | 138 |
| 02343 | 7 | 05653 * | 109 | 08223 | 161 | 11755 | 196 | 14235 | 51 |
| 02571 | 92 | 05711 | 173 | 08593 * | 85 | 11757 | 165 | 14316 | 180 |
| 02573 | 94 | 05795 | 46 | 08704 | 26 | 11901 * | 167 | 14400 | 102 |
| 02583 * | 133 | 06053 * | 36 | 08810 * | 21 | 11930 | 30 | 14454 | 88 |
| 02666 | 79 | 06121 | 100 | 08816 | 174 | 12009 | 110 | 14477 | 186 |
| 02768 | 91 | 06122 | 20 | 08870 | 182 | 12204 * | 198 | 14605 | 155 |
| 02914 | 86 | 06165 | 40 | 09237 | 18 | 12583 * | 141 | 14655 | 112 |
| 03049 | 35 | 06183 | 154 | 09243 | 140 | 12651 | 101 | 14754 * | 120 |
| 03196 | 8 | 06202 * | 169 | 09328 * | 142 | 12659 | 90 | 14777 | 163 |
| 03719 | 24 | 06246 | 60 | 09836 | 55 | 12793 | 71 | 14923 | 56 |
| 03730 | 70 | 06347 | 111 | 09894 | 160 | 12801 | 66 | 14956 | 135 |
| 03732 * | 149 | 06404 | 76 | 09928 | 139 | 12821 | 153 | 15059 | 75 |

Les lots marqués du signe * ne peuvent être expédiés, ( bouteilles ou objets fragiles )

| BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS | BILLETS | LOTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15073 | 178 | 17568 | 126 | 19588 * | 144 | 21312 | 72 | 24978 | 15 |
| 15196 | 187 | 17670 | 189 | 19632 | 175 | 21646 | 47 | 25389 | 114 |
| 15212 | 54 | 17706 | 129 | 19661 | 87 | 21808 * | 147 | 25392 | 113 |
| 15584 | 50 | 17772 | 28 | 19701 | 200 | 22197 * | 124 | 25440 | 64 |
| 15665 | 77 | 18387 | 9 | 19765 | 52 | 22262 | 134 | 25476 | 125 |
| 15987 | 103 | 18670 | 97 | 20252 * | 119 | 22494 | 164 | 25502 | 61 |
| 15999 * | 81 | 18762 * | 37 | 20258 | 39 | 22563 | 146 | 25635 | 41 |
| 16186 | 58 | 18884 | 48 | 20283 | 19 | 22633 | 181 | 25665 | 32 |
| 16454 * | 168 | 18977 | 59 | 20284 * | 123 | 22776 * | 45 | 25667 * | 199 |
| 16741 * | 31 | 19348 | 117 | 20320 * | 22 | 22924 | 136 | 25756 | 59 |
| 16892 | 194 | 19384 | 69 | 20331 | 29 | 23765 | 127 | 25768 * | 148 |
| 17287 | 89 | 19451 | 33 | 20514 * | 166 | 24925 | 156 | 25950 | 152 |
| 17476 | 16 | 19565 | 116 | 20567 * | 172 | 24959 | 25 | | |

**LES LOTS PEUVENT ETRE RETIRES AU SECRETARIAT DU BAL DE L'X**

**12, rue de Poitiers - 75007 PARIS - (Tél. 45 44 97 03)**

**jusqu'au 15 mars 1996**

*(au delà de cette date, les lots non retirés seront conservés par l'Association)*

Le bureau n'étant ouvert que temporairement, veuillez prendre la précaution de téléphoner au numéro ci-dessus avant de vous déplacer.

Le Secrétariat peut procéder à l'expédition des lots non fragiles, contre remboursement des frais de port, sur demande écrite accompagnée de la souche du billet gagnant.

**Vous pouvez vous procurer les carrés de soie du "Bal 1995"**

**au secrétariat du Bal de l'X, ainsi qu'à l' A.X. au prix de 650 F**

# CARNET POLYTECHNICIEN

**1921**

Décès de **Jean Fauveau**, père de Pierre Fauveau (52) et de Bernard Fauveau (55), beau-père d'André Chenevez (43) et grand-père de Bernard Chenevez (67) et d'Alain Fauveau (83), le 2.1.96.

**1924**

Décès de **Roger Pelnard-Considère** le 31.12.95.

**1927**

Décès de **Didier Olivier-Martin** le 11.1.96.

**1931**

Décès de **Georges Lecerf** le 25.6.95.

**Pierre Dupont** f.p. du décès de son épouse Suzanne, née Gueslin, le 20.11.95.

Décès de **Pierre Demerlé** le 15.1.96.

**1933**

**Raymond Wolff** f.p. de la naissance de sa 2e petite-fille, Pauline, fille de Didier Rétali (76), le 15.11.95.

**1936**

Décès de **Lucien Gobin** le 24.12.95.

Décès de **René Giros** le 16.1.96.

**1937**

**Jean-Émile Stauff** f.p. de la naissance de son 17e petit-enfant, Ludovic, chez Isabelle et Pierre-Yves Bissauge (74), le 28.11.95.

**1939**

Décès de **Louis Matrot** le 13.1.96.

**1942**

Décès de **Georges Hay** le 22.12.95.

**1943**

**Jean Brugidou** f.p. de la naissance de son 10e petit-enfant Aurore, sœur de Gabrielle, fille de Béatrice et Hervé Dineur (67), le 24.11.95.

**1944**

Décès de **Georges Travers** le 16.1.96.

**Georges Dupire** f.p. de la naissance de son 6e petit-enfant, Eugénie Valomer, le 21.11.95.

**1945**

**Chan Hoang** f.p. de la naissance de son 9e petit-enfant, Antoine, chez Francis Hoang, le 4.11.95.

**1947**

**Jean Quinchon** f.p. de la naissance de ses 19e et 20e petits-enfants : Sixtine, chez Hélène et Didier Quinchon, petite-fille de Lutfalla (55), le 22.8.94 et Christine, chez Brigitte et Jean-François Quinchon (79), le 15.12.95.

