

PCMA

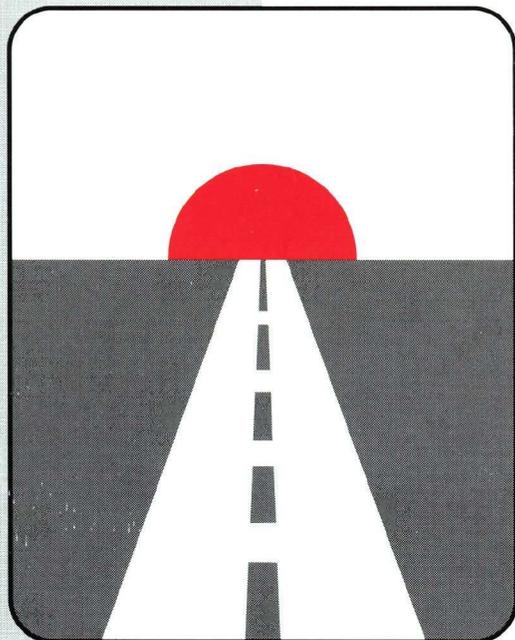
LE PONT

1991 - 89^e ANNÉE - N° 4 - ISSN 0399-4634

ECOLE ET CARRIERES



CEUX QUI VEULENT ALLER LOIN CHOISSISSENT LA VOIE DIRECTE...



Filiale du Groupe

Chantiers Modernes,

grand nom du BTP,

nous affichons

clairement

notre ambition :

devenir l'une

des premières

entreprises

routières de France.

JEUNES INGENIEURS

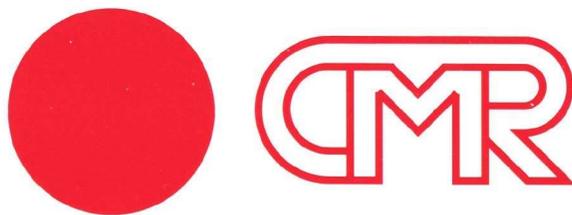
Votre ambition est double :

- évoluer dans une structure où la bonne ambiance est source de motivation,
- partager notre professionnalisme que nous devons aujourd'hui à nos 1 500 collaborateurs qui chaque jour donnent une nouvelle dimension à l'ESPACE ROUTE.

Nous vous assurons les meilleurs atouts pour participer à cette évolution sur le territoire national.

Vos compétences vous permettront de réussir et d'accéder à des postes de responsabilités de Direction d'AGENCE et de Direction de TRAVAUX.

C'est sûr qu'en matière de route, vous pouvez trouver plus gros que nous, plus ambitieux certainement pas. A vous de choisir la voie directe en écrivant à Philippe ACHALME - CMR - 88, rue de Villiers 92532 LEVALLOIS PERRET cedex



Chantiers Modernes Routes

22 **L'ÉCOLE DES PONTS FACE AUX BESOINS DU MARCHÉ**
Jacques Lagardère

24 **QUATRE FILIÈRES
POUR UN ENSEIGNEMENT PERSONNALISÉ**
Dominique Schneider

26 **QUESTIONS A PHILIPPE DHENEIN**

28 **PREMIER EMPLOI**
Françoise Watrin

30 **CHASSEUR DE TALENTS**
Alain Somia-Taulera

34 **QUESTIONS A MICHEL GUILLANNEUF**

38 **FONCTION PUBLIQUE ET INGÉNIEURS DES PONTS**
Claude Nard

42 **QUESTIONS A JEAN RENAULT**

46 **L'EXPATRIATION**
Tony Marchal

48 **QUESTIONS A XAVIER HOANG**

50 **LA PROMO 71,
VINGT SIÈCLES D'EXPÉRIENCES, 1971-1991**

52 **LA FILIÈRE THAÏLANDAISE**
Alain Goye, Antoine Laurence, Jean-Michel Garrot

56 **RECHERCHER UN NOUVEAU « JOB »**
Pierre Willaime

59 **L'ASSOCIATION AU SERVICE DES ANCIENS**

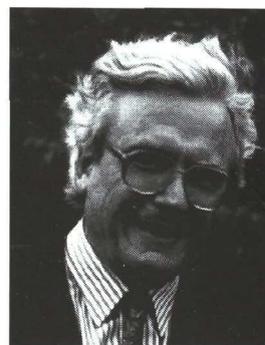
60 **AAENPC ET LES ÉLÈVES**

62 **PONT EMPLOI**

**Ils ont réalisé
ce numéro :**



*Jacques
Bonneric*



*J.-P.
Grézaud*

Mensuel, 28, rue des Saints-Pères
75007 PARIS. Tél. : 42.60.25.33
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Jean POULIT
DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICATION : Pierre DESCOUTURES
ADMINISTRATEURS DÉLÉGUÉS : Marie-Antoinette DEKKERS, Olivier HALPERN
RÉDACTEURS EN CHEF : Serge ARNAUD, Jacques BONNERIC, Jacques GOUNON, Jean-Pierre GREZAUD
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE RÉDACTION : Brigitte LEFEBVRE du PREY
ASSISTANTE DE RÉDACTION : Adeline PRÉVOST
RÉDACTION-PROMOTION
ADMINISTRATION :
28, rue des Saints-Pères, 75007 PARIS
Revue de l'association des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et de l'association des anciens élèves de l'École Nationale des Ponts et Chaussées.
MAQUETTE : Monique CARALLI
RESPONSABLES EMPLOI : Jacques BAULES, François BOSQUI
ABONNEMENTS : France : 500 F, étranger : 530 F, prix du numéro : 55 F dont TVA 2,10 %
PUBLICITÉ : Responsable de la publicité : H. BRAMI, société OFERSOP, 8, bd Montmartre, 75009 Paris. Tél. : 48.24.93.39
Dépôt légal 1^{er} trimestre 1991 N° 910273
Commission paritaire n° 55.306.
Les associations ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles qu'elles publient.
COMPOSITION PAO : CARNAC ÉDITIONS
IMPRIMERIE MODERNE U.S.H.A. Aurillac.
Couverture : RAPHO.

Tant qu'on aura besoin de routes, nous aurons besoin de vous.



Jeunes diplômés du BTP, du Génie Civil, et aussi de l'Electronique et des Télécommunications, SCETAUROUTE vous offre l'opportunité d'exprimer tous vos talents.

Notre société est la première d'Europe dans le domaine de l'ingénierie routière et autoroutière. Avec nous, vous participerez à la conception et à la réalisation de grands projets d'infrastructure, tant en France qu'à l'étranger.

Chez nous, votre carrière s'épanouira selon votre personnalité et selon vos goûts. Vous pourrez évoluer dans nos filières Etudes, Direction de Travaux, ou vers l'expertise, dans SCETAUROUTE comme dans ses filiales.

Avec vous, nous évoluerons mieux, nous développerons ensemble notre projet d'entreprise.

Prenez contact avec nous, nous vous en dirons plus.

SCETAUROUTE

Pascale FARDEAU

2, rue Stephenson,

78181 ST-Quentin-en-Yvelines Cedex.

 **SCETAUROUTE**
L'Architecte de la Route

UN TRAIN NOMMÉ AVENIRS

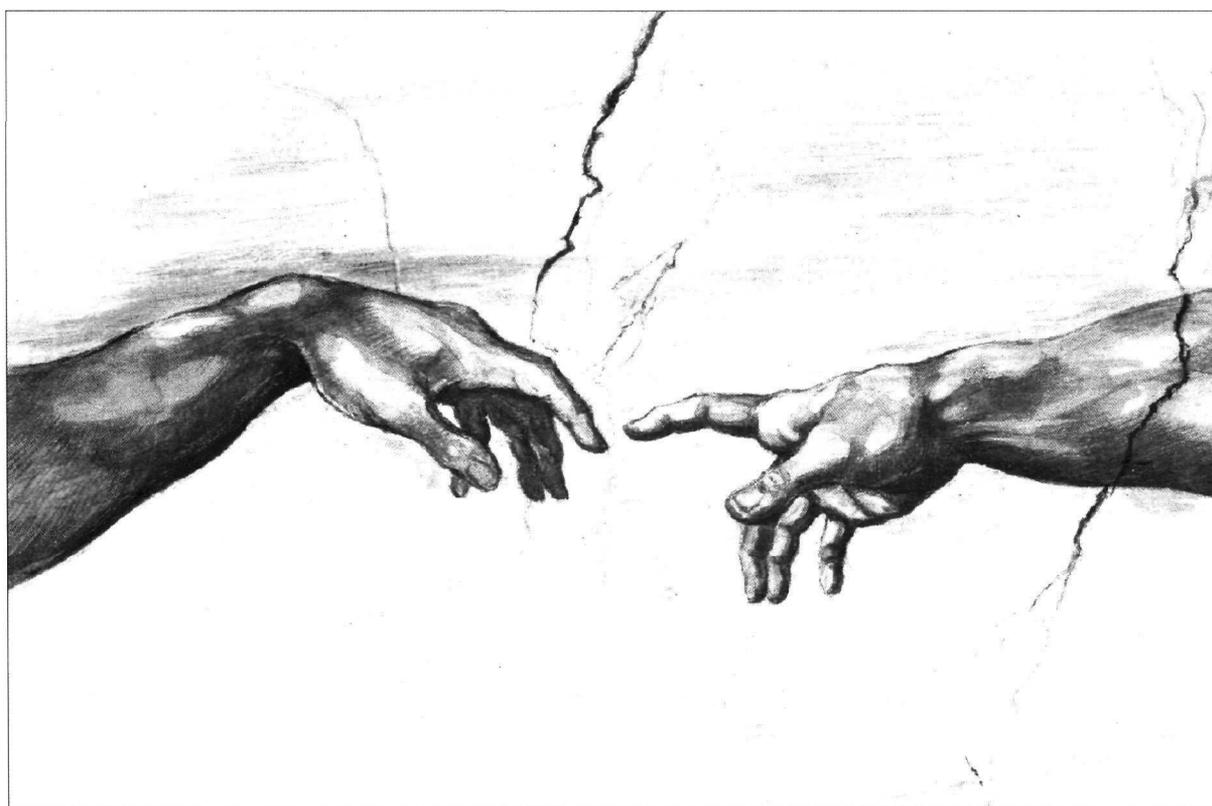


515,3 km/h

RECORD MONDIAL DE VITESSE SUR RAIL

Etabli par la rame TGV 325 le 18 mai 1990 au sud de Vendôme sur la branche sud-ouest de la ligne TGV Atlantique.

Il y aura toujours des Hommes de talent



Reproduction de la Creation d'Adam, Michel-Ange, Vatican, Chapelle Sixtine.

I N G E N I E U R S G R A N D E S E C O L E S

Il y aura toujours des hommes de talent, des hommes de caractère et d'imagination, des hommes disponibles pour réunir, rapprocher, protéger, faire rêver d'autres hommes.

Défense, Espace, Télécommunications et Traitement de l'Information, Automobile et Transport... C'est sur le terrain des hautes technologies que vous exprimerez votre talent, lui donnerez toute sa dimension.

Les hommes et les femmes de MATRA sont à l'origine de chefs-d'œuvre technologiques : Mistral, Spot, Radiocom 2000, Euclid-IS, VAL, Véhicule Espace...

Ingénieur Grande Ecole, vous souhaitez concevoir des produits très sophistiqués, manager, négocier au plus haut niveau... dans un grand groupe industriel ouvert sur l'international.

Nous saurons reconnaître votre talent.

Direction des Ressources Humaines du Groupe MATRA
83, avenue Marceau - 75116 Paris.

MATRA 

SNCF, le progrès ne vaut que s'il est partagé par tous

Le 18 mai 1990, la SNCF battait le record du monde de vitesse sur rail en atteignant 515,3 km/h.

A l'horizon 1995, ce seront quatre lignes à grande vitesse (TGV Atlantique, TGV Nord, Interconnexion en Ile-de-France, TGV Rhône-Alpes) qui auront été mises en service. Mais le TGV n'est pas le seul axe de développement de la SNCF puisque des investissements importants seront consacrés à améliorer le transport de la vie quotidienne, à stabiliser et consolider le transport du fret.

Mais si la SNCF, par ses réalisations, représente toujours l'un des plus beaux fleurons technologiques français, elle n'en reste pas moins attachée à démontrer aujourd'hui que ses performances ne sont que la partie émergée d'une entreprise résolument humaine et sociale. 200 000 per-

sonnes ont contribué à ses succès.

Demain, d'autres encore viendront partager le progrès...

Entreprise très complexe, la SNCF offre une grande variété de métiers. Pour le recrutement de ses cadres, elle s'intéresse à toutes les formations : Ecoles d'Ingénieurs, Ecoles de Commerce, Universitaires avec ou sans expérience professionnelle. Les postes à pourvoir sont multiples : chefs de projet intervenant dans la maîtrise d'ouvrage des matériels neufs, les télécommunications, la robotique, l'informatique, la construction de lignes nouvelles..., chefs de produit et chefs de marché ayant en charge le marketing-mix de "l'offre-train" (grilles de dessertes...) et des produits tarifaires, chefs d'entreprise managant ses différents centres

opérationnels. Tels sont les postes-clés du progrès.

Mais si chacun a entendu parler des performances de la SNCF, il la méconnaît à bien d'autres égards.

Qui peut imaginer, en effet, les efforts continus de cette entreprise en matière de gestion des Hommes et des carrières ? Qui peut dire qu'elle compte au moins trois atouts pour un jeune diplômé ?

Le statut de grande entreprise de la SNCF permet au jeune cadre d'exercer tout au long de sa carrière différents types de métiers, de se voir confier rapidement une marge d'autonomie importante et d'avoir une rémunération tout à fait conforme au marché.

Alors pour ceux qui hésitent encore à venir partager avec nous le progrès, nous avons

choisi parmi les cadres des grands secteurs qui composent l'entreprise ceux qui, chargés des relations auprès de l'Enseignement Supérieur, sauront vous informer. Ils constituent ainsi un réseau de douze interlocuteurs privilégiés. Parce que le progrès à la SNCF passe aussi par le contact personnel et la communication.

Contact
Recrutement
**Géraud
Peytavy**
Direction
du personnel
Recrutement
des Cadres
88, rue St-Lazare
75436 Paris
Cedex 09



algeco

Votre partenaire en construction...

Systèmes Constructifs

Modulaires

- Bureaux, ateliers
- Hangars, logistique sanitaire, kiosques
- Hébergement d'urgence
- Habitat de loisirs

Bâtiments industrialisés

- Bureaux, sièges sociaux
- Hôpitaux, hôtels, ...
- Aéroports... prisons
- Bâtiments scolaires universitaires, administratifs.

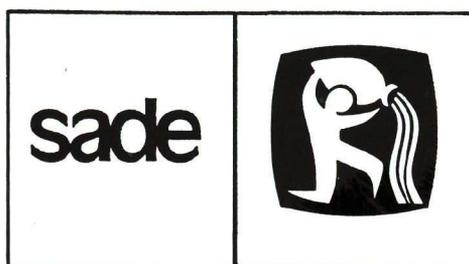
Services adaptés

Conception... réalisation
Montage financier,
Solution évolutive
Garanties.

Jean-Claude RABIAN et ses 200 collaborateurs experts en construction industrialisée, sont à votre disposition pour concevoir et réaliser vos bâtiments, depuis le cantonnement ou le bureau provisoire... jusqu'à l'installation de prestige répondant aux mêmes obligations que la construction traditionnelle, avec des délais d'exécution très rapides, en France comme à l'exportation.

algeco

ILE-de-FRANCE - NORMANDIE RN 19 - SERVON / B.P. 5 - 77170 BRIE-COMTE-ROBERT - TÉL. : (1) 64.05.11.80 - TÉLEX : 690.903 - FAX : (1) 64.05.72.60



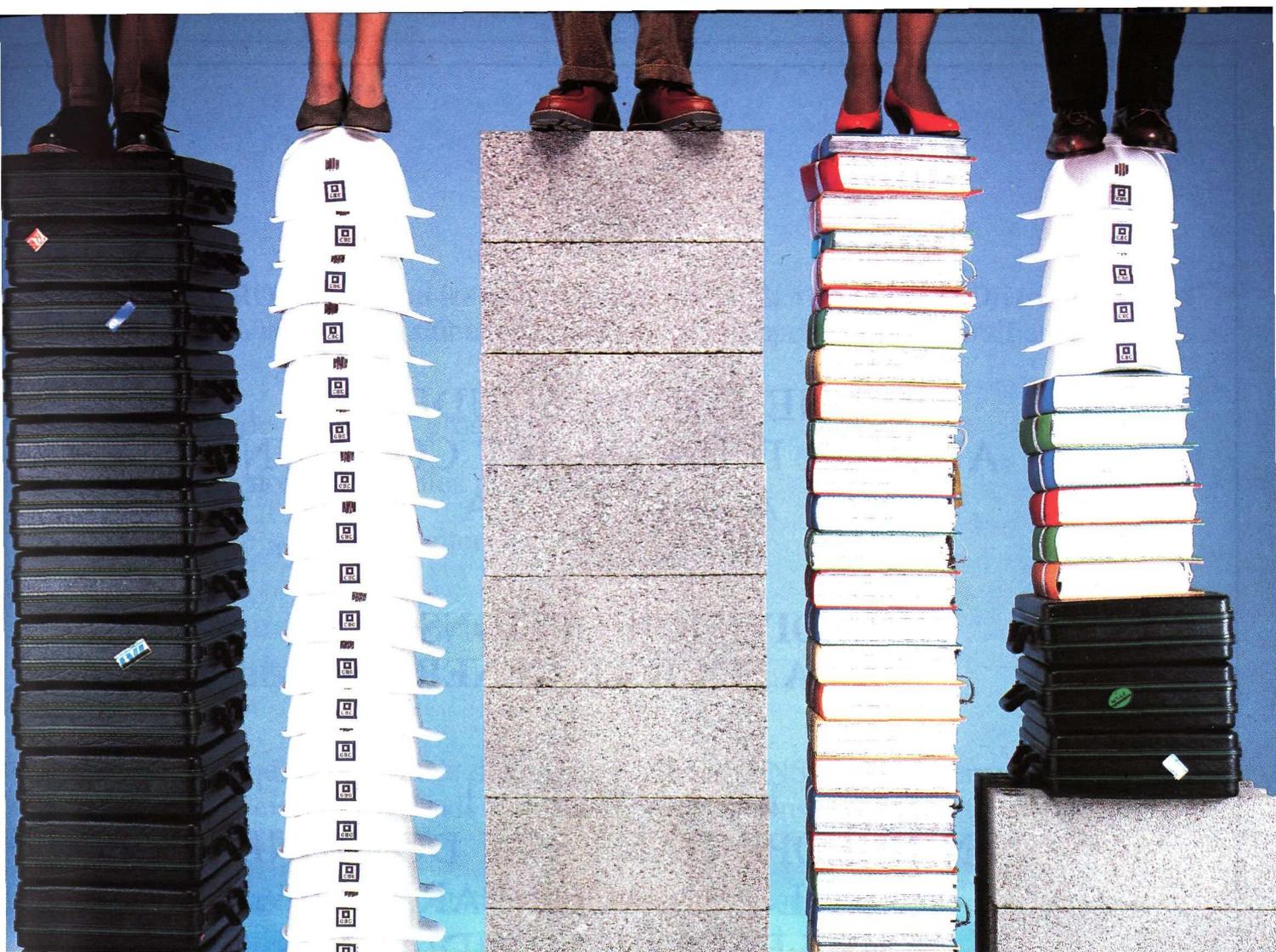
Siège social : 28, rue de La Baume, 75008 PARIS — (1) 40.75.99.11

LEADER dans son METIER

Conception, construction, rénovation et entretien, gestion de RESEAUX

- **Eau potable et irrigation** : captages, forages, puits, adductions, comptage
- **Assainissement** : collecte, évacuation des eaux usées et pluviales
- Tuyauteries industrielles, gaz, chauffage urbain
- Téléphone. **Vidéocommunication** (câbles co-axiaux, fibres optiques)
- Forages et fonçages horizontaux, galeries, travaux en rivière
- Fondations spéciales, parois moulées
- **CAO, modélisation, simulation dynamique des réseaux**
- **Gestion** de services publics d'eau et d'assainissement, investigations, diagnostics

**LES ATOUTS CONJUGUES D'UNE GRANDE ENTREPRISE
ET D'ETABLISSEMENTS REGIONAUX PERMANENTS**



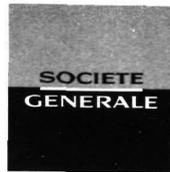
POUR GRIMPER DANS LE BÂTIMENT, CHACUN SON STYLE.

Construction, génie civil, immobilier, project management... Des filiales en France et en Europe, un très fort développement en Europe centrale, une activité de plus de 7 milliards de francs. En 9 ans, CBC - Compagnie Générale de Bâtiment et de Construction - a imposé son style. Comme les 4 700 collaborateurs de CBC, comme



les 100 débutants qui nous rejoignent chaque année, vous pouvez aussi choisir un style de réussite : le vôtre. Quelle que soit votre formation, les portes de CBC sont ouvertes à ceux qui veulent entreprendre en conduite de travaux, études, gestion/ finances... Merci d'adresser votre candidature à Jean-Baptiste Valadon, Responsable Politique Jeunes, CBC, Cedex 71, 92043 Paris-La Défense.

NOTRE PREMIÈRE RICHESSE, CE SONT LES HOMMES



**UNE EQUIPE SOUDEE
AUTOUR D'UN PROJET COMMUN
A FAIT DE LA**

**DIVISION OPTIONS
DE LA SOCIETE GENERALE**

**LE NUMERO 1
EN EUROPE DANS SON DOMAINE
ET L'A PLACEE PARMI
LES LEADERS MONDIAUX**

Lars HAKANSON (87)
Philippe RENARD (87)
Mourad BANALI (88)
Stéphane LANDON (88)
Christine SEIDENBINDER (89)

Implantée à PARIS, NEW YORK, CHICAGO, PHILADELPHIE, ZURICH, SYDNEY, notre Division traite les options de change, de taux d'intérêt (caps et floors, options sur MATIF et sur PIBOR, sur swaps et sur obligations), sur actions, sur indices et sur matières premières.

Venez-nous voir ! 3, rue La Fayette - 75009 PARIS - 44.63.66.84



Leader en EUROPE et parmi les tout premiers sur le plan mondial, la *Division Options de la Société Générale* poursuit activement son développement en diversifiant ses interventions :

- recherches de nouveaux produits d'options ;
- création de nouvelles tables de trading ;
- extension de son réseau international.