**1948**

**Michel Jaugey** f.p. du décès de son épouse, née Françoise Julien-Labruyère, le 20.12.95.

Décès de **Francis Plessier** le 20.12.95.

**1949**

**Alain Bru** f.p. du décès de son épouse, née Françoise Borius, le 6.12.95.

**1950**

**Georges Brès** f.p. du décès de son père le 20.12.95.

**1952**

Décès de **Raymond Thomas** le 5.1.96.

**1953**

**Philippe Gaudemer** f.p. du décès de son fils Michel Gaudemer, frère de Yves (77), le 20.12.95.

Décès de **Hervé Guichard**, oncle de François Willaime (84), le 27.11.95.

Décès de **Jean-Michel Rempp** le 23.12.95.

**1954**

**Christian Vignolles** f.p. de la naissance de ses 9e et 10e petits-enfants : Tom et Paul chez Hamid et Domitille Guelimi, le 2.1.96.

**1955**

**Michel Popot** f.p. de la naissance de ses 1er et 2e petits-enfants : Joseph Popot, chez Catherine et Jean-Marc, le 23.6.94 et Simon Brelivet, chez Odile et Francis, le 28.9.95.

**1956**

**Jacques Villé** f.p. de la naissance de sa petite-fille Mathilde, chez Delphine et François-Jérôme Hautin, le 24.10.95.

**1957**

**Christian Marchand** f.p. du décès de son père René-Charles Marchand (29), le 23.10.95.

**Édouard Sautter** f.p. des naissances de sa petite-fille Charlotte le 2.7.94 et de son petit-fils Jean le 28.12.95 chez Yves-Étienne et Julie Sautter.

**Gérard Winter** f.p. de la naissance de son 7e petit-enfant, Arthur, fils de Christine Porcheray et 24e arr.-petit-enfant de Georges Winter (28).

**1959**

**Jean-François Lévy** f.p. des naissances de ses petites-filles Noémie chez Dorothée et Pierre Vion, le 3.6.95 et Sarah chez Caroline et David Berreby le 22.9.95, arr.-petites-filles d'André Gougenheim (20 N †) et Georges Lévy (25).

**1963**

**Dominique Velut** f.p. du mariage de sa fille Christine, petite-fille de Jean Velut (37) et d'André Legendre (37), avec Guy Rodwell, le 2.9.95.

**1966**

**René Brun** f.p. du mariage de son fils Emmanuel, frère de Frédéric (94), avec Béatrice Gonnet, le 6.1.96.

**1967**

**Patrick Tachoires** f.p. de la naissance de son 2e petit-enfant, Marie-Victoire, arr.-petite-fille de Jean Tachoires (36), chez Claire-Emmanuelle et Xavier Soudais, le 31.10.95.

**1976**

**Didier Rétali** f.p. de la naissance de Pauline, petite-fille de Roger Rétali (43) et de Raymond Wolff (33), arr.-petite-fille de Gustave Combier (1892), le 15.11.95.

**1974**

**Bernard Godinot** f.p. de la naissance de Marie-Laurence, le 16.12.95.

**1979**

**Bernard Dubois** f.p. de la naissance de Paul, le 9.12.95.

**Nicolas de Lattaignant de Lédinghen** f.p. de la naissance de son 5e enfant, Clémence, le 31.12.95.

**1980**

**Albert Gouyet** f.p. de la naissance de son 2e fils, Stefan, né le 6.11.95.

**René-Philippe** et **Isabelle Tanchou-Bouchacourt** f.p. de la naissance de Pierre-Yves, le 4.1.96.

**1981**

**Vincent Cassé** f.p. de son mariage avec Myriam Habersetzer, le 24.6.95.

**1984**

**Jean-François Macary** f.p. de son mariage avec Gaëlle Guivllevi, le 16.12.95.

**Hervé Beust** f.p. de la naissance de son fils Clément, le 10.6.92 et de sa fille Héloïse, le 24.12.95.

**Olivier Macé** f.p. de la naissance de son 2e enfant, François, le 20.12.95.

**1985**

**Philippe Hayat** f.p. de la naissance de Paul, le 24.11.95.

**1986**

**Alain Vourch** f.p. de la naissance de Brieuc, le 6.12.95.

**1987**

**Dominique Faÿ** f.p. de son mariage avec Anne-Charlotte de Pommery, le 9.12.95.

**Odile Macanda** et **Laurent Benatar** f.p. de la naissance de Romain, le 17.5.95.

**1988**

**Arnaud Jacquemin**, petit-fils de Jean Sujobert (35), f.p. de son mariage avec Françoise Conan, le 13.1.96.

**Xavier Lesage** f.p. de la naissance de Pauline, le 8.8.95.

**Luc Rémont** f.p. de la naissance de Guillaume, le 9.12.95.

**1989**

**Reynald Lercier** f.p. de la naissance de Nathan, le 26.12.95.

**1990**

**Jérôme Gosset** f.p. de la naissance de son fils Anatole, le 20.12.95. ■

# GROUPE PARISIEN DES X
## 12, RUE DE POITIERS – 75007 PARIS
### TÉL. : 45.48.52.04 – FAX : 45.48.64.50.


## DÎNER-DÉBAT

**RAPPEL** :
• **Lundi 26 Février 1996** à 19 h 30 à la Maison des X en commun avec le Groupe X-Histoire et Archéologie :

***Sur les pas d'un polytechnicien en Égypte.***

La contribution des X à la campagne d'Égypte sous Bonaparte par Patrice BRET, docteur en Histoire, chercheur au Laboratoire d'histoire des sciences et techniques au CNRS.