Un peu d'histoire...

En 1984, une équipe constituée d'Antoine PAILLE (ENSAE), de Pierre MINA, Alain DUTRONC (Centraliens) fonde le Département Options. Ils créent tous leurs instruments de travail :

- logiciels de gestion, de cotation, d'analyses de risques, d'analyses chartistes ;
- et se lancent sur les options de change, commercialisant un produit nouveau, faisant naître ce besoin dans les entreprises, élargissant leur activité au Market Making.

Leur ambition : être LES PREMIERS sur le MARCHE

Six ans plus tard...

L'objectif est atteint en France. La *Division Options de la Société Générale* joue un rôle de premier ordre dans la PROMOTION, la COMMERCIALISATION de produits OPTIONNELS destinés à couvrir les entreprises et investisseurs institutionnels contre le risque de voir leur gestion fragilisée par la VOLATILITE d'un certain nombre de variables économiques (CHANGE, TAUX D'INTERET, INDICES BOURSIERS, COURS DES MATIERES PREMIERES...).

La position privilégiée de la *Société Générale* sur le marché des options, a été consacrée en 1989 par l'INTERNATIONAL FINANCING REVIEW qui lui a décerné le titre de "OPTIONS HOUSE OF THE YEAR".

LEADER EUROPEEN et QUATRIEME BANQUE MONDIALE pour les Options de Change, elle a été notamment la première banque non américaine à accéder au statut de spécialiste des options DM/USD à la Bourse de PHILADELPHIE.



Le système original dit du “LIVRE TOURNANT” lui permet d’intervenir 24 HEURES SUR 24 sur le réseau des grandes places financières internationales.

— Nos équipes qui regroupent plus de deux cents personnes réparties à Paris, Londres, Tokyo, Sydney, New York, Philadelphie, Chicago, Francfort, Zurich..., ont permis, grâce à leur créativité et leur dynamisme, d’atteindre ce résultat.

Notre domaine d’activité ne cesse de s’étendre. Précurseur des Warrants en France, nous avons lancé le premier Warrant sur OAT de marché français, mais aussi sur indice CAC 40, et sur paniers de Sociétés. Panier agro-alimentaire, panier informatique, panier BTP, panier communication, ce qui nous permet de nous positionner parmi les 3 grands émetteurs de Warrants dans le monde, à égalité avec Bankers Trust et Salomon Brothers.

Pour parvenir à un tel résultat, nous avons constitué des équipes créatives et dynamiques composées de jeunes diplômés des grandes écoles d’ingénieurs et de commerce. Ces équipes travaillent avec une grande autonomie sur des produits sophistiqués, dans un contexte qui nécessite d’allier une grande rigueur scientifique à un tempérament audacieux.

Mais les années à venir restent autant de défis à relever :

- objectifs de résultats ;
- objectifs de pénétration commerciale ;
- poursuite du développement des implantations sur les places financières internationales ;
- extension du système du Livre Tournant déjà appliqué aux options de change, caps et floors, matières premières, aux autres produits d’options ;
- élaboration de nouveaux produits : émissions Warrants, arbitrage sur les Junk-bonds, intervention sur les obligations.

REJOIGNEZ-NOUS...

**VOUS RENFORCEREZ NOS EQUIPES A PARIS
ET SUR LES AUTRES PLACES
FINANCIERES INTERNATIONALES**



OPTIONS HOUSE OF THE YEAR

The lion-tamer cracks the whip

The over-the-counter options market was once a fearsome beast, but the lion-tamers at Societe Generale have since taught it some tricks. As a result of Soc Gen's success, it is named IFR's Options House of the Year for 1989.

The successful strategy has three main elements : centralised control in Paris ; a 24-hour trading book, under the responsibility of each domestic market-making team ; and the ability to make a price and take risk in any option, no matter what the underlying cash instrument.

Supervision from Paris allows Soc Gen to assess the risks of its global options exposure and initiate arbitrage between the three domestic books. Vesting overall control in one unit recognises that options are very different, in terms of possible permutations and the number of factors affecting prices, from any other contract. Central control also means that when a client takes out an option in one part of the world. Soc Gen can use that trade in another.

Soc Gen offers a 24-hour pricing and settlement capability that is unique in options. It stems from the recognition that each domestic centre is better equipped to interpret local economic news and factor it into prices. The Japanese view on the dollar, for example, may differ from that held by European customers, allowing Soc Gen to arbitrage the US dollar options book against the European.

In 1989 Soc Gen was the first firm to issue warrants on gold. A total of 250 000 gold warrants were issued, each exercisable into one ounce of gold, just as the bull run on the metal began, with calls issued when the spot price was US\$360 an ounce. In the same year, Soc Gen was also the first firm to issue warrants on the French CAC 40 Index. These were among a total of 15 warrants issued, including : six warrants on the CAC 40, equivalent to FF2.8bn ; three covered warrants on French companies (FF450m) ; and one warrant on the UK's FTSE 100 (FF1bn). This compares with a total of three issues in 1987-88. Three two-year currency options were also issued in 1989 : one sterling put and DM call, and two US\$/DM warrants.

Soc Gen also dominates the OTC market in French franc caps and floors. The vast majority of the house's turnover in these instruments generally derives from French firms. A daily average of US\$100 m was traded in caps and floors on the US dollar during 1989.

Soc Gen has a firm belief in the growth potential of the options market. "Options are the major key to many financial problems. More than that, they reflect a special way of thinking which always generates interesting solutions for customers", said Antoine Paille, head of options. "Each time we advance, it seems we find new areas. It looks like the potential for the product is huge. All applications on the different underlying markets have not yet been explored".

Soc Gen has more than doubled the volume of currency options traded during 1989, to an average daily turnover of US\$1.5bn. Traded options are used partly as a means of hedging Soc Gen's exposure in the OTC options market, but also as a separate broking function through Fimat, a subsidiary specialising in traded options and futures.

In July 1989, Soc Gen became the first foreign options specialist on the Philadelphia Stock Exchange in the US dollar/Deutsche mark contract. The bank opened options trading in Sydney in February 1989, and now boasts 30 % of total volume in Australian dollar currency options. It is also one of five market-makers on options on the Matif notional, where it has a market share of about 25 %. Soc Gen trades an average 15 000 lots daily on Matif, or about 3.6 m lots every year. It also claims a 15 % market share of the CAC 40 Index options, and accounts for about 15 % of open interest in Tokyo's Nikkei and Topix options.

Soc Gen has shown that treating options as separate instruments in a close-knit unit can prove to be a very profitable tactic.

Tim Farrand



PRIX DE L'INNOVATION 1991

Créé en 1982, le Prix de l'Innovation est décerné par le Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Travaux Publics de France et d'Outre-Mer afin de récompenser et faire connaître des innovations susceptibles de contribuer à l'amélioration des performances et de la productivité dans le domaine des Travaux Publics.

PREMIER PRIX

Georges GUERIN - Jean-Marie NICOT - Germain SANZ

Pour le procédé de béton armé continu par acier cranté Flexarm

Ce procédé permet d'améliorer la productivité lors de la réalisation de chaussées en béton armé continu. Les procédés classiques utilisent des aciers rendus continus par recouvrement ou soudage des barres. Flexarm fait appel à des rubans d'acier cranté qui :

- permettent une économie d'acier et de main-d'œuvre,
- améliorent l'adhérence du béton en limitant la fissuration, augmentant ainsi la durabilité des chaussées.



PRIX DE L'INNOVATION 1991

du Syndicat Professionnel des Entrepreneurs
de Travaux Publics de France et d'Outre-Mer

L'an Mil neuf cent quatre-vingt onze, le vingt-et-un mars

Monsieur Philippe Levaux, Président du Syndicat
sur proposition du Jury a décerné le Premier Prix

à Messieurs

Georges Guérin, Jean-Marie Nicot, Germain Sanz

en présence de Monsieur Roger Jauroux

Ministre de l'Industrie et de l'Aménagement du Territoire

Marcel BOITEUX

Le Président
du Jury

Philippe LEVAUX

Le Président
du Syndicat de France

PRIX DE L'INNOVATION 1991



LE FLEXARM : une innovation,
un développement Sollac/TSS
pour des chaussées en béton armé
vraiment continu !!!



61, avenue du 14-Juillet
Z.I. de la Gaudrée
BP 30 - 91412 DOURDAN CEDEX
Tél. : (1) 60.81.52.00
Télex : 600106
Télécopie : (1) 64.59.31.84

ELYSEES
29, Le Parvis
92072 PARIS-LA DEFENSE CEDEX 34
Tél. : (1) 47.67.88.58
Télex : SLCPA 610232
Télécopie : (1) 47.67.82.11

PRIX DE L'INNOVATION 1991

PREMIER PRIX

Georges Guérin - Jean-Marie Nicot - Germain Sanz pour le procédé de béton armé continu par acier cranté Flexarm.

Ce procédé permet d'améliorer la productivité lors de la réalisation de chaussées en béton armé continu. Les procédés classiques utilisent des aciers rendus continus par recouvrement au soudage des barres. Flexarm fait appel à des rubans d'acier cranté qui :

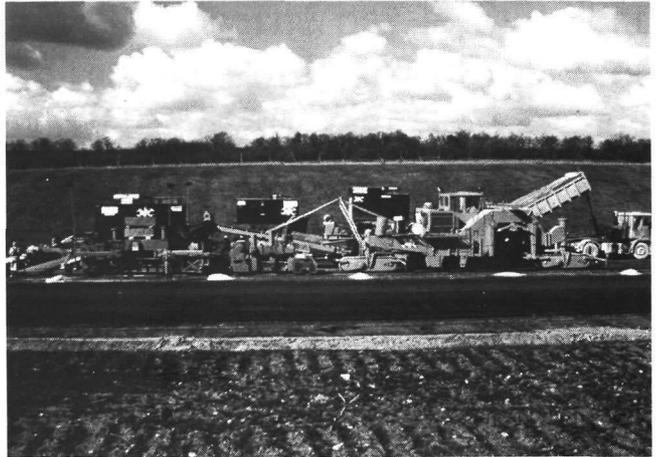
- permettent une économie d'acier et de main-d'œuvre ;
- améliorent l'adhérence du béton en limitant la fissuration, augmentant ainsi la durabilité des chaussées.

DEUXIEME PRIX

Pierre Bense - Jean-François Patte pour le procédé d'enduit superficiel Euroduit.

L'Euroduit, qui est destiné à remplacer l'ancien gravillonnage, correspond à un double concept :

- celui du revêtement proprement dit qui emploie et lisse des gravillons autocollants, supprime la casse des pare-brise, diminue le bruit de roulement et efface les défauts de planéité de la route ;
- celui du matériel spécifique de mise en œuvre qui réalise seul toutes ces opérations et réduit au maximum la gêne pour l'usager.



Train de mise en œuvre.

Spreading equipment.

La technique du BAC traditionnel utilise des barres d'acier rond cranté Fe 40 de 16 mm de diamètre, livrées en barres de 12 ou 16 m. Très rapidement, les techniques de mise en œuvre et de rabouillage vont évoluer. On verra successivement la mise en place sur distanciers avec liaisonnement à la main et qui nécessitait une grande longueur de recouvrement, puis viendra la technique des aciers manchonnés, enfin très rapidement des ateliers de thermo-soudure qui interviendront environ 1 000 m avant l'atelier de mise en œuvre. Déjà, on cherche à réduire les contraintes de circulation sur chantier.

Or, tout cela n'est pas satisfaisant. D'abord parce que d'une façon générale cela limite l'utilisation de la technique du BAC à de grands chantiers ne présentant aucune contrainte d'emprises. Le BAC se trouve donc pénalisé sur toute une partie du marché routier.

Et puis, surtout, il existe trois logiques concomitantes qui vont rendre nécessaire une recherche technologique encore plus performante :

La logique du maître d'ouvrage

Lorsque cette technique est utilisée sur des chantiers de recouvrement ou sur des voies sous circulation, la dimension des ateliers de mise en œuvre nécessite des neutralisations de chaussées importantes.

D'autre part, la quantité d'aciers doit pouvoir être réduite et ainsi le bilan global "coût-entretien" des chaussées doit pouvoir être diminué.

La logique de l'entreprise

Les méthodes traditionnelles de liaisonnement imposent de nombreuses contraintes : elles utilisent beaucoup de main-d'œuvre, les circulations sur chantier sont délicates, tout problème dans l'approvisionnement des barres d'acier ou leur mise en œuvre se répercute sur le train à béton. La technique est efficace mais de par ses contraintes de mise en œuvre elle est réservée à un certain type de chantier ; c'est tout une part de marché qui n'est pas accessible.

La logique des sidérurgistes

Le rond à béton est un produit banalisé, la concurrence est mondiale, or le BAC permet d'ouvrir un nouveau marché. Ce marché est maîtrisable par la sidérurgie française si un nouveau produit est mis au point. Ce produit devra utiliser moins d'acier, présenter une avance technologique et garantir une qualité d'adhérence acier-béton au moins aussi bonne que l'utilisation des ronds à béton. Les recherches "BAC-Flexarm" vont avoir pour objectif de mettre au point un procédé tendant à diminuer le coût matière mais surtout à supprimer en quasi-totalité les sujétions de mise en œuvre. Il faudra donc faire intervenir à la fois :

- un acier à caractéristiques mécaniques améliorées permettant de réduire de façon significative le taux d'acier ;
- une forme de la section d'armature fournissant à la fois :
 - une augmentation du périmètre adhérent suffisante pour avoir la garantie de mobiliser totalement la résistance des armatures ;
 - la possibilité de fabriquer et de conditionner les armatures en grandes longueurs unitaires sans être perturbé par des déformations circulaires permanentes de ces armatures ;

LE FLEXARM

G. Guérin - J.-M. Nicot - G. Sanz

En 1983, le béton armé continu (BAC) fait son apparition en France. Cette technique avait déjà été largement utilisée aux Etats-Unis, puis en Belgique, mais l'opportunité de son utilisation



Châssis automoteur porteur de deux casiers de vingt-sept bobines chacun. Self-propelled chassis handling two racks of 25 coils each.

en France ne s'était pas vraiment avérée nécessaire jusqu'à cette date. Ce sera une véritable révolution !

Les premiers essais de chaussées en béton armé continu réalisés sur l'autoroute A6 pour la SAPRR à l'initiative de Jacques Aunis vont tout de suite mettre en évidence les formidables caractéristiques du BAC. Ce type de chaussée ne demandera quasiment aucun entretien. Les joints n'existent plus, ils sont remplacés par la microfissuration ; fini donc le problème de la réfection des joints, fini l'effet de "pumping". Une chaussée en BAC est une chaussée sur laquelle il n'est plus besoin d'intervenir, en même temps qu'elle apporte aux usagers un confort de roulement identique à celui des chaussées à structure bitumineuse. Seulement, le béton armé continu a ses limites et dès sa naissance les premières recherches sur les chaussées en BAC utilisant le Flexarm vont commencer. On appellera cela plus tard BAC-R. Pourquoi ?



Machine à coffrage glissant.

Slip-form machine.

— une méthodologie de mise en œuvre sur chantiers tendant à éliminer les immobilisations ; œuvre "acier-béton" permettant une libre circulation sur chantier et, lorsque le cas se présente, une réduction à l'extrême des immobilisations de chaussées lorsqu'elles sont soumises à trafic.

LE BAC-R

Les recherches menées à terme, un essai en vraie grandeur sera réalisé dès 1986 sur une bande d'arrêt d'urgence de l'autoroute A6. Depuis, le produit, la technique, les matériels ont légèrement évolué pour aboutir à l'état actuel qui se caractérise comme suit :

Les armatures

Ce sont des armatures continues, livrées en bobine. L'acier a une limite élastique quasiment double du Fe 40 : 750 MPa. C'est un acier galvanisé à froid. Livré au départ en bobines de 1 210 mm, il va subir plusieurs opérations de refendage effectué sans chutes et donc sans perte de matière. Le refendage est exécuté à sec afin de garantir une parfaite adhérence acier-béton ; le crantage se déroule en continu pour permettre une excellente régularité des crans.

Il a une section rectangulaire de 40 mm × 2 mm (0,8 cm²) fournissant un ruban pouvant être conditionné en bobines de diamètre intérieur de 760 mm sans limitation de longueur jusqu'à 500 m et sans déformation permanente.

Le train de mise en œuvre, la méthodologie

Le train de mise en œuvre se compose de trois machines. Elles sont automotrices, mécaniquement indépendantes, mais toutes asservies au niveau de l'avancement à la machine à coffrage glissant. Le train se compose de la façon suivante :

- un alimentateur à béton ;
- une machine à coffrage glissant.

Les rubans d'aciers crantés sont livrés en bobines de 250 m de longueur. Cette longueur peut être adaptée en fonction de la "personnalité" des chantiers. La longueur de 250 m est adaptée à des journées de chantier type autoroutier. Une journée avec une vitesse d'avancement de l'ordre de 1 000 m par jour nécessitera quatre changements de bobines ; une journée présentant des contraintes particulières type franchissement d'ouvrage amènera à une vitesse d'avancement de trois bobines, soit 750 m.

Il y a sur chantier deux jeux de casiers. Les aciers crantés sont livrés en palettes. Ces palettes sont réparties sur les deux jeux de casiers au fur et à mesure de l'avancement. Lorsqu'un jeu de casiers est vide, on procède à son remplacement. Les aciers sont alors rivetés entre eux avec une longueur de recouvrement marginale de l'ordre de quelques centimètres. L'opération changement de casiers dure une demi-heure.

LES PERFORMANCES

Les performances techniques

Le taux d'utilisation est de 0,3 % contre 0,67 % avec les ronds à béton traditionnels.

Ce gain est calculé à niveau de performances équivalentes sur la micro-fissuration.

La galvanisation est une garantie contre les risques de corrosion due aux caractéristiques chimiques des produits fondants utilisés en viabilité hivernale.

Les performances d'exploitation

L'atelier de mise en œuvre est réduit à une quarantaine de mètres ; on est donc loin des 1 000 à 1 500 m immobilisés initialement. La circulation sur chantier s'en trouve améliorée, la neutrali-

sation de voies dans le cas de chantier de recouvrement diminuée. La sécurité des personnels est améliorée.

Les performances économiques

Les coûts de personnel en ce qui concerne le poste armature sont réduits. Il faut en effet dix fois moins de personnel sur ces postes. Les interventions ultérieures dues à d'éventuelles faiblesses au niveau des recouvrements des aciers sont éliminées puisqu'il s'agit bien de béton armé à l'armature vraiment continue.

UNE TECHNIQUE EPROUVÉE

Des centaines de kilomètres de chaussées ont été exécutés



Train de mise en œuvre.

depuis la BAU de Courtenay. Pour se limiter aux dernières années, on peut citer :

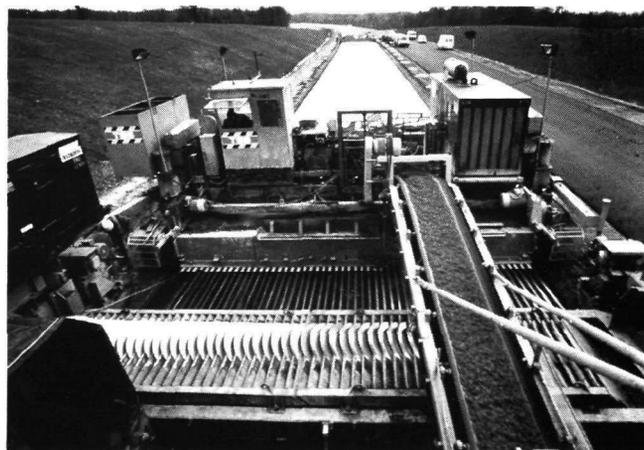
- A6 (septembre-octobre 1988) : rechargement 3 voies en 8 m de largeur sur 8 km ;
- A6 (novembre 1988) : rechargement 2 voies sur 4 km ;
- A6 (mars-avril 1988) : réfection voie lourde 14 km ;
- A6 (septembre-octobre 1988) : réfection voie lourde 14 km ;
- A71 (mars-mai 1989) : chaussée neuve de 14 km en 2 × 2 voies. C'est une première mondiale ;
- A6 (mai-juin 1989) : rechargement 3 voies sur 12 km ;
- A6 (septembre-octobre 1989) : rechargement 3 voies sur 11 km ;
- A10 (octobre-novembre 1989) : élargissement 1 voie sur 10 km.
- A6 (septembre-octobre 1989) : rechargement 2 voies sur 10 km ;
- A6 (mars-avril 1990) : rechargement 3 voies sur 10 km.

LE BAC-R, LES AUTRES APPLICATIONS

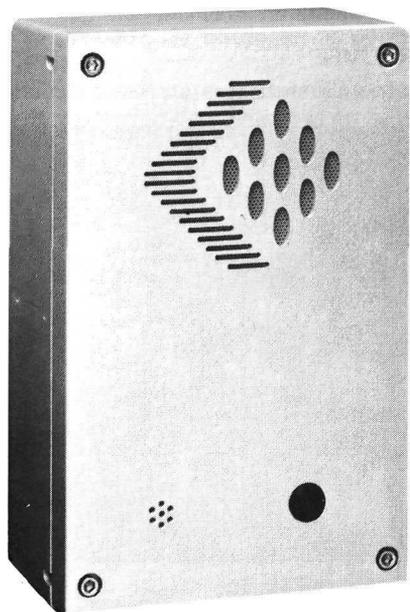
En dehors des chaussées routières, le BAC-R a été utilisé avec succès pour la réalisation de murs de protection et retenue de véhicules avec forte densité d'armature sur des circuits de compétition automobile (Bugatti-Le Mans, Magny-Cours).

La souplesse et la longueur unitaire des aciers crantés ont considérablement simplifié la réalisation de ces murs en coulée continue avec coffrages glissants, même avec la présence de courbes à faible rayon.

D'autres utilisations peuvent encore être envisagées, par exemple dans le domaine des revêtements de canaux ou d'une manière générale dans tous les cas de voiles minces réalisés en béton hydraulique avec coffrages glissants.



COMMUNICATION EN AMBIANCE INDUSTRIELLE MATERIEL DE SECURITE, ETANCHE ET ANTIDÉFLAGRANT



Poste main libre série 342 E

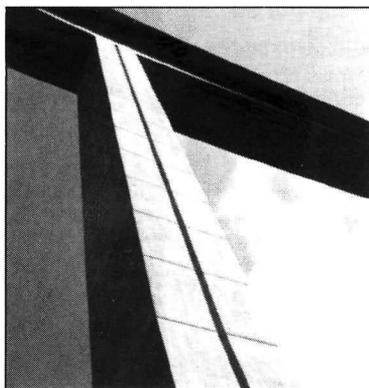
TELEPHONIE
BORNES D'APPEL
ELECTRONIQUE
SIGNALISATION
SONORISATION
INTERPHONIE
BRANCHEMENT ET ACCESSOIRES
DISTRIBUTION DE L'HEURE



LE LAS

Tél. : (1) 42.87.04.04 - Télex : 231 943 F
Télécopie : (1) 42.87.07.15

70, rue de Saint-Mandé, F 93100 MONTREUIL



L'art de la matière

CIMENTS
BETONS PRETS A L'EMPLOI
GRANULATS
CHIMIE ET MATERIAUX



GROUPE ORIGNY

Siège Social : 15/25, Bd de l'Amiral Bruix 75782 Paris cedex 16
Tél. : 45 02 77 66

RÉFLÉCHISSEZ BIEN AUX CHOSES QUE VOUS AIMEZ. VOUS LES PRÉFÉREZ OUVERTES OU FERMÉES?



Pour bien faire notre métier de conseil, il y a une qualité qui compte vraiment : être ouvert. Et le temps semble nous donner raison. Nous sommes aujourd'hui un des leaders européens du conseil en management. Notre activité progresse de 20% chaque année. Nos 700 consultants sont présents à Paris, Lyon, Madrid, Barcelone, Milan, Londres, Munich, Stockholm, Helsinki, Tallin, Boston, Singapour, Tokyo. Etre ouvert, c'est une qualité que nous cultivons sans relâche. Et en priorité vis-à-vis de nos futurs consultants. Alors, si au cours d'un entretien, un responsable Bossard vous demande : Que voulez-vous devenir ? Réfléchissez bien avant de répondre car il risque bien de vous prendre au mot.

 **BOSSARD
CONSULTANTS**

L'ESPRIT D'OUVERTURE

Bossard Consultants 12 bis rue Jean-Jaurès 92807 Puteaux

1990

ANNUAIRE DES PONTS ET CHAUSSÉES

INGÉNIEURS DU CORPS - INGÉNIEURS CIVILS

Téléphone : 260.25.33

Téléphone : 260.34.13

ÉCOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES

28, RUE DES SAINTS-PÈRES - PARIS 7^e

Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées jouent, par vocation, un rôle éminent dans l'ensemble des Services des Ministères des Transports, de l'Urbanisme et du Logement.

Ils assument également des fonctions importantes dans les autres Administrations, et dans les organismes du Secteur Public, Parapublic et du Secteur Privé, pour tout ce qui touche à l'Équipement du Territoire.

En outre, dans tous les domaines des Travaux Publics (Entreprises, Bureaux d'Études et d'Ingénieurs Conseils, de Contrôle) les Ingénieurs Civils de l'École Nationale des Ponts et Chaussées occupent des postes de grande responsabilité.

C'est dire que l'annuaire qu'éditent conjointement les deux Associations représente un outil de travail indispensable.

Vous pouvez vous procurer l'édition 1990 qui vient de sortir, en utilisant l'imprimé ci-contre.

Nous nous attacherons à vous donner immédiatement satisfaction.



BON DE COMMANDE

à adresser à

OFERSOP — 8, bd Montmartre, 75009 PARIS

CONDITIONS DE VENTE

Prix 525,00 F
T.V.A. 18,60 97,65 F
Frais d'expédition en sus 35,00 F

- règlement ci-joint réf. :
 règlement dès réception facture.

Veillez m'expédier annuaire(s) des Ingénieurs des Ponts et Chaussées dans les meilleurs délais, avec le mode d'expédition suivant :

- expédition sur Paris
 expédition dans les Départements
 expédition en Urgent
 par Avion

Quand un élu local rencontre un homme du Crédit local de France, ils ont chaque fois envie de parler de leur passion commune : le développement local.

- Vous savez, l'accès à ce nouveau quartier est difficile. La solution c'est ce projet de tramway dont je vous ai parlé.

- Nous pouvons réfléchir à un montage adapté... qui vous permettrait de garder la maîtrise du projet en limitant les risques et l'engagement financier.



ETM/BBDO

Les ambitions locales ont leur banquier.



École et carrières



Photo RAPHO.

L'École des Ponts,
école de spécialistes,
de généralistes,
de gestionnaires ?
Sans doute
les trois à la fois.
Et c'est ce triple
aspect qui fait le
succès que l'École
rencontre auprès de
cet autre marché,
le marché amont
des élèves des classes
préparatoires et de
l'École Polytechnique
tout aussi important
que le marché aval
puisque c'est celui
où nous puisons
notre matière première.

*Quel profil d'ingénieurs
et pour quel champ d'activité ?*

L'ÉCOLE DES PONTS FAC MARCHÉ



**Jacques
LAGARDÈRE,
IGPC 61,
Directeur de
l'ENPC.**

Tout organisme, qu'il soit de statut privé ou public, ne saurait prétendre à la durée que s'il peut être considéré comme utile à la société, cette utilité étant sanctionnée par l'attribution de crédits publics ou le paiement de produits, intellectuels ou matériels, par des clients.

L'École des Ponts a su tout au long d'une histoire de plus de deux siècles, faire la preuve de son utilité malgré les évolutions radicales de l'environnement et en s'adaptant en temps utile aux besoins exprimés par les pouvoirs publics et le monde économique. Saura-t-elle encore le faire en cette fin du XX^e siècle, où les incertitudes économiques liées notamment à l'internationalisation des problèmes sont plus grandes que jamais ?

S'agissant des « produits » élaborés par l'École, peut-on vraiment, comme le suggère le titre, parler de « marché » ; c'est-à-dire de concurrence, de clients à satisfaire ? Assurément, à condition de mettre le terme au pluriel. Que produit aujourd'hui l'École ? Des ingénieurs pour le secteur privé qui se trouveront sur un marché de l'emploi sans doute très favorable, en compétition avec les anciens élèves des autres écoles comparables. Des ingénieurs pour le secteur public qui, outre leur technicité, auront à présenter les qualités particulières requises par l'activité au sein d'une administration classique, d'un service opérationnel, d'un centre de recherche. De futurs chercheurs qui, après DEA et thèse, pourront devenir des éléments stables dans les centres de recherche publics et privés. Des prestations de formation continue pour les entreprises et le secteur public. Des travaux de recherche également pour les secteurs privés et publics. Autant de marchés distincts, plus ou moins cloisonnés, répondant à des lois différentes mais dont le tronc commun est qu'ils correspondent à une entreprise de matière grise. Telle est bien aujourd'hui la caractéristique essentielle de l'École qui veut valoriser dans tous les domaines possibles ses enseignants et ses chercheurs.

En nous limitant au marché classique de la formation des ingénieurs, peut-on dire aujourd'hui que l'École y répond de façon satisfaisante ? Sans doute pas sur le plan quantitatif puisque face à des besoins reconnus comme en croissance

rapide, l'École des Ponts n'a pu à ce jour, faute de locaux, suivre comme il eut été souhaitable de le faire. A ce titre, l'installation dans la Cité Descartes devrait permettre, par étapes, de doubler les recrutements en première année pour porter les effectifs de 85 à 170 élèves.

Sur le plan qualitatif, la réponse est beaucoup plus délicate. Elle suppose que soient au préalable définis des objectifs en matière de formation, donc que l'on précise ce que l'on attend d'un « ingénieur » sortant d'une École comme l'ENPC. En d'autres termes, quel profil d'ingénieur et pour quels champs d'activité ? Et là, plusieurs conceptions s'affrontent. Faut-il former des ingénieurs très compétents, dès leur sortie de l'École des Ponts, dans un domaine spécialisé ce qui suppose une connaissance approfondie de techniques qui risquent de se trouver périmées dix ans après ? Ou bien des ingénieurs « généralistes » capables de s'investir dans des champs très variés mais aux connaissances superficielles ? Ou encore des managers, en partant du principe que le niveau de recrutement de nos élèves conduit la plupart à occuper rapidement des postes de responsabilité où les qualités de gestionnaire sont plus recherchées que les compétences techniques ?

L'École des Ponts depuis la réforme des études des années 83-84 a décidé résolument de ne pas choisir entre ces trois voies principales, ou plus exactement, de permettre aux élèves eux-mêmes d'exercer ce choix en leur offrant une grande variété de cursus possibles. Ainsi un passionné de ponts pourra-t-il devenir un bon connaisseur des techniques de calcul et de construction de ce type d'ouvrages grâce à un ensemble de cours et de stages en entreprise ; un matheux convaincu pourra-t-il bénéficier d'une formation de DEA en troisième année avant de poursuivre une thèse ; un élève attiré par la gestion pourra-t-il suivre le collège des ingénieurs pour se former par une alternance de théorie et de pratique au management de la production, etc.

Mais si les choix sont ouverts, la base commune demeure fondée sur les mathématiques, la mécanique et l'économie, ce qui permettra à chacun quel que soit sa filière de posséder les méthodes générales dont la pérennité est beaucoup plus assurée que celle des techniques spécifiques. Le principe est que l'École doit enseigner avant tout

E AUX BESOINS DU



Quels ingénieurs demain ? (Photo RAPHO).

ce que les jeunes ingénieurs, pris dans la vie professionnelle, auraient du mal à apprendre par eux-mêmes et non pas la totalité des connaissances utiles dans un domaine.

La variété des modules d'enseignements offerts aux élèves, l'importance des stages qui permet d'alterner théorie et pratique sont à nos yeux les aspects de l'enseignement à l'École permettant le mieux de suivre au plus près les besoins du marché. Car l'expérience montre que les élèves sont en définitive bien informés des évolutions en cours. L'École doit contribuer activement à cette information : c'est le complément naturel

de l'ouverture des choix. Elle le fait par des multiples moyens en tentant de favoriser avant tout l'initiative et la prise de responsabilité individuelles.

Alors l'École des Ponts, école de spécialistes, de généralistes, de gestionnaires ? Sans doute les trois à la fois, pouvons-nous dire. Et c'est ce triple aspect qui fait le succès que l'École rencontre auprès de cet autre marché, le marché amont des élèves des classes préparatoires et de l'École Polytechnique tout aussi important que le marché aval puisque c'est celui où nous puisons de notre matière première. ■

**Quels
profils
d'ingénieurs
et pour
quelle
activité ?**

QUATRE FILIÈRES POUR UN ENSEIGNEMENT PERSONNALISÉ

Actuellement les études à l'École des Ponts sont organisées de façon à encourager la liberté de choix des élèves.

La première année ouverte aux élèves venant du concours forme un tronc commun composé de deux trimestres d'enseignements scientifiques et d'un stage dans un laboratoire de Recherche et c'est en deuxième année que s'effectue le choix d'une filière. Cela ne veut pas dire s'enfermer dans une spécialisation précoce, mais donner aux élèves la possibilité d'étudier ce qui leur plaît, ce qui convient à leur tempérament, d'approfondir leurs connaissances dans les domaines qui les intéressent. Leur choix se fait entre les quatre filières : Génie Civil et Bâtiment, génie industriel, informatique et mathématiques appliquées, économie-gestion-réseaux. Une option « finances » est en outre commune aux deux dernières filières.

L'enseignement est réparti en modules. Certains sont obligatoires, d'autres, facultatifs, sont à choisir parmi un large éventail de possibilités. Les élèves sont guidés dans leur choix pour éviter l'éparpillement mais cette formule présente toutefois beaucoup de souplesse pour rester à l'écoute de la vocation de chacun : chaque élève peut ainsi présenter son plan d'études individualisé, sous réserve qu'il soit conforme au contenu de l'une des 4 filières proposées.

Génie civil et bâtiment (Président Jean-Armand Calgaro)

La filière Génie civil et bâtiment, filière traditionnelle de l'École Nationale des Ponts et Chaussées suscite un nombre croissant de vocations. Ce véritable engouement est certainement dû, en grande partie, au dynamisme dont fait actuelle-

ment preuve le secteur BTP après la « crise » des années 1980.

Le secteur du BTP occupe une place particulière dans l'ensemble des secteurs professionnels ouverts aux jeunes gens diplômés d'une Ecole d'ingénieurs. En effet, ses acteurs, qu'ils soient au laboratoire, au bureau d'études ou sur le chantier, contribuent à créer une œuvre qui s'inscrit sur le terrain et qui modifie l'environnement. Laisser aux générations futures un témoignage de son activité est souvent une lourde responsabilité, mais également la source d'une légitime fierté, celle qu'éprouve tout constructeur qui a participé à la réalisation d'une infrastructure utile à la collectivité.

La France occupe une place enviée parmi les exportateurs de Génie Civil : ses nombreuses réalisations dans tous les pays du monde témoignent de la vitalité de ce secteur. Il est actuellement en expansion sur le marché intérieur. Les Grands Chantiers Parisiens, le projet grandiose du tunnel sous la Manche, le lancement d'un plan ambitieux d'extension du réseau autoroutier et du réseau TGV ouverts sur l'Europe, la construction de très grands ouvrages comme le pont de Normandie, qui restera longtemps le record du monde de portée des ponts à haubans, sont les signes d'une activité aux répercussions économiques majeures. L'architecture de nombreux bâtiments publics, de nouveaux projets de bureau et d'immeubles d'habitation marque plus que jamais le paysage urbain.

La conception d'un ouvrage d'art ou d'un bâtiment est toujours le résultat d'une large synthèse touchant à la fois aux sciences fondamentales de l'Ingénieur, aux propriétés des matériaux (matériaux traditionnels et matériaux nouveaux) et aux techniques



**Dominique
SCHNEIDER,
ENPC,
Chargée de la
communication.**

de construction. Chaque ouvrage pose des problèmes spécifiques et l'art de l'ingénieur de construction consiste à les résoudre en leur apportant des solutions souvent originales. Ainsi, une des qualités fondamentales d'un constructeur est l'imagination, reposant sur une solide formation. Mais cette solide formation nécessite l'acquisition d'une culture scientifique et technique aussi vaste que possible. Le passage à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées est une période privilégiée pour acquérir une telle culture car, si l'expérience résulte de la pratique professionnelle, l'étude des sciences fondamentales de l'ingénieur constructeur n'est réellement possible que pour des personnes dégagées des contraintes économiques quotidiennes du métier.

Dans le cadre de la filière Génie Civil et Bâtiment, les élèves de l'ENPC ont accès à un riche menu de modules leur permettant de recevoir une formation de haut niveau. Selon les choix qu'ils effectuent, ils peuvent se spécialiser en Bâtiment ou en Travaux Publics et, dans chacun de ces secteurs, en fonction de leur vocation, ils peuvent, à leur gré, orienter cette formation vers les études à caractère théorique ou plutôt vers la technologie du concret.

Génie industriel (Président Pierre Bourrier)

Cette filière connaît également un vif succès. En effet, depuis une dizaine d'années, une nouvelle série d'aventures techniques est proposée aux concepteurs, avec le développement des secteurs industriels de pointe : pétrole, nucléaire, aérospatial, chimie, automobile... Le besoin de modernisation de l'outil industriel dans les pays développés, comme celui de création du tissu industriel dans les pays en voie de développement, sollicite la collectivité des ingénieurs.

La France dispose de chercheurs, d'inventeurs et d'ingénieurs de qualité, mais souvent le passage à « l'acte industriel » est problématique. La filière Génie industriel entend donner des moyens, des pratiques et des techniques d'accompagnement vers la création, l'innovation et la réussite industrielle.

La Filière Génie Industriel prépare d'abord aux multiples fonctions de l'entreprise (techniques pour débiter, puis naturellement de management), ensuite aux divers secteurs de l'industrie (de l'automobile à la chimie fine, de l'aérospatial à la sidérurgie). La filière introduit aux « nouveaux métiers » des vingt prochaines années.

Informatique et mathématiques appliquées (Président Vidal Cohen)

Au moment de choisir sa filière, tout élève de l'Ecole a déjà reçu un enseignement solide en mathématiques et un bon début de formation en informatique. Ce parcours, difficile comme bien des débuts, peut inciter certains à approfondir, d'autres le jugeant suffisant à une carrière d'ingénieur. La filière IMA offre aux uns et aux autres l'occasion de valoriser professionnellement des efforts déjà consentis.

Pour de multiples raisons, l'enseignement reçu jusqu'alors ne peut en effet avoir concrètement communiqué la grande variété des mathématiques appliquées et, jointes à l'informatique, leur réelle actualité pour l'ingénieur engagé dans des activités techniques, scientifiques mais aussi économiques et sociales. La filière IMA intéresse ceux qui jugent que l'enseignement reçu jusque là n'est pas seulement un révélateur d'aptitudes mais qu'il met à leur portée un savoir-faire à la fois précis, polyvalent et difficilement accessible ultérieurement.

Les progrès récents des mathématiques appliquées et le développement prodigieux de l'informatique sont en train de mettre un terme à la césure entre la théorie et l'expérimentation : l'enjeu de cette filière est donc de former des ingénieurs capables d'utiliser des connaissances théoriques pour la résolution des problèmes concrets.

Économie-gestion-réseaux

La compétition économique, à l'échelle internationale, donne une importance accrue aux notions de rentabilité, de bonne gestion et d'efficacité. La dimension financière, la dimension stratégique, la dimension logistique ne peuvent plus être ignorées des ingénieurs qui auront des responsabilités dans les entreprises de demain.

L'économie et la gestion publiques sont, elles aussi, en évolution.

Déréglementation, nouveaux partenariats, changement dans les rapports du public et du privé obligent à reposer les problèmes de tarification, de fiscalité, de lutte contre les pollutions.

La ville change aussi :

5 millions d'abonnés au Minitel. 3000 km nouveaux d'autoroutes françaises dans les dix prochaines années. Un réseau de TGV européen pour demain! Des complexes de loisirs : Euro-Disneyland : les plus grands domaines skiables du monde en cours d'aménagement dans les Alpes. Des défis :

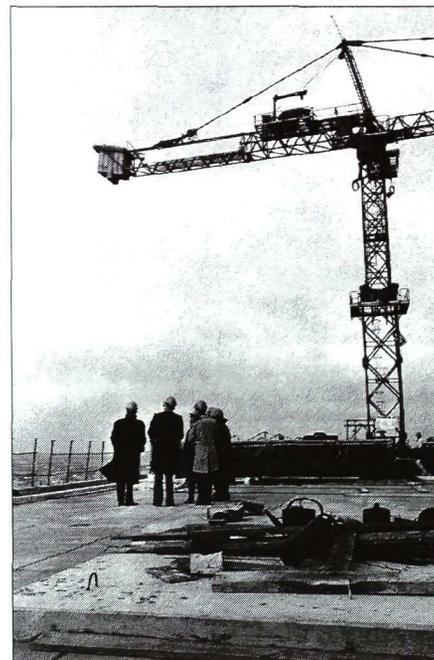


Photo RAPHO.

la reconquête du centre de Marseille, la réutilisation des friches industrielles du Nord et de l'Est ! Qui a dit que le paysage ne changeait plus?

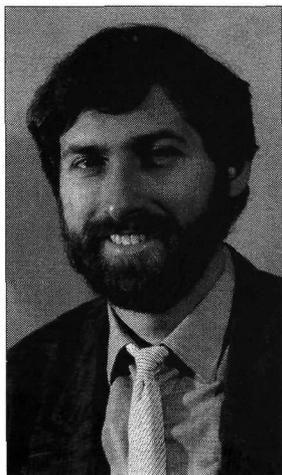
La vérité est que nous vivons en même temps une formidable transformation de l'économie et du territoire. Des pôles nouveaux apparaissent ici et là, les réseaux sont partout. Pour faire face aux mutations économiques, démographiques, les responsables se mobilisent. Les préoccupations d'aujourd'hui ne sont plus celles d'hier. L'emploi, la gestion sont les nouvelles priorités. Mais sur ces nouveaux champs de bataille, la mobilisation est générale.

A nouveaux problèmes, nouveaux cadres d'intervention. Pour répondre aux questions posées par ces mutations, il faut chercher à optimiser des outils comme les mathématiques appliquées, l'informatique, la sociologie et le droit. C'est pourquoi cette filière s'inscrit dans une dimension prospective qui intéresse les élèves souhaitant appliquer leurs connaissances scientifiques dans les domaines de l'aménagement, de l'urbanisme et des transports.

Cette filière connaît un succès particulièrement marqué auprès des admis sur titres issus de l'Ecole Polytechnique.

Il semble bien, si l'on en croit les élèves, que cette « liberté » et l'alternance entre les cours et les stages soient les atouts majeurs de l'Ecole et les raisons ayant guidé leur choix. La réforme des études en cours ne devrait pas changer fondamentalement ces principes qui connaissent un vif succès. ■

QUESTIONS A PHILIPPE DHENEIN



**Philippe
DHENEIN,
IPC 86,
Directeur de
la formation
continue et
de l'action
internationale
ENPC.**

Quelles sont les principales actions de la formation continue aujourd'hui ?

En se basant sur les statistiques recueillies lors du dernier Congrès de la Conférence des Grandes Écoles, l'École Nationale des Ponts et Chaussées est, avec un chiffre d'affaires de plus de 30 millions de francs, le plus gros opérateur de formation continue parmi les grandes écoles d'ingénieurs.

Mise en place au début des années 1970, peu après la loi du 16 juillet 1971, cette activité a pu se développer, tant en France qu'à l'étranger, dans les différents champs d'excellence de l'École, à savoir le Génie civil, le Génie urbain et plus généralement l'Équipement au sens large, le Génie industriel et l'Informatique.

Une part importante de l'activité est aujourd'hui encore constituée de sessions-catalogue, de courte durée, permettant de couvrir une large part des besoins des milieux professionnels concernés. Ces sessions accueillent une clientèle diversifiée (35% secteur privé, 27% ministère, le reste partagé entre les collectivités locales et le para-public), garantie de richesse dans les apports et les échanges d'expériences entre stagiaires. Ces sessions s'articulent de plus en plus en cycles qui permettent à ceux qui le désirent de suivre un cursus qualifiant correspondant à un véritable investissement formation. Les stagiaires, anciens élèves de l'École mais aussi architectes, cadres techniques, cadres administratifs trouvent souvent dans nos sessions à la fois une remise à niveau de leurs connaissances de base et de leur culture générale dans leur domaine d'activité, mais aussi les évolutions techniques et réglementaires qui leur permettent d'être toujours au top niveau dans l'exercice de leur profession.