## VISITES CULTURELLES

• **Jeudi 22 février** à 15 h 45 avec Mme N. GUILLEMET au musée Cernuschi, l'exposition :

***Idoles du Népal et du Tibet.***

Organisée par l'American Federation of Arts et conçue à partir d'œuvres provenant de l'une des plus riches collections privées américaines, cette manifestation a pour objet de proposer un panorama détaillé des arts de l'Himalaya.

• **Lundi 18 mars** à 16 heures et **lundi 15 avril** à 16 heures avec Mme B. REGUIS au Grand Palais :

***"Corot" 1796 - 1875.***

À l'occasion du Bicentenaire de Jean-Baptiste Corot, un des plus célèbres paysagistes de l'histoire de la peinture et précurseur de l'évolution impresssionniste ; cette exposition propose une rétrospective de son œuvre avec environ 150 tableaux.

## RALLYE TOURISTIQUE AUTOMOBILE X - ECP

Organisé cette année par l'École centrale, il aura lieu le **samedi 1er juin 1996**.
Notez bien cette date dès à présent sur vos agendas.

## VOYAGES

• **LA TUNISIE du 4 au 13 mai 1996**
Dès l'ouverture des inscriptions le vif succès remporté nous amène aujourd'hui à afficher "**complet**".
Inscription en liste d'attente, nous consulter.

• **MADÈRE, l'île des Fleurs du 5 au 12 juin 1996**
Circuit – Séjour à FUNCHAL (7 nuits).
Hôtel MADEIRA PALACIO (***** luxe).
Appelée aussi la "Perle de l'Atlantique" MADÈRE dresse sa masse volcanique au-dessus de la mer, dans une végétation luxuriante toute l'année. Les sites sont variés et les paysages fleuris et contrastés. Une découverte approfondie de l'île vous est offerte grâce aux nombreuses excursions et promenades organisées chaque jour au départ de votre hôtel jouissant d'une situation privilégiée à Funchal.
Quelques places restent encore disponibles.

En préparation :
• **les VILLES d'ART des Cités Princières d'ITALIE du Nord** début octobre 1996 – **BOLOGNE – MODÈNE – MANTOUE – RIMINI – URBINO – RAVENNE – FERRARE.**

## PROMENADES À PIED

**RAPPEL** :

• **Dimanche 25 février** avec Michel MARX (57), marche en forêt de Compiègne (voir *La Jaune et la Rouge* de janvier 96).

• **Dimanche 24 mars** avec Charles PAUTRAT (54). Au départ de Meaux, pittoresque promenade le long du canal de l'Ourcq, par ISLES-LES-VILLENOY, TRILBARDOU puis retour à MEAUX par RUTEL et VILLENOY. À Trilbardou nous visiterons l'usine élévatrice et son musée ; nous admirerons la roue à aubes monumentale qui prélève l'eau de la Marne pour alimenter le canal. Ce témoignage des techniques hydrauliques du XIXe siècle est classé monument historique. Prévoir une pièce de 5 francs pour le tourniquet à l'entrée. Parcours varié et peu accidenté de 19 km.
**Départ** : Paris-Est à 9 h 27, arrivée à Meaux à 10 h 09.
**Retour** : Meaux à 16 h 47, arrivée Paris-Est à 17 h 29.
Possibilité de rejoindre le groupe en voiture, stationnement aisé près de la gare de Meaux.

## ÉVASION AUX AÇORES

**du 19 au 28 avril 1996**

Il reste encore quelques places.... pour ce voyage de dépaysement assuré (voir *La Jaune et la Rouge* du mois dernier). Venez marcher avec nous dans un environnement plein de charme et d'exotisme, paradis pour les marcheurs dans les trois îles des AÇORES : FAIAL, SAO JORGE et PICO.

Renseignements détaillés auprès du G.P.X.
Limite absolue d'inscription : 15 mars 1996.

# BUREAU DES CARRIÈRES - A.X.

5, rue Descartes, 75005 Paris
Tél. : (1) 43.29.63.11
Fax : (1) 44.07.01.69

## PETITES ANNONCES

Richard LAURENT (54) du BUREAU DES CARRIÈRES est à la disposition des camarades, en recherche d'emploi ou souhaitant réfléchir sur l'orientation de leur carrière, pour les recevoir et les conseiller. En effet, un entretien est toujours souhaitable avant tout changement de situation et peut aider plus efficacement lors d'une recherche d'emploi.
Les nouvelles offres d'emploi disponibles sont publiées dans des listes bimensuelles. Il est possible d'obtenir celles-ci moyennant une cotisation de 200 francs pour six mois donnant droit aussi à la possibilité de consultation par MINITEL.
Les camarades intéressés par certaines de ces annonces s'adressent au Bureau des Carrières, par écrit ou par téléphone, pour avoir communication des offres détaillées : ils contactent ensuite directement les annonceurs, s'il y a lieu.

Pour aider les camarades en recherche d'emploi, et leur permettre de se rencontrer pour débattre de leurs démarches, l'A.X. met à leur disposition, à partir de janvier 1996, un bureau situé à l'A.X., 5, rue Descartes, 75005 Paris, équipé de photocopieuse, fax, Minitel, PC, téléphone et documentation.

### *OFFRES DE SITUATION*

***Ces offres de situation sont réservées exclusivement aux anciens élèves de l'École polytechnique.***

ANNONCES PERMANENTES

**8129** - PEAT, MARWICK CONSULTANTS accompagne les grandes entreprises françaises et étrangères. Nos atouts : le respect de nos clients, l'enthousiasme de nos équipes et les compétences de notre réseau. Le développement de notre groupe nous conduit à renforcer nos équipes sur la plupart des domaines d'intervention du cabinet :
- gestion d'entreprise, organisation et formation,
- opérations, achats, gestion de projets et flux industriels,
- systèmes d'information et mise en place de progiciels.

La qualité de nos interventions est d'abord celle de nos ressources. Avec plus de 250 personnes à Paris, PEAT MARWICK CONSULTANTS, membre du réseau mondial KPMG, vous offre de réelles possibilités d'évolution.
Contacter Jean-Louis RICHARD (Associé, X 73) au 47.96.21.66 ou adresser candidature à Marie-Odile RIBATTO - PEAT MARWICK CONSULTANTS - Tour Fiat - Cedex 16 - 92084 PARIS LA DÉFENSE.

**0284** - **CLEVERSYS**, société de conseil en gestion - système d'information - organisation - informatique, recrute des **consultants expérimentés ou débutants** pour participer à des missions de conseil au sein d'équipes de haut niveau.
Les interventions de **CLEVERSYS** sont principalement liées aux problèmes de gestion, d'organisation, ou des systèmes d'information de l'entreprise.
**CLEVERSYS** a également des expériences pointues dans les nouvelles technologies de l'information intra ou inter entreprise (internet, télévision numérique, multimédia, groupware, workflow...).
**CLEVERSYS** compte parmi ses clients de nombreuses sociétés commerciales ou industrielles du secteur tertiaire ou du secteur public.
Les équipes de **CLEVERSYS** s'appuient sur une culture commune dont les principales caractéristiques comprennent une forte motivation, une aptitude à travailler ensemble et un engagement de qualité.
Contacter Marc FOURRIER (X 73) ou Olivier DUBOUIS (X 83) au 40.07.19.19 ou écrire sous référence AAX à Nathalie GUÉRIN - CLEVERSYS - 22, rue de l'Arcade - 75008 PARIS.

**0286** - **PICODATA et sa filiale WEBNET**, conseil, ingénierie et hébergement en systèmes d'information, dans les environnements micro, UNIX, client-serveur, télématique et Internet, recherche de jeunes ingénieurs pour participer à son développement **Internet et client-serveur**, notamment un spécialiste de la sécurité sur Internet.
Contacter Thierry SCHWAB (PDG, X 66), 32, rue de Bellevue - 92773 BOULOGNE CEDEX - Tél. : 46.84.05.05 - E-mail : schwab@picodata.fr.

**0888** - **EUROPE INFORMATIQUE**, SSII, créée il y a 25 ans et en croissance constante, recherche ingénieurs (0 à 4 ans d'expérience) pour participer au développement de ses activités : Expertise, Conception et Réalisation de logiciels en Informatique Technique et de Gestion.
Nous recrutons des collaborateurs dans les domaines des logiciels Réseaux/Télécom, des systèmes Temps réels, des architectures Clients/Serveurs, de la Qualité logicielle...
Vous rejoindrez Jean-François JACQ (58) PDG, Lionel HUBER (80), Pierre BOUGERET (81), Rafick BENAJEH (89), Jean-Jacques LAFAY (92). Immeuble Lavoisier - 4, place des Vosges - 92052 PARIS LA DÉFENSE 5 - Tél. : 47.89.46.10 - Agence à TOULOUSE.

**1212** - **QUADRANT** est la société de Conseil en Management du groupe **MAZARS et GUÉRARD**. Doté d'une culture forte et originale, ce groupe connaît une expansion soutenue depuis plusieurs années dans tous les services de conseil, d'audit et d'assistance aux organisations. Il offre des opportunités importantes à de jeunes polytechniciens ayant, de préférence, une première expérience de l'entreprise et attirés par une activité indépendante.
Contacter Patrice MICHAKA (X 67), directeur associé - Tél. : 47.96.64.00 - Tour Framatome - 92084 Paris La Défense Cedex 16.

**1300** - BOSSARD CONSULTANTS, est un leader européen du conseil en stratégie, management, organisation et systèmes d'information. **Nous recherchons des jeunes consultants** polytechniciens. Vous débutez ou possédez une première expérience réussie dans un environnement professionnel exigeant.
Nous souhaitons rencontrer des individualités à fort potentiel, capable d'évoluer dans un contexte international, qui privilégient l'énergie la détermination et le travail en équipe. Si vous désirez exercer ce métier, adressez votre dossier de candidature sous référence BCX96 à Marine STANDERA - BOSSARD CONSULTANTS - 14, rue Rouget de Lisle - 92441 Issy-les-Moulineaux Cedex. Tél. : 41.08.40.95 - Fax : 41.08.47.39.

**3048** - COOPERS & LYBRAND, cabinet international de conseil aux entreprises (plus de 68 000 personnes dans 130 pays), recherche pour accompagner le développement de son activité de conseil en France (Paris et Lyon) des **ingénieurs-conseil** de préférence avec 3 à 10 ans d'expérience en entreprise, organisme financier ou société de conseil.
Prendre contact avec Christine SCHWARZ 32, rue Guersant - 75017 Paris - Tél. : 45.72.80.00.

**3290** - **A.T. KEARNEY management consultants**. Cabinet international de conseil en stratégie et management, 2 300 consultants, 56 bureaux dans 28 pays, cherche activement pour son bureau de Paris **plusieurs consultants, jeunes diplômés, juniors, seniors et managers**, parfaitement bilingues anglais et ayant si possible la maîtrise d'une autre langue européenne. Pour les juniors, seniors et managers, expérience diversifiée de trois à cinq ans et plus : entreprises industrielles ou sociétés de services ou de conseil. Domaines d'intervention : stratégie, fusion et acquisition, restructuration, organisation, systèmes d'information. Adresser CV détaillé à A.T. KEARNEY - 48, rue Jacques Dulud - 92200 Neuilly-sur-Seine.

**3645** - EUROGROUP CONSULTANTS, groupe de conseil en management (150 P) rech. des **consultants** dotés de réelles capacités d'imagination et de communication, souhaitant participer activement à notre fort développement. Nos principaux domaines d'intervention dans les secteurs financiers, industriels et publics sont : orientations stratégiques et plans d'entreprise, organisation et systèmes d'information de gestion, optimisation des performances, stratégie informatique. Evolution rapide des responsabilités et de la rémunération, liée aux performances individuelles et à la forte croissance de la société. Contacter : Hervé BLAZEJEWSKI (X 81) - EUROGROUP CONSULTANTS, 17, rue Louis Rouquier - 92300 Levallois-Perret. Tél. : (1) 47.58.12.03.