Parallèlement à cette activité dite « interentreprises » où les clients choisissent leur formation sur un catalogue de type « prêt à former », se développe une activité « intraentreprise » où l'École des Ponts conçoit et réalise des produits de formation « sur mesure » adaptés aux besoins propres des administrations ou des entreprises qui les commanditent. Les modalités sont alors fonction des objectifs et des besoins du client, courte durée ou séminaires longs, étalés ou répartis dans le temps. Les principales références en la matière sont les opérations et cycles menés pour le compte du Ministère de l'Équipement

dans le cadre de son programme de formation. Mais il faut mentionner également celles menées pour le secteur privé ou para-public comme l'Université Colas, Bull, l'Agence Financière de Bassin Seine-Normandie, Bourdais, Sogea, Lyonnaise et bien d'autres.

Il faut noter que l'équipe de formateurs a de plus en plus affaire à des partenaires soucieux de mettre en œuvre leur investissement formation en fonction de besoins spécifiques et en complète articulation avec la stratégie interne. La gestion des ressources humaines et plus généralement le management en sont donc partie intégrante au même titre que les compétences techniques. Non contente de travailler dans le cadre hexagonal, la formation continue de l'École des Ponts est exportatrice, puisqu'elle propose et réalise différentes activités soit avec des financements internationaux, soit même avec des financements locaux en monnaies convertibles, voire même non convertibles. Centrée sur les pays francophones, cette activité consiste en l'élaboration et la mise en œuvre de plans de formation destinés aux cadres et techniciens dans le domaine du Génie Civil au sens large en mobilisant les ressources locales et quelques experts.

Au niveau européen, l'école participe à l'animation d'un réseau visant à structurer et développer la Formation Continue en matière de génie civil (Civil engineering European Cursus) dont l'action a été reconnue par la CEE qui appuie l'organisation de sessions de formation qualifiante dans les domaines du génie civil et du BTP en liaison avec les entreprises majors européennes.

Qu'est-ce qui fait l'originalité de la formation continue aux Ponts par rapport à d'autres organismes similaires ?

La différence d'approche entre l'École des Ponts et ses principaux confrères réside dans le fait qu'au lieu de proposer sur le marché les savoirs disponibles au sein de l'École, la Direction de la Formation Continue structure son offre à partir des besoins des milieux professionnels concernés. ensuite, en fonction des objectifs ainsi dégagés, les formateurs recherchent soit au sein de l'École mais également au sein des organismes techniques associés, voire même des

entreprises elles-mêmes, les ressources les plus adaptées au transfert de connaissances recherché. Ainsi, le réseau des intervenants formation continue regroupe 1 600 personnes permettant de mobiliser au cas par cas celui qui sera le plus à même de mettre en œuvre les objectifs pédagogiques et ce bien au-delà du seul corps enseignant de l'École. C'est, je pense, la raison principale du succès non démenti de nos formations et la garantie de toujours les situer à la pointe dans le domaine considéré.

Êtes-vous amené à sélectionner vos stagiaires ? Si oui, sur quelles bases ?

L'ambition de qualité sur les sessions de formation continue peut conduire à limiter le nombre de participants en fonction des modalités pédagogiques prévues. Ainsi, pour les formations Informatique, la réalisation de travaux dirigés conduit à limiter parfois à 10 ou 12 le nombre de participants. Dans d'autres cas il est prévu de travailler avec des groupes de 20, 25, voire même plus lorsqu'il est fait appel à des conférenciers de haut niveau. Cela conduit de plus en plus à mettre en œuvre des files d'attente dès lors qu'un stage est affiché complet. Cela ne va pas sans mal et nécessite une véritable politique commerciale d'autant que le principe de la file d'attente unique devant les guichets peut être remis en cause lorsqu'il s'agit d'équilibrer les groupes entre fonctionnaires et secteur privé par exemple. En toute hypothèse, bien que nos formations ne s'adressent qu'à des cadres issus de grandes écoles ou de formations universitaires, il n'est pas procédé à des sélections par prérequis.

Certains stages dispensés par la FC sont-ils à même de réorienter la carrière des stagiaires, en termes de propositions, de changements de poste ? Comment négociez-vous cette « intrusion » dans le management des entreprises qui font appel à vous (concertation avec les DRH, par exemple) ?

De plus en plus la formation est un investissement à la fois vis-à-vis de l'entreprise et de la stratégie qu'elle entend développer, mais aussi sur un individu dont il s'agit de valoriser le potentiel. Cette dimension a été prise en compte par la Formation Continue très tôt et singulièrement sous l'impulsion du Ministère de l'Équipement. En effet, celui-ci s'est engagé dans une politique volontariste de modernisation dont l'un des axes a été justement basé sur la formation.

Dans ce cadre, l'École des Ponts a été mobilisée à travers la Direction de la Formation Continue, pour organiser des stages de haut niveau pour les cadres supérieurs du Ministère dans les domaines techniques. Le Cycle supérieur Gestion de la Route ou le Cycle Supérieur Habitat et Aménagement en sont, parmi d'autres, des illustrations. Il s'agit à l'occasion d'une prise de poste ou d'une promotion de requalifier

culturellement mais aussi de remobiliser dans l'action les cadres du Ministère. Ces formations lourdes (6 semaines) se prolongent par un projet d'action où le stagiaire doit incarner les connaissances, les savoirs, les savoir-faire qu'il a pu acquérir durant le stage. Ce projet est ensuite soutenu devant un Comité d'Audition où se retrouvent les directions techniques concernées ainsi que la Direction du Personnel. La formation dans ce cas n'intervient pas pour réorienter à proprement parler la carrière des stagiaires, mais pour accompagner le changement. Il convient de noter que l'École des Ponts n'intervient pas dans le processus de sélection et d'orientation des candidats.

Plus récemment, à l'International, des missions nous ont été confiées pour identifier des besoins, proposer des politiques en matière de gestion des cadres et formation. Dernièrement, des entreprises privées s'intéressant à ce type de savoir-faire que l'équipe s'est progressivement constitué ont commandé des formations fortement impliquantes pour la carrière des stagiaires, que ce soit au niveau de prise de poste ou au niveau d'évolution hiérarchique.

Tout en revendiquant haut et fort son leadership dans la formation technique de haut niveau dans les domaines du Génie Civil, Génie urbain, Génie industriel, etc..., l'École des Ponts complète de plus en plus régulièrement ses actions en y intégrant toutes les dimensions indispensables à un management moderne des entreprises ou de l'administration publique.

Songez-vous à développer des formations au management ? A la gestion des ressources humaines, en particulier à destination du Ministère, ou bien vous cantonnerez-vous dans des formations très « techniques » ?

C'est le prolongement naturel des actions entreprises et l'aboutissement d'un savoir-faire reconnu. Il ne s'agit pas pour l'équipe de la formation continue de se positionner comme un « vendeur de management » au sens large, mais bien comme un opérateur complet pratiquant le management appliqué à des domaines techniques, soit dans un cadre public ou para-public ou dans un cadre privé, parfois en partenariat avec des organismes consultants, pour offrir un diagnostic global sur les besoins, et les propositions de mise en œuvre les plus adaptés à ceux-ci.

J'ai la conviction profonde que l'avance prise aujourd'hui par l'École des Ponts dans ces domaines, due largement aux impulsions données par le Ministère de l'Équipement, lui confère de réels atouts dans le contexte concurrentiel où elle évolue.

Les rapprochements opérés récemment avec d'autres grandes écoles ou organismes équivalents montre que nous avons une position de leader à défendre et c'est bien le challenge que je dois relever avec l'appui de toute mon équipe. ■

Le réseau des intervenants formation continue regroupe 1 600 personnes permettant de mobiliser au cas par cas celui qui sera le plus à même de mettre en œuvre les objectifs pédagogiques et ce bien au-delà du seul corps enseignant de l'École.

De plus en plus la formation est un investissement à la fois vis-à-vis de l'entreprise et de la stratégie qu'elle entend développer, mais aussi sur un individu dont il s'agit de valoriser le potentiel.

PREMIER EMPLOI



Photo RAPHO.

**Françoise
WATRIN,
relations
avec la
profession,
ENPC.**

Aucun problème... Précontrat dès la deuxième année de 10 à 20 propositions d'emploi par diplômé de l'École de Ponts... et d'une manière générale des écoles d'ingénieurs : c'est le discours communément entendu. Il faut nuancer quelque peu cette affirmation.

Les entretiens que nous avons avec de jeunes anciens, sortis de l'école depuis 3 ou 5 ans nous montrent que l'on peut s'être trompé, douter, avoir envie de remettre en cause le choix initial, d'où l'intérêt de bien choisir son premier emploi, il conditionne l'avenir.

Les stages permettent une première approche de l'entreprise, et des métiers, c'est la découverte d'un secteur d'activité qui permet de se projeter dans un avenir proche, c'est peut-être aussi procéder par la négative. Choisir c'est parfois éliminer.

Au cours d'un stage l'erreur est permise, on apprend encore... ceci est loin d'être vrai du premier emploi.

La formule stage long (1 an entre la 2^e et la 3^e année) est très vivement conseillée par toutes les instances de l'École : elle permet une approche de l'entreprise plus complète, la possibilité de gérer des projets conséquents, mais aussi d'observer un environnement, de tester un savoir, une capacité d'intégration, de diplomatie, de négociation, d'écoute, d'autonomie.

Cette formule doit permettre de trouver l'harmonie entre aptitudes, personnalité, motivations, qui est la capacité de mise en œuvre du savoir : le savoir faire.

Nous insistons « lourdement » auprès des jeunes sur la forte probabilité qu'une carrière sera le fait de leurs aptitudes à animer, à gérer, à prévoir, à transmettre que la seule acquisition du diplôme (le fameux potentiel ++, la personnalité).

Le premier emploi

S'engager dans une entreprise, c'est en connaître les hommes, les méthodes, afin de saisir les meilleures possibilités d'évolution, et surtout définir si l'environnement est adapté à sa propre personnalité. C'est donc se connaître, avoir une vision claire du sens que l'on veut donner à sa vie, avoir des buts personnels et professionnels, des objectifs cohérents.

Se connaître, c'est analyser ses compétences autres que scolaires, ses besoins profonds : sécurité, prestige, pouvoir, argent, travail en groupe, seul...

L'analyse de sa propre personnalité peut se faire seul. Il est toutefois préférable de recueillir l'avis de l'entourage immédiat, qui nous perçoit de façon différente, qui connaît les traits particuliers de notre caractère. Cette démarche permet de conforter ou d'infirmier sa propre appréciation.

Se connaître permet de définir un idéal professionnel : une entreprise idéale, un secteur d'activité idéal, une fonction idéale, une région idéale, un salaire idéal. Il n'est pas interdit de rêver !

La réalité oblige à gérer les impondérables et les contradictions, à nuancer, à accepter des compromis, autrement dit à tendre vers la réussite.

Mais quelle est la définition de la réussite ? Chacun n'a-t-il pas la sienne ?

L'éventail des activités exercées par les anciens prouvent par la diversité de leurs fonctions et des secteurs d'activités qu'ils ont dû au cours de leur carrière, parfaire leurs connaissances, affiner leur quête de savoir, être mobiles, être des experts et/ou des dirigeants, ils se sont adaptés au sein d'entreprises qui bougent, évoluent.

Que sera l'entreprise dans 10 ou 20 ans, de nouveaux métiers auront vu le jour, d'autres auront disparu, une seule certitude : les jeunes seront les auteurs de ces changements; leur capacité d'adaptation et leur talent feront la différence.

L'entreprise

Après avoir tenté un autoportrait, évalué points forts et points faibles, pourquoi ne pas le faire aussi pour la cible : l'entreprise, avant de s'y engager, et d'être sûr de pouvoir y évoluer. Cela veut dire :

Connaître ses composantes humaines, ses traditions, ses particularités, ses modes de fonctionnement, en un mot sa philosophie. Cela signifie aussi avoir envie de s'impliquer, de jouer un rôle actif.

Chaque individu étant lié à l'autre, le succès de l'ensemble en dépend, c'est aussi maintenir un système de valeur pour soi et sa relation aux autres.

Pour adhérer à cette communauté d'hommes et d'intérêts, il faut avoir le réflexe Anciens. La réalité Ponts existe, vos aînés ne refuseront jamais de vous servir de guide, de vous piloter, de vous faire partager leur expérience, c'est-à-dire leur réussite, mais aussi leurs difficultés.

Et si l'on s'est trompé, on change !

La mobilité

Attention ! Le premier poste demande un approfondissement, l'entreprise a besoin de cadres qui envisagent une évolution de leurs fonctions sur plusieurs années; pas de papillons qui au premier appel volent vers une rémunération supérieure (mobilité ne veut pas dire instabilité).

Un CV énumérant 3 entreprises en 4 ans, par exemple, suscite un phénomène de rejet; le style « je commence tout, je ne finis rien » n'est pas coté, il faut y penser... avant qu'il ne soit trop tard.

Ce qui prime, c'est la personnalité d'un individu qui sait maîtriser une fonction. A trop bouger on ne maîtrise plus rien. Attendre trop longtemps avant de décider un changement est tout aussi néfaste et peut être interprété comme un manque de remise en cause personnelle à moins d'avoir su évoluer, progresser à l'intérieur d'une structure.

La seule nécessité pour un jeune est d'avoir un métier. Que nos jeunes anciens ne se laissent pas griser par des indicateurs euphoriques. Rien n'est facile... surtout pour sa carrière ! Le parcours sans faute est possible mais jamais acquis d'avance. ■

COPERNIC est très prenant, aussi, le service Emploi-Carrière, commun à l'École et à l'Association des Anciens, a été profondément remanié depuis mai 1990.

Ainsi Françoise WATRIN mène avec talent et conscience les entretiens individuels avec les camarades désireux de partager leurs problèmes (ou leur problématique) professionnels. Je pense donc que les propos qu'elle peut tenir sur le premier emploi sont plus pertinents sous sa plume !

Enfin, il n'est peut-être pas inutile de rappeler les divers services proposés pour les civils (puisque François BOSQUI, avec sa chaleur et sa pertinence bien connues assure les mêmes services pour les camarades du corps) :

- bilan professionnel, recherche d'emploi : entretiens individuels (sur rendez-vous) auprès de Françoise WATRIN,

- études de création ou de reprise d'entreprises : entretien individuel (sur rendez-vous aussi) auprès de Jacques BAULES,

- petits déjeuners « carrière » : réunions collectives (limitées à 20 camarades) avec intervenant extérieur, gérées par Françoise WATRIN,

- bulletin hebdomadaire (diffusé en courrier rapide généralement le mercredi et véhiculant toutes les offres traitées depuis le mercredi précédent, y compris celles concernant la création ou la cession d'entreprise). Il est servi sur abonnement (pour les camarades à jour de leurs cotisations AAENPC ou AIPC, le montant en 1991 est de 60 F de cotisation annuelle 250 F pour 25 numéros, éventuellement majoré de surcoûts postaux),

- lettres circulaires : traitement sélectif des offres d'emploi adressées individuellement aux camarades (... même non demandeurs), dont la candidature est souhaitée. Ceci suppose évidemment que soient connus : le poste actuel (et le salaire) et les souhaits (même latents) du camarade.

Quelques 3 500 offres sont traitées annuellement (et partagées entre mon service et celui de François BOSQUI).

J. BAULES

Si l'École des Ponts ne prédestine pas à une carrière de Conseil en

CHASSEUR DE TALENTS

Recrutement, elle y conduit parfois et nous allons essayer de mieux comprendre pourquoi. Auparavant, jetons un coup d'œil en arrière.



Copier son sosie : une voie perdante.

Un raccourci historique sur la profession

Née aux Etats-Unis à la fin des années 60, l'activité de Recherche de Cadres Supérieurs par Approche Directe est appelée « Chasse de Têtes ». La légende raconte qu'un chômeur créa le métier afin de répondre à la demande d'un de ses amis qui ne trouvait pas un manager assez technicien. D'une cabine téléphonique, ses appels téléphoniques d'un bout à l'autre de la côte est des Etats-Unis lui permirent de trouver plusieurs candidats.

Très vite adoptée Outre Atlantique, les grandes multinationales amenèrent leurs chasseurs dès les années 70 en Europe.

La profession fut très déconsidérée pendant près de 10 ans en France et le revirement dans les attitudes des dirigeants ne se fit qu'au début des années 80.

Cette profession, maintenant répandue à travers l'Europe, subit encore des camouflages : la loi l'a interdite jusqu'au milieu des années 90 en RFA pendant qu'en Belgique elle a eu plusieurs fois l'honneur de débats parlementaires houleux.

Aujourd'hui en France

Près de 200 Cabinets déclarent faire uniquement de la « Chasse de têtes » et 1300 autres disent faire simultanément du recrutement par annonce et l'approche individualisée. Au bas mot, 4 à 5000 missions de recherche de cadres supérieurs sont menées chaque année en France par approche directe.

Devant ce foisonnement, l'éthique est quelquefois malmenée et si les entreprises arrivent assez bien à faire respecter les principales règles du jeu qui les concernent (interdiction de « chasse » pendant deux ans pour toute la firme et protection perpétuelle pour le candidat mis en place), les candidats ont parfois quelques soucis à se faire.

Bien que ce ne soit pas l'objet de ce papier, signalons toutefois les deux dangers que peuvent courir les anciens des Ponts s'ils rencontrent un « semi-professionnel ». Le premier est celui du « CV baladeur », c'est-à-dire du danger de retrouver son résumé de carrière dans une entreprise qui ne l'intéresse pas et pour laquelle il aurait refusé d'être présenté. Obtenir l'accord préalable du candidat est le minimum que doit respecter tout « chasseur » digne de ce nom et pourtant, l'arrivée de quelques recruteurs travaillant sur un mode contingent augmente la probabilité de dérapage. Le second risque, hélas le plus fréquent,

consiste à que le consultant enjolive le poste de façon à le « vendre » et à éviter de trop rentrer dans le détail d'un métier parfois mal assimilé.

D'actualité récente enfin, la quête de l'« Euro Manager », qui doit être tous les jours plus un « Global Manager » qui pense à l'échelle du marché mondial et agit de manière adaptée aux marchés locaux (« Think Global, Act Local »).

La recherche de ces Managers qui ont vécu et dirigé des équipes à l'étranger, pousse notre profession d'une part, à constituer des réseaux d'alliance entre cabinets dans les principales capitales et d'autre part, vers des tentatives de conglomérat des services et du conseil (ex SAATCHI & SAATCHI avec HAY MSL ou BBDO avec ALEXANDRE TIC ou encore TOUCHE ROSS avec ARISTA). Autant les alliances donnent de bons résultats car la compréhension des fondements du métier fournit un ciment à l'union, autant les conglomérats paraissent sur le point de passer de mode, car les synergies existent peu et les dangers de conflits d'intérêts réapparaissent (ex informations obtenues dans une mission d'Audit et utilisée dans l'« Executive Search »), ce qui explique que les six sœurs de l'Audit soient en passe de sortir du marché de recrutement des cadres dirigeants pour se cantonner dans le cadre moyen découvert par annonces.

Un brin de statistiques sur les chasseurs

Tous situés en région parisienne, les dix plus grands cabinets, ne dépassant toutefois jamais la quinzaine de consultants, sont dirigés pour plus de la moitié par des MBA ayant souvent acquis une expérience dans des multinationales.

Les autres informations significatives des dirigeants sont Sciences Po ou un diplôme d'ingénieur. A l'inverse des cabinets de recrutement par annonce, un seul dirigeant de cabinet a reçu une formation en Sciences Humaines et en Psychologie.

Mais le plus intéressant n'est pas de regarder l'empilement sédimentaire des chasseurs depuis l'origine mais d'observer le flux le plus récent. Nous n'examinerons toutefois que le flux entrant des chasseurs sur une année car les trompettes de la renommée résonnent plus à l'entrée dans la Profession qu'à la sortie (surtout lorsque celle-ci est très rapide, plus de 50 % de disparitions dans la première année).

La cuvée 1990

Notre base statistique est limitée à l'univers de ces cent huit sociétés, exclusive-



Alain SOMIA-TAULERA, PC 65, MBA-INSEAD 68, est conseil en recrutement par approche directe depuis 1985. Il a depuis deux ans créé son cabinet SOMIA PANTHOU BACCON & PARTNERS, affilié au réseau international I.H.R.G.

ment orientées vers la recherche de cadres dirigeants, présentes au début de l'année 1990. Nous avons d'autre part, relevé les seuls recrutements publiés dans la presse et ainsi certains consultants en « période d'essai » n'apparaissent pas.

Au total seuls vingt neuf cabinets grandissent et le font savoir; soit un peu moins d'un tiers. Ils recrutent en moyenne un peu moins de deux consultants par an (1,7 exactement).

Une certaine maturité

La moyenne d'âge est de 41 ans avec une variance forte dont j'épargnerai le calcul au lecteur, pour indiquer que seulement 23 % avaient 35 ans au moins et que 9 % avaient 55 ans et plus.

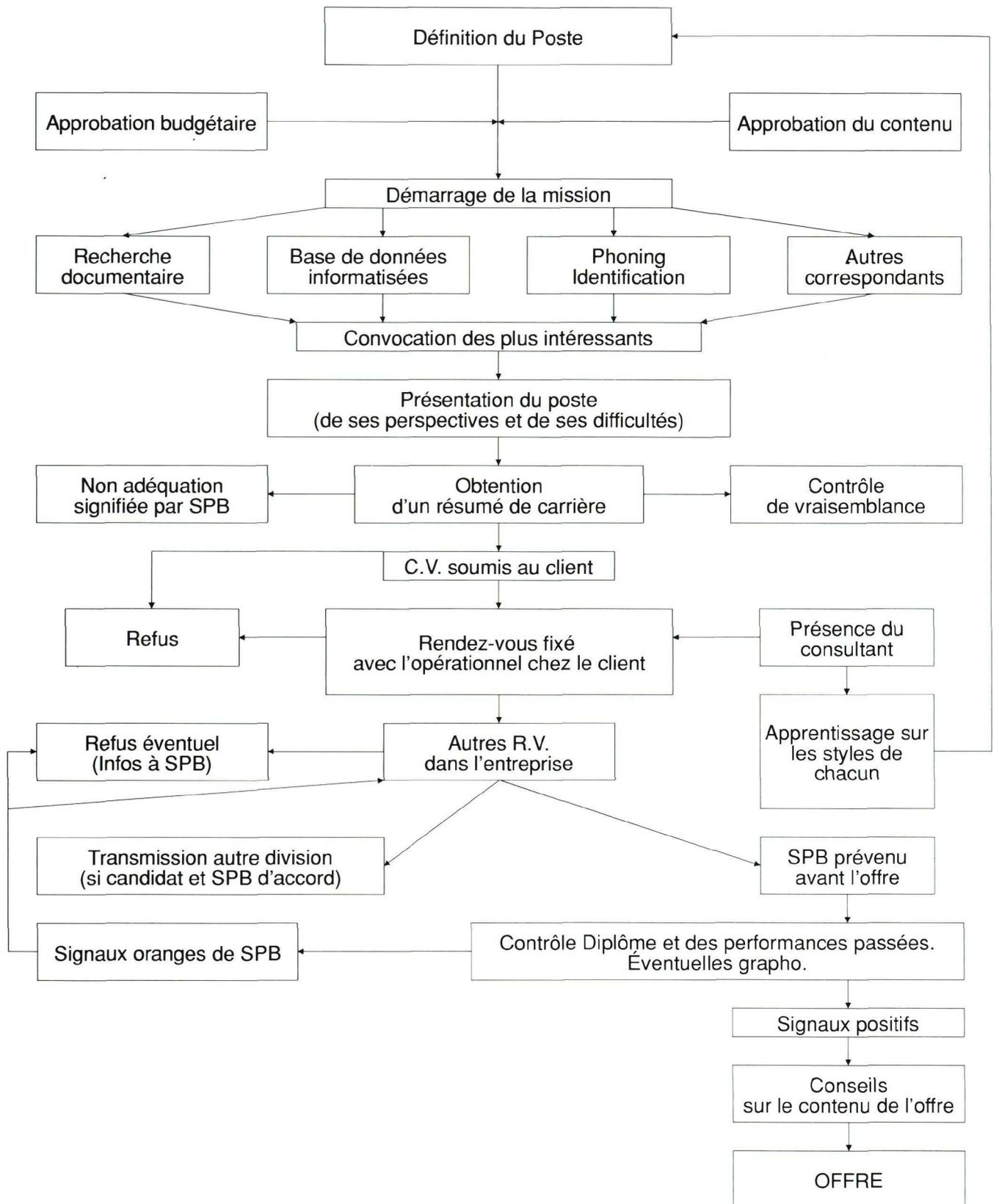
Une formation

Beaucoup plus hétérogène qu'au début de la profession, notre métier draine désormais tous les types de formation même si l'élitisme bien français des dirigeants se retrouve chez les chasseurs, c'est ainsi que 66 % sont diplômés d'une Grande École.

Formation des « nouveaux chasseurs » :

- 28 % Grande École de Commerce
- 20 % Grande École d'Ingénieur
- 13 % Sciences Politiques

ÉTAPES D'UNE RECHERCHE



- 13 % Sciences Humaines
- 9 % Droit
- 4 % ENA
- 4 % MBA
- 9 % Divers (Médecine, Saint-Cyr, Agro).

Expérience des nouveaux chasseurs

Un peu moins de la moitié des nouveaux venus ont une expérience forte du secteur industriel, environ un cinquième vient du secteur Banques-Assurances (en nette régression) et une proportion équivalente provient du Conseil et de l'Audit. Signalons la rareté des transfuges du BTP, de l'immobilier, de la Distribution et du secteur Public (au mieux 5 % pour chacun). En synthèse de l'observation de ce flux, nous voyons les écoles scientifiques investir ce fief traditionnel des généralistes du commerce. Ce phénomène s'ajoute à l'attrition accélérée des grands corps de l'état, facilitée par le relais d'une dizaine de polytechniciens dans la profession et de l'ordre de la moitié d'énarques et de normaliens.

Une autre remarque moins quantifiable mais tout aussi réelle est la lassitude des grands diplômés au delà de la quarantaine pour les grandes structures et l'attraction pour les métiers du conseil et en particulier, ceux de la Recherche Directe de Dirigeants. Ce métier véhicule encore une certaine dose de mystère et de souffre. Ils frappent donc plus souvent à notre porte, tout en hésitant souvent avec une autre voie à la mode : la reprise de PME, qui pourtant ne consacre que peu d'élus.

Un cas particulier, le mien

Déjà, durant les années passées rue des Saints-Pères, il était manifeste, pour suivre trop de cours d'économie et d'urbanisme, que le jeune Somia-Taulera n'était pas prédestiné aux chantiers.

Les premiers pas dans la vie professionnelle se feront comme Ingénieur Commercial, vendant des centrales à enrobés et des finisseurs BARBER GREENE à des entreprises routières à travers la France entière. Un métier sans horaires puisque le patron, qui venait de se voir attribuer un gros chantier de routes, perdait souvent la notion du temps.

Voulant élargir son horizon, il suivit ensuite un MBA à Fontainebleau et intégra un grand cabinet de conseil, la SEMA dans la division Conseil au secteur Marketing Grande Consommation.

Plusieurs clients souhaitant une exclusivité des interventions de son équipe, il put créer, à 30 ans, avec deux autres Ingénieurs

en Chef de SEMA, sa première société, NOVATION, avec l'appui du groupe L'ORÉAL. Cette société connût un fort développement en Europe intervenant dans l'étude des lancements de produits nouveaux et les systèmes d'information marketing.

Mais le goût du terrain reprit le « toujours jeune » Civil-Ponts, qui vendit ses actions à ses associés pour tout réinvestir dans la création d'usines de rechapage d'abord à Floirac en Gironde puis à Saint-Cyr-l'École dans les Yvelines - Période aussi passionnante que stressante.

Passionnante pour la création de toute pièce de chaînes de fabrication, d'un système économique d'approvisionnement du caoutchouc et des carcasses usagées mais aussi d'un réseau de vente et de montage. Stressante pour le danger d'insolvabilité de deux types de clientèle : les transporteurs routiers et les terrassiers du milieu T.P. d'une part, et d'autre part, par la nécessité souvent hebdomadaire de lutter avec l'appui de la Direction de la Concurrence et des Prix contre le refus de vente des leaders du pneumatique.

Une période de haute lutte qui culmina avec la création du GRIF (Groupement des Rechapeurs Indépendants Français) et le thème mobilisateur du « GRIF qui fait éclater le Bibendum ».

Le besoin de mouiller en eaux plus calmes et l'appel d'un chasseur (un faux, dont l'activité principale était l'enseignement à HEC) me firent rechercher mon successeur, vendre l'essentiel de mes actions et accepter de redresser une société diffusant des banques de données.

Mai 1981 ayant créé un effroi chez certains de mes actionnaires anglo-saxons, je vendis leur part à GSI, où je pus respirer durant trois ans l'air confortable et stimulant des grands groupes.

Là s'achève ce parcours, car un autre chasseur me propose de créer une double activité en région parisienne, « Chasse de Têtes et Transmission d'Entreprises ». En dépit de mon savoir faire qui était meilleur en transmission qu'en recrutement, la loi du marché le plus dynamique me fit basculer vers le recrutement et rapidement vers un réel cabinet d'approche directe bien organisé : HOMMES ET ENTREPRISES.

L'apprentissage prit plus d'un an car ce métier qui tient encore de l'artisanat exige un tour de main à chaque étape. Quatre années passées dans ce cabinet permettent de connaître tous les petits secrets de fabrication et de conduire des missions dans la plupart des secteurs.

La tentation de créer son cabinet était trop forte et surtout d'innover dans certaines pratiques. Le diagnostic et la conduite de mission en équipe d'une part, et le respect d'une exigeante éthique vis à vis des deux parties client/candidats sont les deux piliers sur lesquels fut créée SOMIA PANTHOU BACCON & PARTNERS.

En conclusion

Au delà de ces éclairages sur la profession et les hasards qui peuvent y mener, le lecteur peut se demander ce qui peut intéresser l'ingénieur dans ce métier.

Il y a chez tous mes confrères qui aiment le métier, un fort intérêt pour l'aventure de l'homme, intérêt accompagné de la conviction que le consultant doit jouer un rôle déterminant dans l'orientation de l'avenir des candidats, qu'ils soient ou non les finalistes de nos missions.

Le métier de chasseurs exige aussi plusieurs talents comme le synoptique des étapes d'une recherche (ci-contre) peut le laisser entrevoir. L'étape initiale est typique du diagnostic critique d'un consultant en organisation qui va au delà du discours des dirigeants qui est parfois l'expression d'une entreprise idéalisée. Il exige une bonne compréhension de l'entreprise industrielle, des métiers et de l'environnement professionnel.

La deuxième étape est la mise en jeu de notre réseau car nous ne trouvons qu'épisodiquement le candidat dans notre fichier, par contre notre fichier est le moyen de réanimer les hommes qui nous mèneront vers les meilleurs éléments du marché. L'étape suivante consiste à convaincre et à découvrir l'adéquation candidat/culture de l'entreprise. Les ultimes étapes nous permettent de jouer à plein notre rôle de médiateur et de réactualiser les paramètres de notre recherche en fonction de notre apprentissage au contact des candidats et des réactions de nos clients face aux interrogations souvent brutales de ceux-ci.

Donc, si nous apprécions de faire vivre et se développer un des premiers exemples d'entreprise en réseau, l'ingénieur satisfait aussi son côté bâtisseur en faisant de l'Ingénierie sur l'évolution des postes et en assistant son client dans le long terme, à bâtir une équipe de Direction Générale. Le métier n'a pourtant pas encore débouché sur le Conseil Stratégique en Ressources Humaines, laissé libre par les grands cabinets de conseil en stratégie. Le souffle de l'Europe sur des équipes trop franco-françaises est pourtant une occasion à ne pas manquer. ■

QUESTIONS A MICHEL GUILLANNEUF



**Michel
GUILLANNEUF,
Formateur
en management
et Responsable
du
développement
et de
la formation
des cadres
du Groupe
Euromarché.
Directeur d'EGOR
Formation.
Aujourd'hui
directeur
du Centre
Européen
d'Évaluation
des Potentiels.**

Pouvez-vous nous résumer les étapes professionnelles qui vous ont amené au poste que vous occupez aujourd'hui, et nous décrire les activités de votre cabinet ?

Après une double formation de psychologue clinicien et de psychologue industriel, j'ai commencé ma carrière au service recrutement d'Air France puis j'ai intégré la société Euromarché en tant que formateur en management pour ensuite prendre la responsabilité du développement et de la formation des cadres du groupe.

En 1983, j'ai intégré le groupe EGOR avec comme objectif de créer une nouvelle société : EGOR Formation, spécialisée dans la formation aux techniques de recrutement, d'appréciation de la performance et les mises en place de procédures de management participatif.

En 1989, sur la demande d'un certain nombre de mes clients et par goût personnel, j'ai proposé à Christian LAUE, président du groupe EGOR, de créer une société spécialisée dans la détection des potentiels. Le Centre européen d'évaluation des potentiels est donc né en juin 1990, avec comme objectifs principaux :

- d'aider les entreprises à intégrer des collaborateurs à potentiels,
- de détecter à l'intérieur même de l'entreprise des potentiels non identifiés et non utilisés,
- d'être en quelque sorte un véritable conseil en gestion prévisionnelle, permettant d'apporter des solutions fiables et pragmatiques pour toute opération de recrutement, de mutation, de promotion ou même de séparation.

Nos interventions se situent aussi bien au niveau des grands groupes internationaux – en complément des procédures de recrutement ou d'appréciation existantes – qu'à celui des PME qui ont besoin d'être aidées dans leurs décisions par une intervention souple, rapide et adaptée.

Quelles sont les grandes familles de méthodes utilisées par les chasseurs de têtes pour « classifier » les candidats ?

En fait, il existe deux grandes typologies de méthodes. Premièrement les méthodes éprouvées qui ont une validité scientifique reconnue. Deuxièmement, un certain nombre de procédures plus ou moins ésotériques qui relèvent uniquement d'un souci marketing de leurs défenseurs et non d'une quelconque qualité de prédictivité.

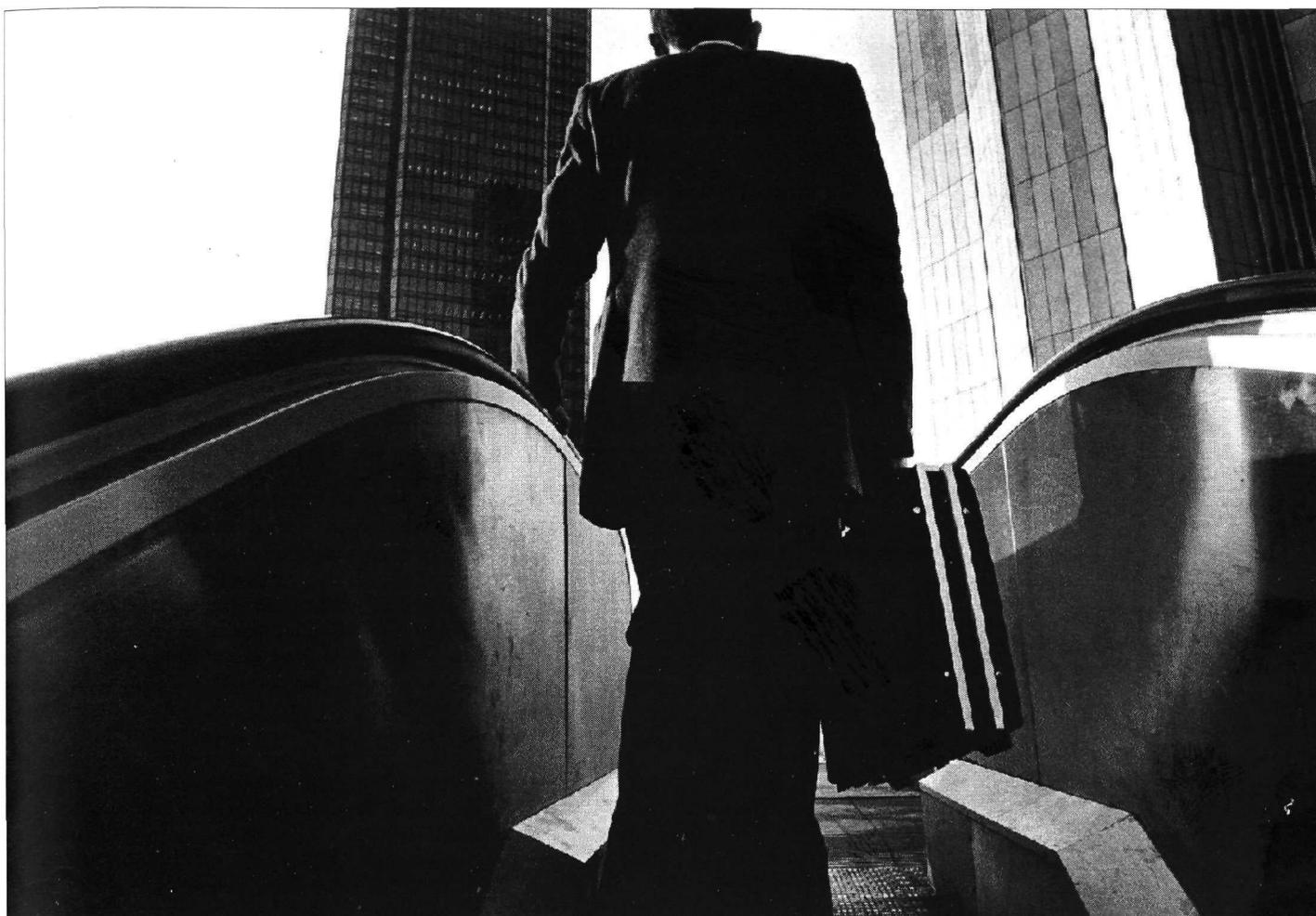
Parmi les méthodes reconnues, l'entretien reste le meilleur moyen d'identification des capacités actuelles déjà mises en évidence. Quand je dis entretien, il va de soi que c'est là une réelle démarche d'investigation structurée et non pas une sympathique discussion autour d'une tasse de thé. Pour ce qui est de l'évaluation des potentiels, l'entretien reste limité car l'analyse de faits concrets objectifs ne donne des informations précises que sur des capacités présentes et déjà exploitées. En aucun cas il est possible de détecter en entretien les qualités et comportements qui ne sont pas encore apparus mais sont latents, à l'intérieur de chacun d'entre nous, à des degrés plus ou moins forts.

Pour analyser et évaluer les potentiels, il faut donc avoir recours aux deux méthodes qui nous donnent de réelles informations quantifiables, à savoir les tests ou les assessment center.

Je crois qu'il faut dédramatiser le mot test. En fait, un test nous permet de comparer un certain nombre de comportements à ceux d'une population de référence, généralement de niveau supérieur, ce qui nous autorisera à réellement parler de potentiels. Ceci implique bien évidemment que les outils utilisés aient suffisamment de normes différentes pour que les comparaisons soient réellement efficaces ; on ne peut pas faire passer la même épreuve à une assistante de direction et à un ingénieur Ponts et Chaussées de quarante ans qui manage cent cinquante personnes. C'est bien évidemment dans la finesse du choix des outils utilisés que la réelle efficacité des tests pourra s'exprimer.

La deuxième méthode, celle des Centres d'évaluation ou Assessment center, nous permet de faire des comparaisons de potentiels à l'intérieur de populations définies, par exemple à l'intérieur d'une équipe de directeurs commerciaux ou d'une équipe d'ingénieurs de même niveau hiérarchique. Elle est plus limitée pour toute évaluation individuelle sortie d'un contexte de comparaison. A titre de rappel, cette méthode consiste en la création d'un certain nombre de simulations représentatives des futures fonctions envisagées et en l'observation des comportements apparus dans ces simulations ; une comparaison étant effectuée avec les comportements types souhaités dans les différents cas proposés.

La méthode des Assessment center a un bon taux



Comment définir le bon profil. (Photo RAPHO).

de prédictivité pour l'adéquation à des postes de responsabilité immédiatement supérieure, elle est beaucoup plus limitée pour l'analyse plus approfondie du potentiel.

Je dirai simplement quelques mots sur les autres méthodes proposées par certains « gourous » plus ou moins sérieux. En l'état actuel de nos connaissances, ni la morphologie, ni la chiromancie, ni l'astrologie, ni la numérologie n'ont de fondements suffisamment sérieux et applicables dans le domaine de la gestion des hommes pour qu'on y accorde autre chose que de la curiosité intellectuelle.

La graphologie par contre a incontestablement une validité confirmée. La simple réserve que je ferai est que cette approche de la personnalité nous donne des informations extrêmement intéressantes sur notre personnalité générale. Elle ne peut être efficace que si elle est pratiquée par des graphologues possédant une excellente connaissance de l'entreprise. N'oublions pas que le milieu professionnel est un milieu bien spécifique et qu'on ne peut pas établir de relations significatives entre un comportement apparu à l'extérieur de l'entre-

prise et un comportement souhaité dans l'entreprise. Des phénomènes de compensation, d'équilibre, de renforcement viennent se greffer et, soyons pragmatiques, ce n'est pas parce que nous jouons aux échecs dans notre vie privée que dans l'entreprise nous sommes des introvertis solitaires, amoureux des stratégies planifiées.

Arrive-t-il au chasseur de tête de se tromper radicalement dans son analyse du candidat ?

La réussite d'une évaluation dépend de trois facteurs :

- Premièrement, une analyse de poste extrêmement complète nous permettant de définir un profil idéal en termes :
 - de critères objectifs : âge, formation, expérience,
 - de critères d'aptitudes : maîtrise de langues étrangères ou de savoir-faire particuliers,
 - et enfin, qualités comportementales requises.
- Deuxièmement, une parfaite maîtrise des techniques d'entretien et des outils utilisés pour l'évaluation.

Pour analyser et évaluer les potentiels, il faut donc avoir recours aux deux méthodes qui nous donnent de réelles informations quantifiables, à savoir les tests ou les assessment center.



Photo RAPHO.

– Troisièmement, une compréhension très précise des motivations à court et à moyen termes des candidats ou cadres évalués.

Si ces trois critères sont présents, la marge d'erreur reste infime. Et je crois que même infime, elle doit persister car tout ce qui touche à l'être humain ne peut encore, heureusement, être mis sous équation ou sous ordinateur.

Quels sont les recours du client à votre rencontre dans de tels cas ?

Une mission de recrutement ou d'évaluation n'est complètement terminée que lorsque le candidat est définitivement intégré dans l'entreprise. Autrement dit, la période d'essai reste pour nous une période d'observation de choix. Cette période peut être de trois mois, six mois, voire un an. Il va de soi que si l'inadéquation entre l'homme et l'entreprise ou le poste se manifeste durant cette période, nous recommençons la mission. Ceci est le système de garantie de l'entreprise.

D'une manière générale, les relations entre une entreprise et un cabinet de conseil en évaluation sont fondées sur une reconnaissance récipro-

que. Reconnaissance pour l'entreprise que le cabinet de conseil utilise les moyens les mieux adaptés à la mission et que le consultant concerné est un réel professionnel. Reconnaissance pour le cabinet de conseil que la mission proposée par l'entreprise est réalisable en fonction des modalités définies. Ces conditions constituent la base de départ de toute mission de recrutement ou d'évaluation.

Signez-vous une clause de « non-agression » avec vos entreprises clientes, pour ne pas débaucher par la suite les cadres que vous leur avez conseillé d'embaucher ? Au fond, n'est-il pas dangereux de contribuer à accroître, comme vous le faites, la « volatilité de l'encadrement », pour le fonctionnement des entreprises ?

Bien sûr. Dès l'instant où une entreprise devient notre partenaire, elle n'est plus susceptible d'être un terrain de recherche pour des missions confiées par d'autres partenaires. De même, toute évaluation des potentiels internes d'une entreprise implique que les résultats relèvent de la plus grande confidentialité. Au-delà même de la stricte déontologie qui régit les cabinets de conseil sérieux ; nous sommes là dans le domaine du bon sens.