**3963** - A2C, Conseil et ingénierie en système d'information rech. des **ingénieurs** débutants (1 à 4 ans d'expérience), passionnés par l'informatique et le développement, pour rejoindre son équipe de direction. Domaines d'activité : développement sur mesure, architectures, client/serveur, édition électronique, CD-ROM, multimédia, Internet. Contacter T. de VIARIS (X 77), Société A2C, 374, rue de Vaugirard - 75015 PARIS - Tél. : (1) 48.28.38.18, www.A2C.FR.

**5491** - DG CONSEIL développe ses activités en management du cycle de développement produits et systèmes et intervient notamment dans grands programmes, pour grandes agences et groupes industriels nationaux et internationaux. Vous possédez une exp. du développement et sa gestion en univers High Tech et cadre international. Contacter A.-X. AUTOGUE (61) - 104, bd du Montparnasse - 75014 Paris - tél. : 43.20.59.59.

**6171** - **CONSEILLER EN DÉVELOPPEMENT - Société de conseil stratégique et financier pour pays de l'Est et du Sud** - Candidat : 2/4 ans expérience dans banque, audit, conseil ou PVD ; anglais ; accès au capital, basé à Paris. **IDC** - 4, rue Ancelle - 92521 Neuilly. Tél : 47.47.71.17 - Mlle PIGNARD M.

**6464** - SV&GM, pôle consultants de SALUSTRO REYDEL, l'un des premiers groupes français d'audit (850 personnes, 550 MF de CA) regroupe 100 consultants et figure aujourd'hui parmi les dix premiers cabinets français de Conseil en Management. Afin d'accompagner son développement, SV&GM recherche des consultants de haut niveau pour ses 3 domaines d'activité : Management, Organisation et Systèmes d'Information. Les candidats auront acquis une expérience d'au moins 5 ans auprès de grands groupes français et internationaux ou d'importantes sociétés de Conseil. Bonne maîtrise de l'anglais souhaitée. Contacter Jacques LAURENCIN (X 63), Directeur Général SV&GM - 15, rue Beaujon - 75008 Paris.

**7455** - ARTHUR D. LITTLE développe ses activités de Conseil en stratégie et organisation sur le marché français dans différents domaines industriels et de services. Nous recherchons :
- des consultants junior, ingénieurs ayant une première expérience industrielle réussie ;
- des consultants senior possèdant en outre un MBA et, de préférence, quelques années d'expérience du conseil en stratégie.

Vous pouvez adresser un curriculum vitae détaillé à : ARTHUR D. LITTLE - 15, rue Galvani - 75017 Paris.

**7464** - Le Groupe TECHNOGRAM, cabinet de conseil en Management à vocation industrielle et technique, aide les entreprises dans leur évolution (fonctionnement des systèmes humains, systèmes d'information, expertise technico-économique des systèmes, maîtrise des risques industriels, projets industriels avancés, études techniques...). Auprès de partenaires expérimentés et professionnels, un X pourra s'investir dans des missions de haut niveau pour des entreprises de premier plan. Parmi les camarades, écrire à Michel ROZENHOLC (X Mines 54) - TECHNOGRAM - 19, rue Théodore Deck - 75015 Paris - Tél. : 45.57.30.24.

**9800** - **MARBEN-SILOGIA CONSULTANTS**. Nous sommes un cabinet de conseil en management, organisation et systèmes d'informations en forte croissance. Notre équipe est composée de 60 consultants à fin 1995. En 1996, nous prévoyons d'embaucher 20 consultants à fort potentiel, créatifs, dynamiques, ouverts à l'international.
**Notre philosophie** : L'« ardente obligation » d'apporter de la valeur et de la compétitivité, les vertus de l'esprit d'équipe alliées au goût de la responsabilité individuelle.
**Nos spécialités** : Banques-Finance-Assurances, Management public, Opérateurs de réseaux, efficacité commerciale, Industrie et Ingénierie, Technologies de l'information.
Contacter Robert MIZRAHI (X 70 - PDG) au 44.17.72.01 - 38, rue Copernic - 75016 Paris.

## *DEMANDES DE SITUATION/MISSIONS*

**2247** - X 41 ans, CPA, anglais, 8 années d'expérience développement et redressement PME divers secteurs, cherche poste de responsabilité opérationnelle en PME ou conseil et mise en œuvre des recommandations.

**2253** - X73 - Architecte DPLG - Création de produits grand public, immobilier (architecture, valorisation, entretien, négociation), cherche poste de responsabilité dans l'immobilier en entreprise.

**2258** - X 36 ans, MBA INSEAD, expérience direction marketing vente domaines informatique et biens d'équipement, expérience de l'international, anglais, espagnol, recherche poste de responsabilité marketing vente.

**2259** - X 37 ans, 12 ans d'expérience dont 7 aux USA. Management de projets R&D et industriels, développement de marchés pour produits de haute technologie (Europe, USA, Japon). Secteurs mécanique et informatique. Contribution clef à la réussite de projets technologiques complexes. Recherche poste de direction, de préférence au sein d'un grand groupe industriel.

**2260** - X 45 ans, Télécom, expérience Directeur Commercial, grands contrats, relations stratégiques, acquise chez industriels télécom et opérateur, recherche poste de direction dans le développement et la commercialisation de services ou de systèmes de télécommunications.

**2264** - X79, doctorat, 10 ans d'expérience industrielle (secteur électronique de défense) : reprise, direction et redressement de PME en difficulté, gestion de programmes internationaux, R&D. Propose son expérience de management de transition, pour prendre en mains ou accompagner toute opération de développement, restructuration, redressement, cession d'activité Mobilité France, disponibilité 01/96.

**2275** - X Ponts civil, 33 ans, anglais courant, solide expérience en informatique financière recherche partenaires industriels ou sociétés de capital risque désireuses d'investir dans un secteur à forte valeur ajoutée.