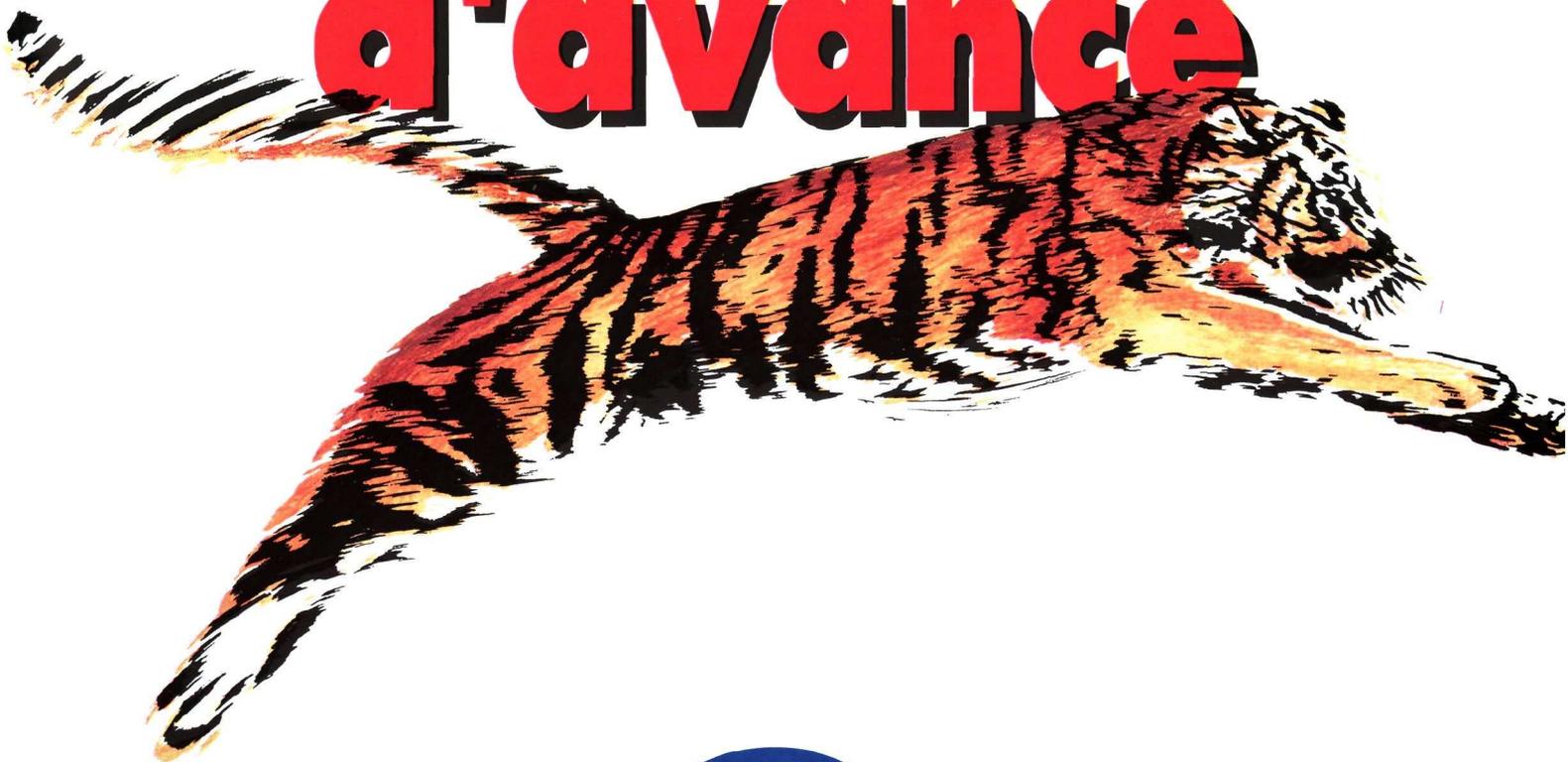
Quant au deuxième problème que vous évoquez, la volatilité de l'encadrement, il faut savoir que tout cadre qui trouve dans son entreprise les sources de motivation lui correspondant et une pleine utilisation de ses capacités et de ses potentiels n'est pas sensible aux sollicitations extérieures. En d'autres termes, la volatilité de l'encadrement n'est souvent que le résultat de capacités et potentiels, soient mal cernés, soient mal utilisés.

Jusqu'à quel point influez-vous dans la politique de personnel de vos clients ? Ne risquez-vous pas de vous muer parfois en un « DRH externe », en approfondissant trop votre collaboration avec l'entreprise ?

Le rôle d'un conseil extérieur n'est pas uniquement d'être un preneur d'ordres mais surtout de mettre une vision extérieure et une connaissance des marchés et des hommes au service de l'entreprise, au service de ses objectifs commerciaux ou techniques, ou de son projet. Il est donc clair que si certaines orientations ou certaines propositions nous semblent inadaptées, notre rôle, notre métier, est de le signaler à l'entreprise et d'étayer notre analyse avec des arguments sensés et cohérents.

Peut-on considérer pour autant que nous nous sommes mués en « DRH externe » ou que nous sommes les artisans de la politique de personnel de nos clients ? Certainement pas. N'oubliez pas que toutes les décisions finales sont prises par l'entreprise et ne sont en aucun cas de notre ressort. Je voudrais également vous rassurer, l'immense majorité de nos clients sont des professionnels confirmés et sérieux qui n'ont pas besoin de remettre en cause leur politique à chacun des contacts avec leur conseil. ■

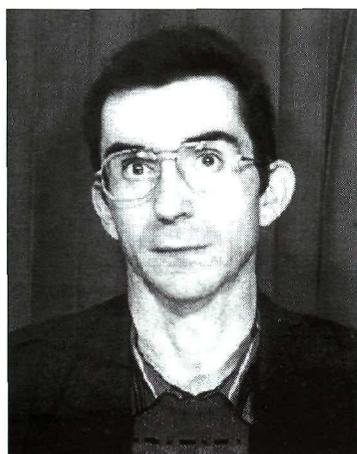
Esso une qualité d'avance



SOCIÉTÉ DU GROUPE **EXXON**

Contact Recrutement Esso S.A.F.
6, Av. A. Prothin Cedex 2 - 92093 Paris-La-Défense.

FONCTION PUBLIQUE ET INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES



**Claude Nard,
IPC 80,
chargé de mission
pour les Ingénieurs
des Ponts
et Chaussées**

**auprès du Directeur du Personnel du Ministère de
l'Équipement du Logement du Transport et de la Mer depuis
le 1^{er} janvier 1991.**

**80-84 : chargé du Service d'Équipement des Collectivités à
la Direction Départementale de l'Équipement de
Charente-Maritime**

**84-87 : chargé de la Division des Études Urbaines du CETE
de l'Ouest**

**87-90 : chargé de l'Arrondissement urbain puis du Service
de Gestion de la Route à la Direction Départementale de
l'Équipement de la Gironde.**

Choisir au sortir d'études de haut niveau le corps des Ponts et Chaussées, c'est choisir la fonction publique et donc exprimer le souhait d'être au service de l'État ou des collectivités locales et par conséquent de nos concitoyens.

Cette ambition trouve une compensation au travers de la variété des métiers offerts, et de la rapidité d'accès à des postes de véritables responsabilités. Aujourd'hui, c'est aussi choisir de relever les défis de la décentralisation qui impose progressivement une redéfinition du rôle de l'État et de la modernisation de l'administration, modernisation à laquelle le Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer, notamment au travers de son encadrement, participe activement. C'est enfin pouvoir choisir, après quelques années d'expérience professionnelle, d'exercer éventuellement ses compétences auprès d'organismes parapublics ou privés; les récentes mesures de gestion qui limitent ces possibilités d'essaimage dans un contexte économique favorable ne sauraient être à cet égard reçues comme des contraintes tant il est vrai que c'est d'abord l'expérience acquise au sein de la Fonction Publique à des postes de haut niveau qui constitue le meilleur atout pour une ouverture professionnelle vers l'extérieur. Enfin s'il veut gérer sa carrière, l'Ingénieur des Ponts et Chaussées trouvera un interlocuteur privilégié en la personne du Chargé de Mission placé auprès du Directeur du Personnel du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer.

L'article 1^{er} relatif au statut particulier du corps des Ingénieurs des Ponts et Chaussées dispose :

« Les Ingénieurs des Ponts et Chaussées forment un corps **national** à caractère **interministériel**. Ils ont vocation pour occuper les emplois qui sont de leur compétence, d'une part, de nature technique et scientifique et, d'autre part, de nature administrative économique ou sociale. »

Quelques chiffres confirment cette vocation. Ainsi au 1/4/1991 sur un effectif global de 1 345 ingénieurs, on constate que 812 d'entre eux (60,4 %) occupent un emploi dans une administration d'État dont 729 (54,2 %) au sein du ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer. A ces chiffres doivent être ajoutés les 272 ingénieurs détachés au sein des collectivités locales des organismes parapublics liés à l'administration ou d'entreprises ou d'un organisme d'intérêt général. Au total, on peut donc compter 1 084 soit 81 % d'ingénieurs des Ponts et Chaussées au service de l'intérêt général. Les ingénieurs des Ponts et Chaussées prouvent ainsi que le service public constitue non seulement au niveau des statuts mais aussi dans leur réalité personnelle leur vocation première.

Des métiers variés

Cette vocation, ils l'exercent tout naturellement prioritairement au sein du ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer où ils trouvent à valoriser leur compétence d'aménageur acquise par leur formation initiale et bien sûr leur expérience professionnelle. La variété des activités de ce grand ministère est en effet sans conteste l'un des atouts majeurs des carrières offertes aux ingénieurs des Ponts et Chaussées au sein de la fonction publique :

- Dans les services extérieurs (directions départementales de l'Équipement, directions régionales de l'Équipement, services de navigation...) d'abord où la variété des métiers exercés et des domaines d'activité interdit de pouvoir en faire ici une liste complète, urbanisme, aménagement, habitat, maîtrise d'œuvre de grands projets, conduite d'opération d'équipements publics, gestion et entretien du patrimoine, en sont des exemples marquants. Réalisateurs ou partenaires dans les champs qui touchent à la vie quotidienne de nos concitoyens et marquent l'avenir et le paysage de nos

LE CORPS DES INGÉNIEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES EN QUELQUES CHIFFRES (AU 01/04/1991)

Effectif État	812	60,4 %
Effectif MELTM	729	54,2 %
Effectif DDE	232	17,25 %
Effectif total	1 345	100 %

En position normale d'activité	812
Détachés	272
En disponibilités ou hors cadres	261

communes, départements, régions et en final du territoire national, l'ingénieur des Ponts et Chaussées peut y développer son sens du concret et y être le conseiller des décideurs que sont maintenant pour l'essentiel au travers de la décentralisation les élus locaux.

- En administration centrale aussi où leurs capacités de réflexion et d'innovation mais aussi de gestionnaires rigoureux participent à l'élaboration des grandes politiques de l'État traduites sur le terrain par leurs collègues des services extérieurs.

Dans le réseau des organismes techniques enfin (SETRA, STBA, STU, CETUR, CETU, CETE...) ou de recherche liés au ministère (LCPC, INRETS, Laboratoire à l'École Nationale des Ponts et Chaussées) où les plus « techniciens » d'entre eux peuvent y valoriser pleinement leur formation scientifique tout en assistant leurs collègues du terrain.

Peu de ministères, peu de grands corps d'État offrent ces possibilités ; elles sont à l'évidence la vraie raison du haut niveau de recrutement des ingénieurs des Ponts et Chaussées.

Enfin, je serai incomplet en oubliant de mentionner ici des ministères comme ceux de l'industrie, de l'environnement, de l'économie, des finances et du budget, de l'aménagement du territoire (la liste n'est bien sûr pas exhaustive), qui ouvrent encore la palette des débouchés possibles. Ainsi, 6,2 % des ingénieurs

des Ponts et Chaussées exerçant leur activité au-delà des compétences du ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer.

Variétés des métiers mais aussi importance des responsabilités au sein d'une administration qui bouge

Commencer sa carrière au sein du corps des ingénieurs des Ponts et Chaussées, c'est se voir offrir dès sa sortie de l'École Nationale des Ponts et Chaussées des postes valorisants à haut niveau de responsabilité. Prioritairement offerts sur le terrain dans des activités de réalisation dont les budgets annuels atteignent souvent les 200 MF, ces premiers postes donnent à nos ingénieurs la possibilité à partir de leur compétence technique, de s'imposer progressivement comme des animateurs, des négociateurs (auprès des élus et partenaires sociaux) et des managers. La priorité donnée à l'opérationnel en sortie d'École, trouve toute sa logique dans l'idée qu'on ne saurait être à terme un bon conseiller technique ou un bon gestionnaire soit au niveau local, soit au niveau national pour des décisions portant sur l'aménagement du territoire et la mise au point de la réglementation sans s'être un moment confronté aux réalités du terrain.

Bien sûr, cette politique affichée affir-

LES AFFECTATIONS DES JEUNES IPC EN 1990

Directions Départementales de l'Équipement	14
Services Navigation	1
Directions Régionales de l'Équipement	2
Administration centrale MELTM	3
Recherche Réseau Technique MELTM	5
Autres Ministères	3
Divers (COJO)	1
Affectations provisoires	3

mant la priorité du terrain n'exclue nullement un début de carrière en administration centrale où le jeune ingénieur souvent directement nommé chef de bureau peut grâce à ses compétences socio-économiques rendre de grands services.

La liste des affectations 1990 donnée par le tableau n° 2 constitue la meilleure démonstration des propos précédents.

Comme je l'ai indiqué plus haut, les postes tenus par les ingénieurs des Ponts et Chaussées sont, pour eux, l'opportunité de développer progressivement des capacités de manager et de gestionnaire. Ces capacités, ils pourront rapidement, autour de 35/40 ans, les mettre à profit à la tête de véritables entreprises dont le meilleur exemple est, à l'évidence, la Direction Départementale de l'Équipement.

A la tête de ces services administratifs, dont une des caractéristiques essentielle est aussi d'être des services de production et au-delà des évolutions liées à la décentralisation, l'ingénieur des Ponts et Chaussées participe aujourd'hui activement à la modernisation de l'armature administrative de notre pays, condition essentielle à la réussite économique dans le monde d'aujourd'hui, et ainsi qu'à la redéfinition progressive du rôle de l'État devenu aujourd'hui partenaire des collectivités locales et des acteurs sociaux-économiques. Cette recomposition du paysage administratif qui suppose une transformation culturelle importante des ingénieurs des Ponts et Chaussées, largement impulsée par la Direction du Personnel du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer, au travers notamment du cycle supérieure de management, maintenu ouvert à d'autres ministères, constitue à l'évidence un défi exaltant dont la réussite est propre à motiver des fonctionnaires de valeur.

L'Inspection Générale offre ensuite la possibilité d'exercer au-delà de ses missions de contrôle, des activités d'expertise et de conseil auprès des services de l'État, mais aussi peut être bientôt vers l'international

Fonction publique et Privé, nouvelles règles de gestion

Si, comme on a pu le voir, la fonction publique offre aux ingénieurs des Ponts et Chaussées des possibilités de carrières variées et valorisantes, l'essaiage vers

le para public ou le privé doit être compris comme un atout supplémentaire. Cet essaiage doit, bien sûr, être maîtrisé au moment où les conditions économiques permettent des propositions intéressantes et nombreuses, c'est là tout le sens des récentes mesures de gestion prises par la Direction du Personnel en limitant les possibilités de détachement après cinq ans minimum de service dans la fonction publique et de mise en disponibilité après sept ans de service. Ces conditions, loin de constituer des contraintes fortes puisqu'elles correspondent en fait à la tenue de un ou deux postes au sein de l'Administration, permettront ensuite à l'ingénieur des Ponts et Chaussées de valoriser vers l'extérieur une expérience professionnelle pour obtenir des postes de haute responsabilité. Ayant pu faire ses preuves au sein du service public dans le cadre d'une administration modernisée, l'ingénieur des Ponts et Chaussées pourra ainsi « se vendre » avec bonheur au sein d'autres structures en choisissant le cadre qui lui convient le mieux.

Il ne faut pas, à cet égard, opposer public et privé, chacun concourant en fait à la réussite socio-économique d'un pays moderne dans le monde concurrentiel d'aujourd'hui.

Une gestion personnalisée

Pour terminer ce bref article sur les ingénieurs des Ponts et Chaussées et la fonction publique, il m'apparaît important de noter que le corps des Ponts et Chaussées offre, notamment au travers du chargé de mission placé

auprès du Directeur du Personnel du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer, la possibilité d'une gestion personnalisée de sa carrière, qu'il s'agisse de trouver un poste adapté à ses motivations et à ses compétences, d'accéder à de plus grandes responsabilités, de préparer un départ vers le para-public ou le privé ou de réintégrer l'administration. Peu de grands corps de l'État offrent cette possibilité qui répond à la fois aux besoins des individus et de notre structure administrative. Dans ce rôle, le chargé de mission s'imagine d'abord comme un conseiller tant il est vrai que peu d'ingénieurs des Ponts et Chaussées peuvent dire qu'ils ont, tracé dans leur esprit, un véritable plan de carrière.

Il est cependant dommage de constater que les liens entre le chargé de mission et les ingénieurs qui ont pris le parti, à un moment de leur carrière, de quitter l'administration se réduisent trop souvent à régler quelques problèmes de gestion. Les évolutions de notre administration sont aujourd'hui trop importantes pour que le chargé de mission ne considère comme un de ses rôles naturels de les faire connaître à l'ensemble des ingénieurs du corps qui ne doivent pas hésiter à prendre, avec lui, des contacts réguliers et pour plus de rapidité, si nécessaire, à utiliser le 36/14 Infequip qui constitue à n'en pas douter la base d'information minimum offerte par la direction du Personnel, notamment au travers de la liste des postes vacants à nos camarades. ■



ORESYS: Société de Conseil et d'Études en Informatique (Paris).

● **Nos activités :**

Management de l'Informatique et Génie Logiciel, Schémas Directeurs, Télématique et Télécommunications.

● **Nos clients :**

AEROSPATIALE, ALCATEL, Les Grandes Banques, CNES, FRANCE TELECOM, Les Hôpitaux, Ministère des Finances, LA POSTE, RATP, RENAULT, RESEAU ECUREUIL, THOMSON,...

● **Nos points forts :**

Qualité, Professionnalisme, Innovation.

VOTRE MISSION : CONSULTANT

Après une formation à nos méthodes de travail, vous interviendrez personnellement sur des missions de Conseil de haut niveau auprès de nos Clients :

- Conseil en stratégie et en organisation informatique, élaboration de schémas directeurs, pilotage des grands projets informatiques,...

NOUS VOUS OFFRONS

Une formation permanente à nos méthodes et à notre domaine d'activité, L'opportunité d'acquérir un véritable savoir-faire et de mener des missions de A à Z,

La possibilité d'évoluer vers la responsabilité globale d'interventions, Un environnement de qualité et de taille humaine où vous pourrez vous épanouir.

VOS QUALITÉS

Diplômé d'une Grande École d'Ingénieurs, vous êtes débutant ou vous avez une première expérience,

Vous avez le sens du contact et un goût certain pour la qualité,

Vous vous distinguez par une grande qualité d'écoute et la volonté d'évoluer.

Merci d'adresser une lettre de motivation et votre curriculum vitae (sous référence RPC 0491) à :

*Laurence BERTHELOT-MARUZZI - ORESYS
60, rue de la Chaussée d'Antin - 75009 PARIS*

(1) 42 82 15 44

Pour davantage d'informations, vous pouvez contacter: Yves SALOMON (Promo 81)

VILLE DE ROUEN

(SEINE-MARITIME)

105 400 habitants

RECRUTE (*selon conditions statutaires*)

UN INGENIEUR SUBDIVISIONNAIRE

pour son Service Etudes et Travaux Neufs

MISSION :

En collaboration avec le Chef de Service :

- établissement et suivi des projets,
- mise en œuvre d'opérations d'investissement.

REMUNERATION : Salaire Statutaire + Prime Technique

PROFIL :

- formation de niveau Ingénieur Spécialisé Génie Civil et Travaux Publics,
- expérience acquise en matière d'infrastructures liées aux déplacements urbains,
- bonne aptitude à l'encadrement.

Connaissance des marchés publics et pratique de l'informatique appréciées

Poste à pourvoir rapidement immédiatement

(renseignements auprès de M. Guillet - Direction Générale des Services Techniques. Tél. : 35.08.69.00 - Poste 5000)

Adresser CV détaillé et accompagné d'une lettre manuscrite

à Monsieur le Maire de ROUEN

Direction du Personnel - Hôtel de Ville

76037 ROUEN CEDEX

QUESTIONS A JEAN RENAULT



Bercy 2.

**Jean RENAULT,
PC 70,
Docteur
Ingénieur,
Directeur
du service
Études et
réalisations
GRC.**

PCM-Le Pont : Peux-tu rapidement évoquer ta formation et en quoi elle a orienté ta vie professionnelle ? En d'autres termes, aurais-tu fait ce que tu as fait avec d'autres diplômés ?

En terme de scolarité, ma formation est classique, une taupe et l'Ecole des Ponts. Après, j'ai continué dans le domaine universitaire mais la base c'est la taupe et l'Ecole. C'était en 1967, après un premier coup d'essai, j'étais navré d'avoir raté Polytechnique mais ravi d'avoir réussi les Ponts. L'année d'après, j'avais 20 ans. PARIS s'offrait en spectacle. Voilà pour le début, j'étais plus attiré par la littérature, les librairies du quartier, les sciences et les mathématiques en particulier que par la profession d'ingénieur dont je n'avais qu'une idée très vague. Il me faudra en fait beaucoup de temps et de détours pour me reconnaître comme ingénieur ; il est cependant indéniable que plus ou moins directement, ces années d'études déterminent la suite. J'avais un titre, j'allais m'en servir mais je ne savais pas exactement pour faire quoi.

PCM-Le Pont : Si tu devais retenir trois faits saillants de ta carrière, et les enseignements que tu en as tirés ?...

Je préfère parler de vie professionnelle avec des incertitudes et quelques faits saillants plutôt qu'évoquer une carrière avec ce que le mot comporte d'images convenues. A une époque où l'Ecole des Ponts ouvrait des possibilités de recherche dans le cadre universitaire, j'ai obtenu un poste d'Assistant à Lyon, ce qui m'a permis d'exercer à la fois un travail de recherche et d'enseignement. Avec l'enseignement, je me retrouvais sur le terrain familier des mathématiques, j'ai pu à la fois identifier, satisfaire et partager un certain désir de création. Pour moi, il s'agit là d'un fait essentiel. J'ai pu ainsi assurer ma fonction d'assistant en ne m'intéressant guère, sans doute parce que je me sentais de passage, à l'ambiance très carriériste qui pouvait régner autour de moi. J'ai quand même été

spectateur de ces luttes peu académiques et j'ai commencé à repérer la formation Ponts et Chaussées comme constituant une culture et une ouverture originales pour le monde économique. A l'issue de mon travail de thèse, j'ai donc décidé de changer radicalement de cap. Je voulais trouver un emploi à Lyon sans opinion précise sur un domaine d'activité. Le bâtiment, pourquoi pas ? J'y suis entré en 1974. J'ai commencé dans un bureau d'études techniques, O.T.H. ; j'y ai fait peu d'études techniques mais beaucoup appris sur l'ensemble de la profession et le montage des opérations. Je découvrirai de façon très concrète la maîtrise d'œuvre, les maîtres d'ouvrages, les entreprises, les Administrations, les architectes, les techniques, l'économie, la négociation, des commerciaux, la promotion privée, les banques, les élus, et finalement beaucoup de monde qui s'agit pour urbaniser, construire, organiser la vie dans la ville, tout cela pour le meilleur comme pour le pire.

J'étais loin d'être expert en quoi que ce soit mais j'ai été immédiatement attiré par l'animation régnante, la diversité des partenaires, la nécessité de plonger dans les projets, de s'engager et de prendre des risques. En bref, j'ai trouvé un monde vivant et divers dans lequel je pouvais chercher à prendre une place. Dans un premier temps, je n'avais rien à exiger, je me suis mis là où on m'a dit et j'ai travaillé. Je n'avais pas vraiment envie d'approfondir une technique particulière, aussi rapidement j'ai bougé vers la fonction plus globale de chargé d'affaires.

Plus tard, je me suis trouvé réfractaire aux schémas de carrière tout préparés. Je n'avais pas envie d'entrer dans les stéréotypes normalisés des experts du recrutement. L'idée de carrière, je m'en suis donc très vite débarrassé pour m'intéresser à découvrir et mettre en œuvre mes propres schémas de fonctionnement professionnel.

D'une certaine façon, j'ai eu la chance de rencontrer précisément à cette période de question-

Centre commercial de Bercy 2.



nement Patrick et Evelyne EMIN qui venaient de fonder leur entreprise de promotion dans le domaine industriel et commercial. Visiblement, ils n'avaient pas fréquenté beaucoup d'ingénieurs et ignoraient tout ou presque de la formation de l'Ecole des Ponts. Il n'y avait donc rien à revendiquer d'un contenu reconnu à l'avance. Je suis entré en 1978 au G.R.C., j'étais réputé technicien puisqu'ingénieur ; il y avait des bâtiments à construire. Ma mission c'était de me débrouiller pour que ça se passe bien : c'est-à-dire correctement au plan technique, avantageusement au plan financier, et toujours dans des délais records. Rien ni personne ne m'interdisait d'y introduire d'autres préoccupations ; l'architecture et le souci des formes entre autres. Une condition de base : faire des affaires et que les comptes soient bons. Le programme n'allait pas bien et je sentais une connivence possible avec les propriétaires de la maison. Si j'ai bon souvenir, nous réalisons un chiffre d'affaires de 35 000 000 F HT, le tout à l'échelle de la région lyonnaise. Très actifs dans leur entreprise, les patrons étaient partout à la fois. A ce stade, il

s'agissait de gérer avec précaution et minutie l'argent du développement et d'avoir suffisamment d'idées et d'énergie pour grandir. Aujourd'hui, le G.R.C. réalise une activité d'environ 1,7 milliard de francs par an. En 1984, nous n'en étions pas encore là, j'avais l'impression d'avoir fait un certain tour de l'entreprise dans son état d'origine : des patrons tout puissants, des collaborateurs aux responsabilités limitées et souvent informelles. Le temps avait été bien rempli, après sept années de travail j'ai éprouvé le besoin de provoquer une rupture, faire autre chose ailleurs. Une césure que Patrick et Evelyne EMIN acceptaient sans discours à tenir ou à entendre. J'avais une occasion de partir aux Etats-Unis pour un tout autre domaine d'activité, l'implantation d'un institut de management à New-York. Encore une histoire de pionniers : Je préparai mon départ en recrutant un remplaçant, je laissai mon numéro de téléphone, je rangeai mes dossiers et direction l'Amérique.

New-York, c'est une expérience moins professionnelle que globale et personnelle. C'est une réponse à un rêve, un mythe, un désir. En fait,

**Ma mission
c'était de
me débrouiller
pour que ça se
passe bien :
c'est-à-dire
correctement au
plan technique,
avantageusement
au plan financier,
et toujours dans
des délais
records.**

mes liens avec l'entreprise GRC n'étaient pas coupés, ils étaient au repos.

De retour, l'entreprise avait encore bien grandi, malgré la distance nous ne nous étions pas perdus de vue et je me trouvais avec une ardeur et des motivations renouvelées. Il était temps de penser à une répartition des tâches plus formelle avec des espaces de décisions mieux définis. De façon claire, j'ai pris la responsabilité du bureau d'études, élément de la structure chargé de la conception et de la réalisation des programmes, tout en participant aux montages d'opération avec P. EMIN. Il s'agissait ni plus ni moins d'exercer le rôle de maître d'ouvrage. Dans un domaine, la grande distribution, où l'architecture avait peu droit de cité, nous souhaitions introduire une nouvelle qualité et des intentions plus fortes. Dès mon arrivée au GRC, j'avais affiché un souci régulier de création architecturale, ce souci était arrivé à l'ordre du jour de tous nos projets. J'avais maintenant l'ambition de travailler avec Richard ROGERS (dont la réputation internationale était déjà grande avec BEAUBOURG, les LLOYDS, etc.) mais d'une certaine façon, le choix de l'architecte et du maître d'ouvrage ne peut être que mutuel. Nous ne pouvions travailler avec lui que si lui voulait bien travailler avec nous. Pour moi, il s'agissait donc d'abord de trouver un champ culturel sur lequel établir le discours, la confiance et la connivence nécessaires à l'élaboration et à la réalisation d'un projet. Cette rencontre avec Richard ROGERS et ses partenaires reste un fait saillant pour moi comme pour GRC. Cependant, l'essentiel de ces années réside dans la mise à jour d'une certaine ambition esthétique et morale sur laquelle je savais pouvoir appuyer mon travail.

PCM-Le Pont : Tu as connu en 1988 les avatars d'une inculcation dans les affaires du Sud-Est et tu n'en parles pas ?

Il faut dire que je ne considère pas cela comme un fait très saillant mais plutôt comme une bouffonnerie issue de l'hypocrisie politique et de l'acharnement passionnel d'un policier en mal de médiatisation. Il a fallu quand même affronter un trajet inattendu et un isolement difficile. Après, la famille, l'entourage ont été déterminants. D'autres, des camarades ont peut-être eu moins de chance en se heurtant à un ostracisme choquant. A G.R.C., je pense que nous n'avons pas oublié l'événement mais nous sommes passés à la suite.

PCM-Le Pont : Tu as été recruté, il t'arrive maintenant d'être recruteur. Quelle est ta vision du problème du recrutement et plus largement de la gestion des ressources humaines au niveau des cadres ?

A mon retour des Etats-Unis, l'entreprise continuant à se développer à un rythme soutenu, je proposai le recrutement d'un camarade. Et puis le profil semblant convenir pour ces postes à

vocation de constructeur, j'ai souvent refait appel aux services de Jacques BAULES qui s'est toujours révélé être un lien efficace et subtil avec l'Ecole. Sans aucun doute, le recrutement est affaire de stratégie qui détermine le devenir de l'entreprise en répondant aux nécessités de l'immédiat et en engageant la culture et les valeurs de l'entreprise pour l'avenir ; il faut des embauches réussies pour progresser. Pour mon service, je me suis toujours chargé de ce travail ; comme tout le monde, je me suis aussi trompé, mais finalement pas trop.

Maintenant, en terme de méthode, tout en anticipant au mieux les besoins du service en fonction des objectifs annoncés et de l'activité réellement engendrée, j'attends souvent la dernière extrémité pour passer à l'acte, profitant ainsi d'une certaine tension absorbante qui met immédiatement le nouveau venu en situation réelle. Il va sans dire que le problème est différent pour les services chargés du développement. Certains traits de ma démarche ne sont donc à mes yeux, valides, que dans le cadre spécifique de mon activité.

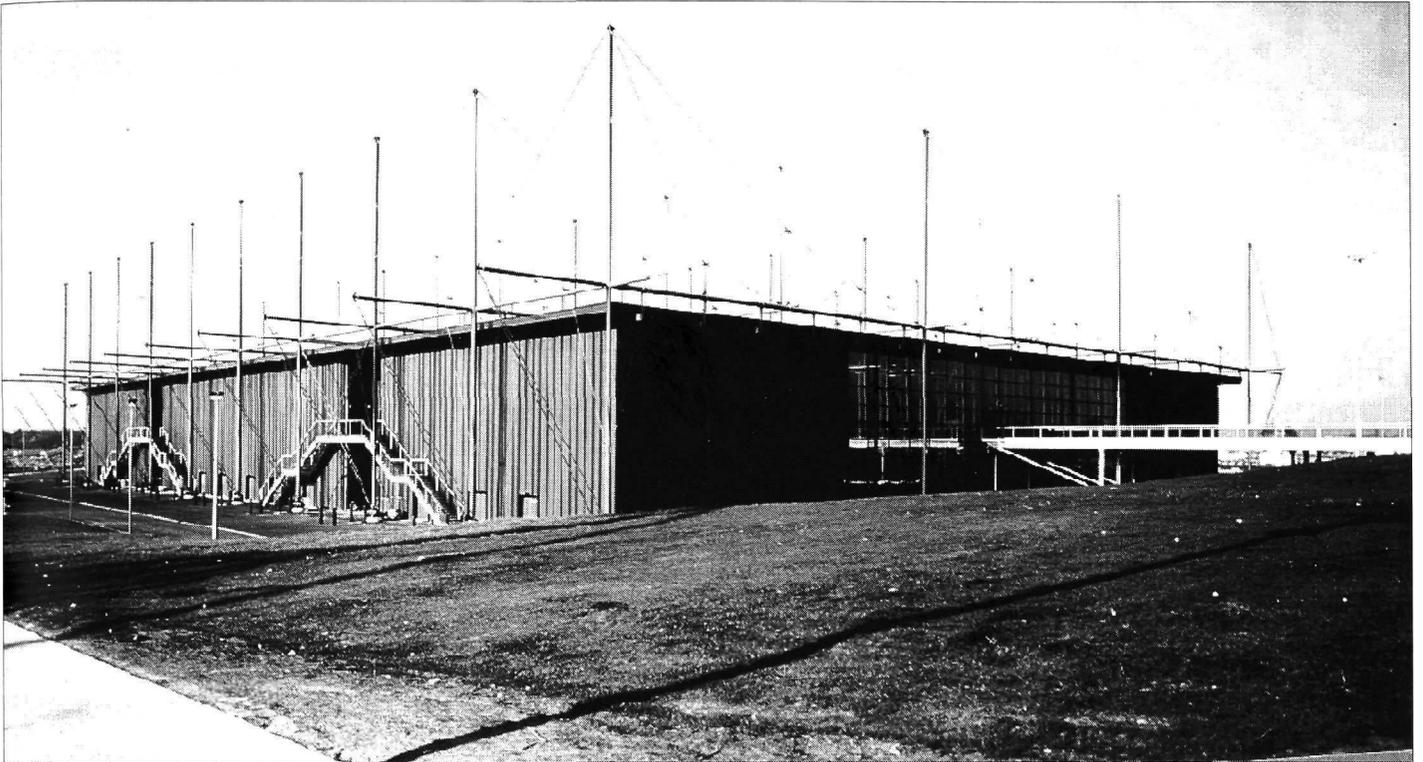
Cependant dans tous les cas, je considère que le recrutement doit se faire sur des propositions claires en évitant absolument les promesses incertaines. Le nouveau collaborateur doit savoir où il met les pieds, il doit connaître sans ambiguïtés ses responsabilités, les limites du moment et les possibles du futur. Je n'ai pas de technique particulière d'embauche et ne cherche pas à en acquérir ; je m'attache à déceler chez mon interlocuteur à travers une logique du discours et du comportement, les traits d'une personnalité et d'une expérience compatibles avec notre travail. Si l'expérience acquise est une donnée considérable, le savoir m'intéresse moins que les possibilités d'adaptation, les aptitudes à s'investir dans un projet et à gérer les risques d'une situation. Restant à reconnaître la sensibilité du sujet et certaines qualités d'esprit pour que l'embauche soit confirmée. A noter que selon cette voie, l'accueil et la formation sont des passages déterminants pour le nouveau collaborateur. Souvent je partage ce moment où l'ingénieur d'affaires, nouveau dans son poste, affronte ses premiers risques, confirme ses options et prend ses premières décisions.

Les choix, les incertitudes, mais aussi la logique, la rigueur, la lucidité, la sensibilité et le discernement sont à l'épreuve. C'est aussi pour moi l'occasion à partir d'un dossier précis de réactualiser une politique générale de travail.

D'une certaine façon, l'accueil et la formation doivent servir tant à celui qui arrive qu'à celui qui s'en charge. C'est tout bénéfique pour l'entreprise mais c'est un vrai travail. Le nouveau venu, même s'il est attendu, dérange et bouscule ne serait-ce qu'un moment. Il faut gérer cet état d'alerte et savoir profiter de la dynamique provoquée pour requalifier par exemple le voisinage du nouveau. Dans le cas d'un recrutement plus



Usine Center à Saint-Herblain (44).



massive, cette fonction d'accueil me paraît encore plus importante car c'est la réussite d'une politique qui est en jeu.

Ensuite, la gestion des ressources humaines passe par la satisfaction des collaborateurs et d'abord par la reconnaissance du travail. La Maîtrise d'Ouvrage sollicite beaucoup l'individu, dans sa composante émotionnelle notamment ; dans ces conditions, réussir une opération, ce qui n'est jamais gagné à l'avance, est une première gratification, ensuite il faut des responsabilités effectives, des résultats observables, des salaires appréciables. Cependant, je n'ai pas de plan de carrières à proposer, c'est au cadre de l'inventer une fois sur place. Par contre, la mobilité est toujours possible pour ceux qui souhaitent changer de responsabilités, la perméabilité entre services existe réellement. Mais il faut bien souligner que l'avenir des collaborateurs ne se fait pas sur le mode « échelons à gravir » mais davantage sur la nature des affaires dont ils ont la charge. Le pouvoir dont ils ont besoin s'exerce dans le cadre de la structure et se développe avec l'élargissement des équipes d'hommes qu'ils dirigent. Nous sommes encore au stade où chaque cadre en développant sa fonction, développe l'entreprise et organise en quelque sorte au moins en partie son propre essor. Celui-ci n'a pas de souci à se faire, le reste suit.

PCM-Le Pont : Quelle est ton opinion, de manière globale, sur les chasseurs de têtes ? Quels sont les avantages et les désavantages de ce système ?

Pour être franc, je ne connais guère les chasseurs de têtes et mes rares souvenirs sont anciens. Je pense que c'est une profession assez hétérogène. Ils doivent être meilleurs que je ne le crois mais ce côté justement « chasseurs de têtes » ne me plaît pas. C'est le monde professionnel vu comme une jungle dans laquelle le chassé essaie de se montrer sous l'angle de l'oiseau rare et le chasseur essaie de vendre l'animal de collection. Dans mon cas personnel, lorsque je cherchais un emploi, j'ai eu l'impression d'être un produit placé en rayon au supermarché de l'emploi. Je me suis senti plutôt mal.

Je ne devais pas être un bon sujet. Pour ne pas rester polémique, je pense que les avantages que je peux accorder aux chasseurs de tête se situent dans le temps qu'ils peuvent consacrer à l'approche des candidats potentiels. Ils sont en mesure d'être exhaustifs et travaillent en laissant l'employeur dans une certaine confidentialité, ce qui peut être utile voire nécessaire. Donc, d'un point de vue tactique, le chasseur de têtes peut vraiment présenter des avantages intéressants, d'autres services dans l'entreprise y ont recours.

PCM-Le Pont : Si tu devais donner un conseil aux jeunes diplômés qui sortiront cette année de l'Ecole des Ponts ?

Je n'ai acquis aucune certitude qui puisse servir de conseil. Chacun doit inventer son Ecole, je n'ai pas l'impression que celle-ci soit un moment du passé qui s'éloigne mais plutôt une réalité qui se confirme avec le temps. ■

Nous sommes encore au stade où chaque cadre en développant sa fonction, développe l'entreprise et organise en quelque sorte au moins en partie son propre essor.

« Petits Blancs, vous serez tous mangés ! » Très physique, le contact avec l'Afrique « Noire » !

L'EXPATRIATION

La fragile horlogerie occidentale se dérègle vite au contact de la puissante magie tropicale en forêt dense. Les repères pépères se dissolvent dans la nature exubérante. De l'immersion paradisiaque aux affres de l'angoisse chronique puis persistante, la palette des comportements est aussi variée qu'instable. On peut même y mourir... d'amour, de « palu résistant », de vieillesse plus rarement.

On en revient en frère, plein d'affection, et de colère. L'expatriation, oui, c'est une Aventure ! spirituelle, affective, professionnelle. La santé aussi parfois... Mais le risque est juteux (« ils en sont tous revenus avec de bonnes économies ! »).

Il est alimenté par deux grandes filières classiques :

L'assistance technique, d'une part : administrations, projets bénéficiant de financements bilatéraux et multilatéraux, recherche... (Coopération, Banque Mondiale, organismes spécialisés des Nations Unies, FED, UNESCO, ORSTOM, etc.).

Le secteur privé, d'autre part : grandes entreprises de BTP, agro-alimentaire, transports, banques, assurances, multinationales, affaires-commerce...

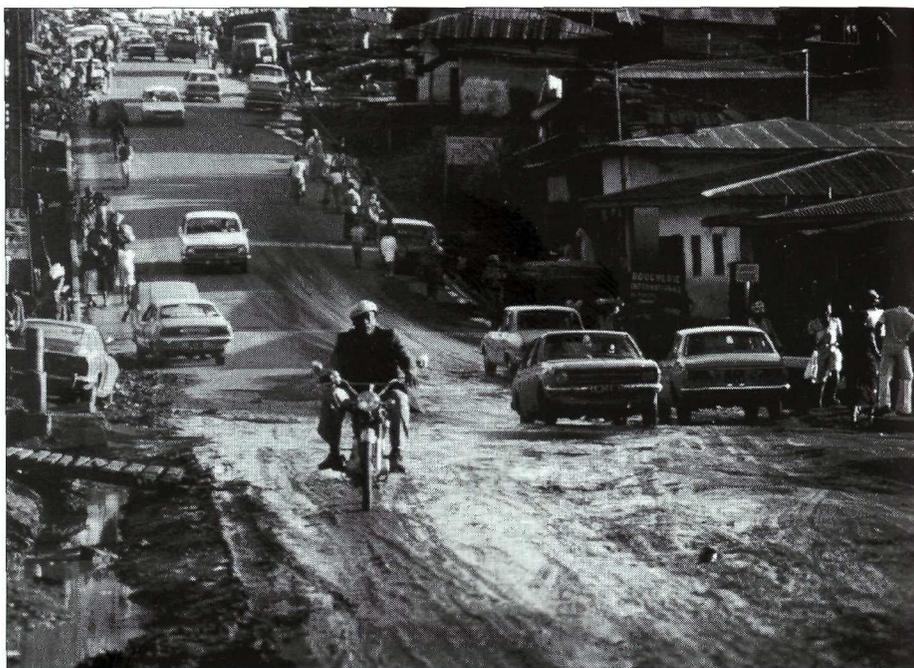
La jeunesse mâle a toute facilité pour s'y faire une opinion dans le cadre du service (civil) en coopération : VSN, VSN « A », VSN « E » (Entreprise) ; excellente occasion rarement regrettée.

Largué aux antipodes, le « Petit Blanc » organise sa défense aux agents inconnus : il court d'abord à la recherche de ses semblables pour, parfois, ne plus les quitter, ou même, par la suite, se replier progressivement sur lui-même jusqu'à la délinquance d'un départ définitif tant attendu.

L'envoûtement

Mais, les premiers jalons posés, la sécurité assurée, il va timidement oser s'aventurer et passer de la connaissance rationnelle à l'étonnement, voire à l'émerveillement et, parfois, jusqu'à l'imprudence, pour se retrouver, ça arrive, déçu, dans sa capsule climatisée.

A noter qu'obligé de composer avec le climat, la richesse de ses expériences sera



Une voie de Yaoundé.

Que faire pour ces villes qui veulent « rivaliser de puissance et beauté avec ce qu'il y a de mieux dans le monde » (extrait de presse) avec le centième du budget dont dispose, en France, une agglomération de même population ?

souvent à la mesure de la faiblesse de ses moyens... Sa fragilité sera un gage d'intégration. Écoutez plutôt ces quelques petites choses glanées dans le cœur battant de la forêt :

« Soir au village ».

Le soleil est déjà bas sur l'horizon, lorsque le vieillard immobile au pied de son arbre vous catapulte en quelques propos bibliques aux sources de l'immanente sagesse, de l'essentiel, de la fatalité... Vous apprendrez le plus raisonnablement du monde de quoi révolutionner des siècles de morale : le jeune homme ira plutôt chercher sa future parmi celles qui ont déjà enfanté : la fécondité du foyer, fondement de toute richesse, est ainsi plus sûre... Voyez comme le cadet respecte et sert son aîné : mais la noria des âges le place à son tour, en toute sérénité, en position d'aîné... Enfin, dans la nuit profonde, le guérisseur traditionnel soigne les maux du village : il

officie au sein de la communauté recueillie ; au petit jour, le cas aura été traité : une caisse de bière a été donnée pour réparer le mal ; il s'agissait cette fois là... d'un vol... que des esprits malfaisants avaient inspiré ! Équilibre global et social. Troublante moisson aux sources de l'Humanité !

De retour en ville, il en va autrement ; la modernité et la pauvreté se marient humblement, ou cacophoniquement, mais le village reste toujours le vivant paradis à une portée de taxi-brousse.

Le défi

Et le boulot dans tout ça ! Incompatible ! « Le travail des Blancs ne finit jamais », vous allez vous épuiser à recalibrer, à votre mesure, une société qui rêve encore, sans vous comprendre.