**2280** - X 37 ans, expérience fabrication, conseil, contrôle de gestion, recherche poste de direction contrôle de gestion opérationnel.

**2288** - X64, MIT, Dauphine, anglais - Disponible Expérience internationale chimie et son aval : direction d'unités moyennes, gestion de projets de développement, stratégie, marketing. Cherche responsabilité développement industrie ou service, contenu technique ou missions.

**2289** - X 43 ans, Ing. Armement, Doct. Math. DG Entreprise High Tech (GB et US), filiale d'un groupe inernational, recherche poste Direction Générale pour des marchés Télécom, Informatique dans un environnement international.

**2291** - X69, 45 ans, 10 ans passés à France Télécom (exp. de pilotage de chantiers puis de contrôle de gestion), puis 11 ans Directeur des Systèmes d'Information dans une Banque (management de 200 P, Chef d'Etablissement de 520 P), cherche poste de responsabilité dans le domaine des Services ou de l'Economie Régionale. Secteur préférentiel : Rhône-Alpes.

**2292** - X 35 ans, Mines civil - Anglais, notions russe et allemand. 8 ans d'expérience en transformation des métaux et fonderie aciers spéciaux dont 6 en production, expérience de Direction d'usine aux USA. Recherche poste opérationnel (production direction d'usine, direction technique...) dans secteur métallurgique France ou étranger. Contexte international souhaité.

**2293** - X64 - 15 ans de direction effective de PME à dominante commerciale (stratégie, gestion, production-logistique, ressources humaines, animation d'équipes). Anglais-Espagnol. Recherche poste Direction Générale de PME, de filiale de groupe. Mobilité.

**2295** - X58 - 6 ans consultant, 27 ans industriel dans des groupes internationaux à forte vocation exportatrice de l'équipement industriel, cherche un poste opérationnel ou une mission temporaire ou une mission d'audit et de consultant généraliste sans aucune contrainte géographique.

**2297** - Ph. F. A. Conseil disposant d'une agence à Moscou, propose de représenter en Russie des PME-PMI françaises, à coûts partagés (diagnostic et stratégie commerciale, rech. de distributeurs, négociation commerciale, suivi relationnel...).

**2298** - X 34 ans, expérience direction financière et direction informatique dans grand groupe bancaire. Plus de 7 ans passés à l'étranger (USA et Japon). Recherche poste de responsabilités à forte composante technologique dans domaine financier.

**2299** - X67, Directeur Général groupe alimentaire leader sur son marché (CA 4,5 GF) arrivant au terme d'une restructuration réussie, recherche responsabilités PME avec participation au capital ou Centre de Profit, secteur des services, de la distribution ou de l'agro-alimentaire.

**2300** - X armement, 33 ans, doctorat, CPA, anglais courant, allemand, 9 ans d'expérience ingénierie, recherche appliquée, gestion financière de gros projets électroniques et informatiques, management d'équipes, cherche poste de responsabilité opérationnelle dans industrie high tech, PME innovantes ou grands groupes.

**2305** - X82, responsable des activités SAV chez grand constructeur électronique grand public + responsable des ventes secteur public, cherche centre de profit ou filiale PME.

**2306** - X 49 ans - Exp. variée secteurs de haute technologie France, USA et RFA, domaines technique informatique, commercial, marketing, conseil et direction générale de filiale. Rech. poste responsabilité sous CDI ou CDD : développement d'affaires, filialisation, restructuration, fusion... Propose aussi mission ou intervention pour bâtir solutions dans cadre maîtrisé d'un système d'information moderne. ■

# AUTRES ANNONCES

**Secrétariat de l'A.X.**
**5, rue Descartes – 75005 Paris**
**Tél. : (1) 46.33.74.25.**

## *DEMANDE DE SITUATION*

**S89** - Thomas BERGERON ptt-fils BOUVET X27, 25 a., ingé. ESTACA, libéré oblig. militaires, expér. CNES et DME, ch. situat. départ études et dévelop. ds secteur aéro. ou spatial. Tél. : 42.67.47.19.

## *DEMANDE DE LOCATION*

**178** - Prof. libé. sér. réf., ch. logement PARIS-EST préf., 4 ch., pkg. Tél. : 44.05.16.80.

## *OFFRES DE LOCATIONS*

### Paris/Banlieue

**LA253** - Loue PARIS XII$^{e}$ 150 m Bois de Vincennes quart. Daumesnil, 5$^{e}$ et 6$^{e}$ ét. asc., duplex 95 m$^2$, 3 ch., 1 salon/s-à-m, 2 sdb, cuis., 2 caves, + 1 véranda 16 m$^2$, 1 terrasse 15 m$^2$, pkg en ss-sol en option. Duplex 7 600 F + ch. ; pkg 460 F. Tél. : 34.61.93.15

**LA254** - Cam. loue 2 p. meublé (53 m$^2$ + ptte terrasse) PARIS XII$^{e}$ près Av. St-Mandé. Loyer 4 300 F/mois + ch. Poss. pkg (500 F/m). Tél. : 47.61.17.63.

### Province

**LB252** – Cam. loue MÉRIBEL-MOTTARET 2 p., sud, 4 pers., tt cft. Tél. : (1) 39.54.69.67.

**LB253** – TIGNES ttes pér. appt 4/6 pers. Sud pied pistes. Lave-v. Tél. : (16) 78.87.07.41.

**LB254** – CANNES sur CROISETTE 2 p. 2/4 pers. sem./mois vue except. Tél. : (16) 78.87.07.41.

**LB255** – VAL-D'ISÈRE La Daille, 2 p. balcon sud, 5 pers., tt cft. Tél. : 48.29.17.60.

**LB256** – LA PLAGNE village 2050 m, studio duplex 4 pers. Tél. : 47.41.51.68.

**LB257** – TIGNES 2100 cam. loue agréable appt 6/7 pers. pied pistes. Tél. : 45.54.85.41.

**LB258** – SERRE-CHEVALIER cam. loue bel appt à 100 m remontées, 5 p., 1$^{er}$ ét., vues vallée mont., 2 terrasses, 8/9 pers., mach. l. et v., px rais. Sauf Noël. Tél. : 46.37.42.22.

**LB259** – PLAGNE centre appt 2 p. 6 lits, sud, vac. mars avril. Tél. : 43.27.94.79.

**LB260** – VAL-D'ISÈRE – La Daille (1850 m) 2 p., 6 lits, plein sud, pied pistes. Tél. : 46.22.94.11 (ap. 18 h).

*Les annonces sont publiées à titre de service rendu aux camarades et n'engagent pas la responsabilité de l'A.X.*

**Ne joignez pas de règlement à votre annonce. Une facture vous sera adressée dès sa parution.**

**TARIFS 1996 : la ligne**

| | |
|---|---|
| Demandes de situation : | 45 F |
| Offres d'emploi : | 55 F |
| Immobilier : | 75 F |
| Divers : | 85 F |

**Les annonces à publier dans le n° d'avril 1996 devront nous parvenir au plus tard le 8 mars 1996.**

## *ACHAT D'APPARTEMENT*

**A120** - X86 ch. acheter 2 p. ou studio PARIS R.G., IV$^{e}$, XII$^{e}$. Env. 600 KF. Tél. : 43.36.39.19 soir.

## *VENTES D'APPARTEMENTS ET PROPRIÉTÉS*

### Paris/banlieue

**VA232** – Vd PARIS XVI$^{e}$ Villa Montmorency hôtel particulier : 230 m$^2$ hab., 9 p. en 4 niv., 200 m$^2$ jard. plein sud, très arboré, très calme, nbx poss. de pkg. 8,2 M. Tél. : 46.33.56.05 20h.

**VA233** – PLAINE MONCEAU imm. PdT, beau 7 p., 1$^{er}$ ét, 225 m$^2$, récept. 60 m$^2$, 4 ch., 2 bains, bur., lingerie, box. 4 200 000 F. Poss. libéral. Particulier 45.44.88.97.

**VA234** – Cam. vd PARIS XX$^{e}$ (R. Taclet) ds imm. 1973 gd stand. studio 35 m$^2$, 9$^{e}$ ét., vue extraordinaire sur tt Paris. 530 000 F + pkg. Tél. : 45.75.52.33 (dom.).

**VA235** – BOULOGNE (92) "Hespérides" 4$^{e}$ ét. sud sur jard., 2 p. + balcon = 58,27 m$^2$, cuis., sdb + jacuzzi, très gd cft, + cave + box porte électrique. URGENT. Px à débattre. Tél. : 47.61.16.47.

**VA236** - BOULOGNE prox. métro, bus, commerces, écoles, 6 p., 132 m$^2$, 5$^{e}$ ét. asc, monte-charge, interphone, portes blindées, dble vitrage, cuis. équipée. 2 250 000 F. Cave. Poss. pkg en ss-sol. Tél. : 46.03.22.60.

### Province

**VB115** - Cam. vd LES MENUIRES bel appt 55 m$^2$, 3 p., tt équipé, 10 couchages, expo. SE/SO, terrasse privative 35 m$^2$, accès dir. pistes. 650 KF. Tél. : (16) 74.70.44.76.

**VB116** - TOULOUSE fils cam. vd T5 103 m$^2$ et loggia 12 m$^2$ : séj. dble, 3 ch., sdb, sd'eau, 3$^{e}$ ét., refait à neuf, asc, garage s/sol. 45 U. Tél. : (16) 1 47.50.33.18 soir.

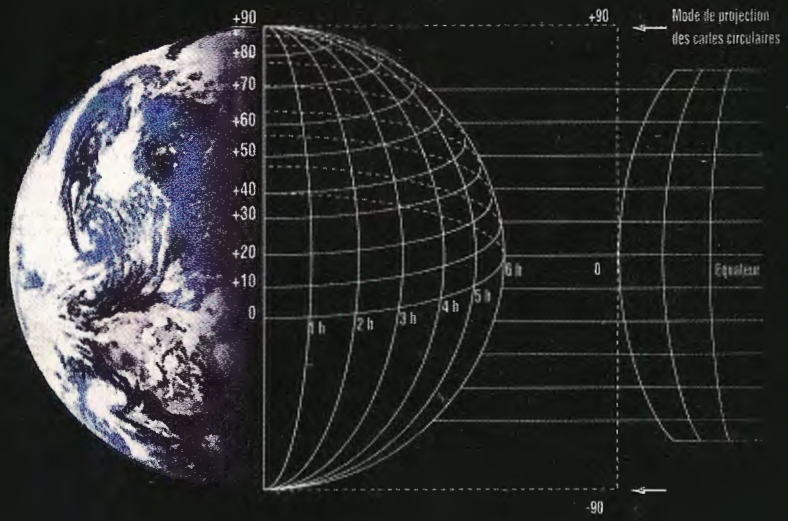
## *DIVERS*

**D44** - Épouse X, expert comptable, donnerait consultat. gratuite d'ordre social, fiscal, comptable et financier aux cam. créateurs d'entreprise. Tél. : (1) 45.88.94.94.

## *INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE*

**C77** - Fils TUGAYE (48) ébéniste d'art effectue restauration et trav. ts styles s/plan. Cond. spéc. aux X et familles. Tél. : 43.79.13.52. ■

# SOCS et Continuum construire une nouvelle dimension...




**Quand SOCS, spécialiste reconnu de l'orienté-objet avec ses outils Océanic, Graphtalk et ses bibliothèques d'objets-métiers rejoint The Continuum Company, cette union forte de 4 000 collaborateurs se déploie dans 40 pays. Cela crée une nouvelle dimension et cela vous assure beaucoup d'opportunité.**

## ... pour le monde de la gestion

### Développeurs Océanics (DO1)

Ingénieur Grandes Ecoles (ENSIMAG, ENSEEHT...) ou MIAGE, fort de 2 ans d'expérience, vous assurerez le développement des outils, la définition de nouvelles fonctionnalités au sein d'une équipe de haut niveau technologique. Écrire à SOCS.

### Développeurs d'applications objet (DA1)

Ingénieur Grandes Ecoles, MIAGE ou DEA Informatique, fort de 2 ans d'expérience, vous réaliserez le développement d'applications pour le secteur assurances/banques. En contact avec la clientèle, vous serez amené à vous déplacer à l'étranger (anglais bilingne exigé). Vous justifiez d'une maîtrise des technologies orientées objet et de compétences techniques.
Ce poste est évolutif (vers chef de projet par exemple). Écrire à SOCS.

### Ingénieurs « Hot Line » (HL1)

Ingénieur bac + 3/4 ou MIAGE, fort de 4 ans d'expérience, vous assurerez le support téléphonique de nos outils et de nos solutions, dans le secteur assurances/banques. Vous êtes autonome, réactif. Anglais bilingue. L'espagnol (ou l'allemand) serait apprécié. Possibilité de travail en horaires décalés. Écrire à SOCS.

### Ingénieurs technico-commerciaux (ITC1)

Ingénieur Grandes Écoles, vous avez 3 à 5 ans d'expérience dont au moins 2 ans dans les technologies orientées objet. Vous assurerez la présentation commerciale de nos services à nos prospects banques/assurances et animerez des séminaires. Écrire à SOCS.

**SOCS,** DRH, Axe Liberté, 2 place de la Coupole, 94227 Charenton Cedex.

### Managers projets (MP1)

Ingénieur Grandes Ecoles, à 28-30 ans vous avez au moins 5 ans d'expérience. Vous interviendrez sur l'avant-vente avec l'ingénieur commercial et serez le représentant principal de SOCS chez nos clients (50 % de votre temps). Une expérience comme chef de projet vous a permis de démontrer votre sens du management ainsi que vos qualités relationnelles et de dialogue. Écrire à SOCS.

### Ingénieurs formation (IF1)

Ingénieur Grandes Ecoles, MIAGE ou DEA Informatique, à 25-28 ans, fort de 2 ans d'expérience, vous animerez des formations sur nos produits Océanic et AIA. Vous avez démontré précédemment un sens aigu de la pédagogie et manifestez le goût de l'échange. Écrire à SOCS.

### Chefs de projets (CP1)

Ingénieur Grandes Écoles, vous avez 3 à 5 ans d'expérience dont au moins 2 ans dans les technologies orientées objet. Rattaché au manager de projets, vous assurerez la supervision des projets chez le client (secteur assurances/banques), encadrerez une équipe de 3-4 développeurs, participerez au développement commerical. Doté d'un bon relationnel, apte à diriger une équipe, vous serez amené à vous déplacer en province et à l'étranger. Écrire à SOCS.

### Rédacteurs techniques (RT1)

Agé de 28-30 ans, vous assurerez la rédaction de documents à la fois utilisateurs et techniques en anglais et en français, pour nos applications développées avec l'outil orienté objet. Écrire à SOCS.

**ARCO,** 22-24, rue du Président-Wilson, 92532 Levallois-Perret.

### Responsable outils (318D)

Ingénieur Grandes Ecoles (X, Central, Normale Sup...), fort de 5 ans d'expérience au minimum (en particulier dans la gestion de projets et la recherche), vous animerez une équipe de 15 à 20 informaticiens/techniciens développant le produit Océanic. Vous avez impérativement une bonne connaissance du développement de la technologie orientée objet et des autres technologies émergentes. Vous maîtrisez le développement technique et le management d'équipe. Écrire à ARCO.

### Ingénieurs d'affaires (318A)

Bac + 5, fort de 5 à 10 ans d'expérience réussie dans la vente d'ingénierie ou de solutions à forte valeur ajoutée, vous interviendrez de la prospection jusqu'à la négociation et la vente de nos solutions logiciel. Vous chercherez également à nouer des partenariats. Vous maîtrisez l'anglais et la pratique de l'allemand est souhaitée. Vous avez une bonne culture informatique. La connaissance du monde de l'assurance serait un plus. Un poste pour un candidat de nationalité italienne est basé à Milan (Italie), les autres, basés à Paris, nécessiteront des déplacements fréquents en Europe. Écrire à ARCO.

Tous ces postes nécessitent une bonne maîtrise de l'anglais. Selon le poste, merci d'adresser votre dossier (lettre de motivation, CV, photo et prétentions) à ARCO ou à SOCS.

SOCS
CONTINUUM

# GSM, PMR...
## Venez développer les infrastructures des futurs réseaux de communication mobile

Sur un marché en pleine expansion, les communications mobiles représentent pour nous une activité stratégique. Aujourd'hui, nos infrastructures de communications mobiles assurent des services fiables et de haute qualité à des millions d'usagers dans le monde. Demain les réseaux mobiles devront offrir encore plus de services pour plus d'efficacité. Pour répondre à ce challenge nous accordons une large place à l'innovation et aux talents d'hommes et de femmes déterminés à relever ces grands défis technologiques et humains. L'imagination et l'esprit d'initiative sont les moteurs de la réussite de nos projets.

**INGENIEURS GRANDES ECOLES**
**Débutants à 5 ans d'expérience.**

X, SUP TELECOM, SUPELEC..., selon votre formation et vos compétences, vous intégrerez nos équipes en études ou développement dans les domaines : logiciels temps réels, hardware numérique, méthodes et outils. Vous développerez des solutions innovantes et évoluerez au sein d'un groupe où le sens de l'engagement et l'ouverture internationale offrent de réelles perspectives d'évolutions.

ALCATEL

Nous vous remercions d'adresser votre dossier de candidature sous référence MPW/ING à
Alcatel Mobile Communication – Direction des Ressources Humaines
32, avenue Kléber 92707 Colombes Cedex France