Alors patience, le défi est permanent,

personne pour vous aider. L'amitié professionnelle est ainsi difficile à partager : tout à votre travail, vous accepterez difficilement que votre si brillant alter ego reste absent des pans entiers de journée : vous refusez qu'il ait toute l'intendance de la grande famille africaine à assumer quotidiennement avec son cortège de démarches administratives innombrables, longues et douloureuses, car, généralement, le service est payant (redistribution brownienne des richesses) ! Le grand-père ne sera pas soigné à l'hôpital tant que l'argent n'aura pas été trouvé ; il faut alors faire le tour de toute la famille... La journée est ainsi passée ; le vieux sera peut-être sauvé ! Quel est le devoir le plus important ?

Tout le monde n'a, cependant, pas exactement les mêmes moyens pour rêver. On apprend que la dette du Tiers Monde est cachée dans quelques coffres-forts en Suisse ! En effet, c'est bien connu, « la chèvre broute là où elle est attachée » : la position favorable n'est souvent vécue que comme une chance à saisir d'autant plus rapidement qu'elle risque d'être brève. Corruption et consorts !... Mais il se trouve que le pauvre planton est, parfois, le supérieur, aux termes de la tradition villageoise – et donc sacrée – de l'opulent Ministre. Népotisme alors... tribalisme !...

Nous nous garderons de partager quelques jugements de valeur, bien en vogue dans les salons des sociétés dites « avancées », avancées, certes, dans l'organisation, à l'échelle des peuples et des états, de tout ce que l'on voit, là, à la dimension « puérite ».

Le devoir de réserve est parfois un peu dur à supporter. Une certaine humilité l'est certainement bien davantage au quotidien : brimades administratives ou remarques sur votre présence, ressentie comme incongrue et sûrement profiteuse, dans ce pays qui n'est pas le vôtre.

Que reste-t-il, alors, de ces beaux jours ? La redécouverte de la belle langue française, et tous les spirituels bourgeois qu'on y voit fleurir avec émerveillement.

Le sentiment d'avoir été investi de l'honneur, en toute heure et occasion, de représenter une certaine image de... la France, au cœur d'une multitude de cultures empreintes de noblesse.

Une participation laborieuse à l'éclosion raisonnée des villes, lieux de tous les échanges, d'un service public, d'un État, en position frustrante et passionnante d'infatigable interprète de la raison et du discours des spécialistes.

L'amitié d'une panoplie de professionnels aux disciplines les plus variées, d'une

crème de grands « pros » internationaux, experts de passage (la distance ne permettant qu'aux meilleurs d'arriver jusque là), enfin, dans le terroir local, celle des plus grands esprits que je connaisse, et, à tout jamais, des gens de ma maison.

L'usure professionnelle qu'il ne faut cependant pas prendre pour une fatigue de l'esprit. L'Afrique peut, en effet, contrairement à l'idée que s'en font certains métropolitains frileux, fournir un cadre particulièrement stimulant à un riche développement de la personnalité : gestion des hommes dans un contexte de choc des cultures, responsabilité, exemplarité, imagination...

Mais, n'avoir été qu'un passager, malgré tout.

La nostalgie

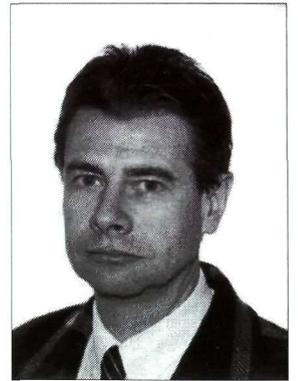
Le retour en France où l'on ne vous attend pas, une place à retrouver au sein de ceux qui ont passé tout ce temps à s'en mitonner une sur mesure..., constitue le triste revers de l'aventure. Il importe donc, avant de s'expatrier, de trouver le moyen de se faire « détacher » afin de retrouver, au retour, plus facilement, sa place « chez soi ». A moins, évidemment, de valoriser cette expérience en restant dans l'international ou en repartant ; mais, il devient plus difficile, avec l'âge et l'expérience, de trouver des postes à sa dimension.

Un séjour de deux à trois ans ne relève jamais que d'un tourisme particulier, parfois très éprouvant, mais bientôt catalogué au registre des expériences exotiques.

Six à dix ans dans le même pays, c'est déjà l'immersion avec son cortège d'ambiguïtés : où est ton port d'attache, où est le terroir de ta vie ? Au-delà..., c'est un tout autre registre, de l'ordre des épousailles, qu'elles soient sentimentales, professionnelles (recherches...), ou prosaïquement mercantiles.

En France, la vie professionnelle paraît tellement plus simple (je suis surpris que celui à qui j'ai laissé un message téléphonique me rappelle !), et confortable par son environnement dense... Mais la vie de famille y est tellement moins paisible (NB : pas de problème de scolarité, même pour le secondaire, dans les capitales africaines). Ici, je ne fais presque plus de sport, mais je peux, maintenant, surveiller les travaux de ma maison ainsi que ma santé !

J'ai vécu dans un milieu culturel très dense et varié dont la partie la plus prégnante est issue de la forêt, société « acéphale à charisme flamboyant » ; ça ne s'oublie pas ! Pas davantage que toutes ces décou-



Tony MARCHAL,
PC 63, Architecte
DPLG, Urbaniste
DIUUP, Chef de
Projet Urbain de
la Coopération
française au
Cameroun
pendant 9 ans
(1978-1987), est
actuellement
Chargé
d'Opération à la
SCIC-AMO
(Direction des
Grands
Équipements,
Paris).

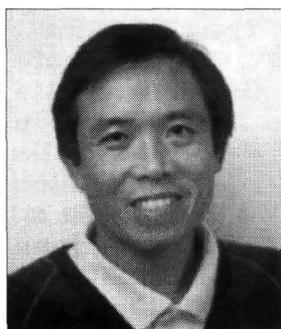
vertes succulentes : cette musique pleine de sève, la danse toute joyeuse des divinités de la brousse, le théâtre du fondement de la vie sociale, l'amour au naturel, enfin les grands rires de la conversation et de l'amitié africaines !

Il reste, cependant, encore une profonde curiosité pour découvrir tous ces autres frères du bout du monde..., le Sahel tout près, l'Océan indien, l'Asie, l'Extrême Orient, l'Amérique latine...

« T'as voulu r'voir ta mère, on a revu Vesoul... », en être peut-être là, à faire des racines sur le terroir de ses ancêtres, à l'ère où les plantes n'ont plus besoin de sol pour pousser ? Va-t-en choisir !

Alors, « Bonne Chance » à vous qui partirez. ■

QUESTIONS A XAVIER HOANG



Xavier HOANG,
PC 72,
Géographe (DEA
de géographie/
Université
Panthéon-
Sorbonne, 1977),
Économiste
(DEUG Université
Paris I ;
IAE 1979 ;
IESTO-CNAM
1983), Expert
auprès du
Ministère de la
Coopération (FAC)
et de la Caisse
Centrale de
Coopération
Économique
(CCCE), Ancien
Conseiller du
Ministre de
l'Équipement du
Sénégal,
Chevalier de
l'Ordre National
du Lion
(République du
Sénégal),
Ingénieur-
Économiste-
Géographe,
Expert en
Organisation de
Projets.

PCM-Le Pont : En quelques mots, peux-tu nous résumer les différentes étapes de ta carrière, et ce qui t'a amené au métier d'ingénieur-conseil, que tu exerces maintenant ?

XH : En fait, il y a trois périodes. A la sortie de l'École, en 72, j'ai fait partie de ceux qui ont choisi la voie du bureau d'études. C'était l'époque où les bureaux d'aménagement urbain, de transports, avaient le vent en poupe. J'y suis resté jusqu'en 78, d'abord dans une structure extrêmement légère, puisque nous y étions deux, et c'était intéressant parce que ça permettait de toucher à tout ; ensuite, dans une structure un peu plus « étendue », où nous étions une trentaine. On y traitait de tous les aspects de la planification urbaine.

Deuxième temps, à l'occasion d'une restructuration de ce bureau, absorbé par une entité concurrente, j'ai bénéficié d'une opportunité assez originale, et je suis devenu, pour quatre ans, conseiller du Ministre de l'Équipement du Sénégal. Je m'y suis occupé de tous les aspects de planification du secteur : travaux publics, transports, aménagements hydrauliques. J'ai pu mettre en application tous les concepts que j'avais manipulés auparavant, et beaucoup apprendre sur la « vie » des projets.

Enfin, lorsque je suis rentré à Paris, en 82, je ne savais plus trop où aller : je n'avais pas envie de me retrouver dans une grosse structure, comme précédemment. J'ai eu alors le sentiment qu'il y avait quelque chose à faire dans le domaine de l'organisation de projet, c'est-à-dire conseiller le maître d'ouvrage au moment où il organise son projet. Je ne savais pas à l'époque que la loi sur l'ingénierie avait changé, introduisant le concept de « conduite d'opération », et c'est cela que j'ai fait, sans vraiment le savoir au début.

PCM-Le Pont : Comment, en pratique, cette idée de « conseil en organisation de projets » s'est-elle transformée en une activité régulière ?

XH : Une chose m'a été très utile à mon retour du Sénégal : le fait que le Ministère de la Coopération offrait une « formation de réinsertion ». J'ai eu alors la chance de choisir une formation à l'Institut d'Études Supérieures en

Organisation, qui dépend du CNAM. C'est une formation de gestion et d'organisation, applicable directement à la vie industrielle.

J'ai ensuite travaillé pendant quelques temps en sous-traitant, pour des entreprises privées, dans le domaine de l'analyse de la valeur, avec l'idée d'appliquer cette méthode aux projets publics de développement, dans un contexte de conduite d'opération. Analyse de la valeur au sens large, englobant l'approche-système, pour bien définir les besoins, bien cadrer le programme par le biais d'une quasi-analyse marketing des besoins, des attentes des clients. Cette approche est en général bien formalisée dans le domaine de l'industrie privée, et je me suis dit qu'on pouvait sûrement l'utiliser avec profit pour les projets d'aménagement.

Cette activité ne s'est bien sûr pas mise en place du jour au lendemain : j'ai sauté le pas sur un contrat, qui ne me nourrissait pas, c'est-à-dire que j'ai accepté de m'auto-financer pendant un an, n'arrivant pas à retrouver le salaire d'un cadre débutant sur ce contrat. Ensuite, j'ai eu la chance d'avoir quelques clients publics, dont la Coopération et la Cité des Sciences. Quelques anciens, notamment Robert Herhel, aujourd'hui Ingénieur des Ponts retraité, ont su m'encourager. Et la suite est une affaire de boule de neige : le client s'aperçoit, sur un premier contrat, qu'il y a effectivement source d'économies à confier, le plus en amont possible, l'organisation de son projet à un spécialiste, qui pourra préconiser en toute indépendance à la fois le programme et les procédures les mieux adaptés aux objectifs.

PCM-Le Pont : En quoi réside ta spécificité par rapport aux gros cabinets de conseil en organisation ?

XH : J'interviens plutôt sur des projets très spécifiques, dans des pays différents, donc je crois que c'est important pour le client de savoir que c'est moi qui vais intervenir et personne d'autre, et puis ce sont des projets atypiques, donc un peu à l'écart des champs d'excellence des gros cabinets.

La réussite de ma démarche est surtout basée sur la relation personnelle avec le client.

C'est, finalement, une affaire de confiance personnalisée.

PCM-Le Pont : L'utilité de ton diplôme des Ponts et Chaussées dans ton métier ?

XH : C'est un domaine d'aménagement urbain, de transports, où le diplôme est fortement reconnu, ce qui aide pendant les phases de négociation. J'interviens très en amont dans le projet, j'ai à manipuler des concepts assez abstraits, mais il importe d'incarner une légitimité, de posséder le bagage technique nécessaire pour pouvoir discuter avec le maître d'œuvre, avec les entreprises sous-traitantes. Il est nécessaire de bien maîtriser l'ensemble du processus.

PCM-Le Pont : Qu'est-ce qui t'a poussé à exercer en libéral, plutôt que de te joindre à une entité importante, quitte à y créer puis y diriger une entité spécifique appliquant tes méthodes ?

XH : Essentiellement, je crois que c'est parce que, ayant travaillé dans des bureaux d'études précédemment, je me suis aperçu qu'on y perdait beaucoup de temps pour des problèmes d'organisation interne, alors que le contenu de la mission elle-même est souvent beaucoup plus simple. J'ai essayé d'appliquer les concepts de l'analyse de la valeur, que je conseillais à mes clients, à mes propres structures, et j'ai trouvé que ce serait beaucoup plus simple de le faire en étant seul qu'en embêtant des gens à leur dire qu'ils perdaient du temps pour rien.

Je prends un exemple : je me suis rendu compte que mes clients n'ont pas besoin qu'on leur écrive. Ils ont besoin qu'à un moment donné on leur donne un rapport, mais la lettre, bien souvent, est inutile : le contrat, c'est la seule lettre dont ils ont vraiment besoin. Conclusion : dans ma structure, je fais moins de dix lettres par an. Ce qui ne serait bien sûr pas le cas si j'étais dans un bureau d'études...

Le client ne m'emploie pas pour que je lui envoie des lettres, mais pour que j'améliore son projet ! Dans ma structure où l'on est seul, on arrive plus facilement à s'organiser de cette manière.

PCM-Le Pont : Inversement, quels sont les inconvénients de travailler seul, en particulier en ce qui concerne la difficulté de se maintenir informé des évolutions techniques, administratives, lorsqu'on n'a personne pour faire de la « veille » dans ces domaines ?

XH : En ce qui concerne la circulation de l'information, dans la pratique, c'est en discutant avec mes clients, avec des équipes de maîtrise d'ouvrage, que je les informe de ce que j'ai appris ailleurs, et qu'eux-mêmes me mettent au courant de développements de tous ordres : pas de difficulté pour se maintenir à jour, dans la mesure où je suis, en moyenne, une demi-douzaine de projets en parallèle !

Si l'on veut parler des dangers, des contraintes

de ma situation, je crois qu'en premier lieu, il y a la nécessité de faire sérieusement tous ses projets : travaillant seul, il suffit de se planter une fois, deux fois, pour que ta réputation soit faite... dans le mauvais sens. Chaque projet est un défi, et, en général, ce sont des projets délicats, difficiles, qu'on me confie (autrement on les ferait en interne !).

Le deuxième écueil, c'est de mal gérer son temps, c'est-à-dire d'accepter trop de projets, ce qui condamne soit à bâcler, à sacrifier la qualité, soit à sous-traiter, ce que je ne fais jamais car ce serait rompre la relation de confiance avec le client, ou bien de se retrouver avec des creux : le temps n'est pas stockable, et si, pendant trois mois, on se retrouve sans rien faire, on ne peut pas travailler double les trois mois suivants pour se rattraper. Il faut donc avoir une gestion de ses contrats qui soit adaptée à la taille de sa structure. En ce qui me concerne, je fais un tableau de bord perpétuel, que je mets à jour toutes les semaines, pour ne pas subir ces ruptures de charge.

Finalement, j'arrive assez bien à m'organiser, à lisser ma charge de travail : je n'ai jamais été aussi « charrette » que les rares fois où j'ai dû travailler en association avec d'autres entités, où mon emploi du temps dépendait d'éléments dont je n'avais pas la maîtrise...

PCM-Le Pont : Quelles qualités faut-il posséder pour faire une telle activité, assez atypique parmi les anciens élèves de l'École des Ponts ?

XH : Je crois surtout qu'il ne faut pas être inquiet. Il faut avoir un rapport un peu particulier au travail, accepter, à la limite, de vivre au jour le jour, de prendre le risque, de se remettre toujours en question, d'affronter l'inconnu.

En ce qui concerne l'expérience professionnelle, il me semble indispensable de se lancer là-dedans sans expérience : il faut avoir tourné au moins dix ans dans un secteur professionnel, en avoir vu toutes les facettes, avant de faire le saut.

Et puis, par dessus tout, il faut avoir de la méthode, on est une entreprise à soi tout seul, on doit donc en maîtriser les aspects les plus disparates : techniques, juridiques, fiscaux...

La plus grande difficulté, c'est de se fixer un volume d'affaires réaliste pour l'année à venir, et de s'y tenir, de ne pas chercher à faire plus : gérer son portefeuille de manière à correspondre exactement à ce qu'on est capable de fournir. Pour deux raisons : te permettre de faire un travail de qualité, et ne pas avoir l'esprit tourné en permanence vers la recherche de nouveaux contrats : ton conseil est alors totalement libre, et n'a aucun caractère d'intéressement

Il faut donc, quand l'offre est supérieure à ta capacité de production, surtout savoir dire non, pour mieux ensuite prendre plaisir à dire oui... ■

Propos recueillis par Jacques Bonnéric.

Ingénieur en planification urbaine et régionale dans différents bureaux d'études français de 1972 à 1978, Xavier HOANG rejoint en 1978 le Cabinet du Ministre de l'Équipement du Sénégal, où lui est confiée la planification stratégique des secteurs Hydraulique, Travaux Publics et Transport. Suivant de près l'évolution des nouvelles technologies et des méthodes de gestion, il partage depuis 1982 ses activités d'ingénieur-conseil entre la France – où les concepts d'analyse de la valeur, de marketing et de gestion de la qualité sont devenus les outils-clés de la planification du développement industriel – et l'Étranger – où une approche stratégique et institutionnelle s'impose plus vite que jamais pour une organisation efficace des projets d'investissement, qu'il s'agisse de développement urbain, de développement touristique ou de projets ponctuels de construction.

*Un rassemblement inhabituel s'est tenu le 9 avril dernier au 28, rue des Saints-Pères.
Son objectif était de réunir les vingt siècles d'expériences vécues au cours
des vingt dernières années par les cent et quelques élèves
de la promotion 1971.*

LA PROMO 71



VINGT SIÈCLES D'EXPÉRIENCES 1971-1991

Le succès de cette initiative se mesure au taux de réponse, puisqu'une cinquantaine d'entre nous environ ont pu faire le déplacement, venant parfois d'une province lointaine. En témoigne également la participation amicale des personnalités invitées :

- M. Thiébault, notre ancien directeur. M. Garnier, retenu dans sa retraite provinciale par des problèmes de santé, s'était excusé. Quant à M. Arlaud, la plupart d'entre nous ont, à cette occasion, appris avec tristesse son décès survenu il y a quelques années. Son collègue, inspecteur des études, M. Sabatier, qui partageait à l'époque son bureau, s'était joint à nous, à notre grand plaisir.
- Les associations d'anciens étaient représentées par MM. Poulit et Descoutures.
- L'École aujourd'hui a apporté son soutien, avec la présence de l'actuel directeur, M. Lagardère, de M. Jacques Baules, chargé de mission des relations avec la profession et de son assistante, M^{me} Françoise Watrin, et également par l'appui logistique qu'elle a mis en place.

Une douzaine d'élèves s'étaient également joints à notre réunion.

Après des retrouvailles amusées, à l'occasion desquelles chacun pouvait mesurer chez ses camarades l'accumulation des expériences, des joies et des épreuves, aux kilos superflus, aux crânes dégarnis et aux tempes grisonnantes, et avant de passer aux nourritures concrètes, la partie culturelle de ce rassemblement comportait trois volets :

- Pierre Bourrier, directeur des formations à Usinor et professeur à l'École où il est en charge de la filière Génie Industriel, a exhumé quelques trouvailles archéologiques faites dans les sous-sols de l'École, et rappelé à cette occasion à M. Thiébault quelques une des facéties que, étudiants soixante-huitards, nous avions pu lui faire.
- François Lacote, directeur du matériel à la SNCF, nous a guidé dans la visite des coulisses du monde de vitesse détenu par le TGV Atlantique.
- Alain Jausselme, administrateur de société, a tiré quelques idées sur le risque d'entreprendre de son parcours peu conventionnel : SAEI au ministère de l'Équipement, ministère des finances, Groupe Bernard Tapie Finances, puis fondateur d'une société intervenant dans le secteur financier.

Un pot a bien sûr constitué la partie la plus conviviale de cette manifestation qui a permis par ailleurs de mettre à jour le

carnet d'adresse de la promotion 1971 (qui sera diffusé aux intéressés) et également de faire un sondage, sans prétention, sur la mobilité (moyenne des réponses : quatre entreprises) et sur les niveaux de rémunération (résultats : une relative homogénéité :

50 % des réponses se situent dans une fourchette de plus ou moins 10 % autour de la moyenne, de 525 KF par an).

On s'est quitté en se promettant de ne pas attendre quarante siècles pour renouveler l'opération ! ■

La promo 71 compte officiellement 118 diplômés (un décédé) dont 21 de nationalités étrangères. 50 % ont répondu au questionnaire d'invitation, 38 % ont répondu partiellement (47), 12 % sont perdus en terme de courrier.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

	en 1971	en 1991
Paris	51	64
Province	36	24
Étranger	13	12

(à noter que 4 camarades sont installés à l'étranger : RFA, Qatar, USA, Côte d'Ivoire).

COMPARAISON DES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Évolution des répartitions des activités des promos sorties en 71, 86 (15 ans après) et en 90.

Secteurs	1971	1986	1990
BTP	50	18	21
Industrie	20	18	29
Secteur bancaire	8	15	20
Parapublic	15	12	11
Informatique	3	12	13
Conseil	2	10	3
Divers	2	5	3

MOYENNE DES SALAIRES : 525 KF 210 KF

En 1991, les diplômés de la 71 ont en moyenne exercé dans quatre entreprises différentes.



LA FILIÈRE THAÏLANDAISE

**Alain
GOYE
(X 85),
Antoine
LAURENCE
(PC 88),
Jean-Michel
GARROT
(ULM 88).**



Antoine Laurence avec les élèves ingénieurs, mars 1991.

**Vous qui vous
croyez bien calés
sur les rails de
la réussite
sociale...
Alarmez-vous !**

Vous qui vous croyez bien calés sur les rails de la réussite sociale... Alarmez-vous !
En 1988, un.

En 1989, un autre.

En 1990, trois nouveaux.

Aujourd'hui, trois anciens de votre illustre école habitent à 10 000 km de celle-ci, dans une maison de planches, avec un bassin d'eau sale et un bol pour se doucher, et tous les autres charmes de la campagne tropicale : chaleur, moustiques porteurs de maladies exotiques, dengue, fièvre hémorragique, encéphalite japonaise, malaria, amibes, serpents, chiens enragés, et les concerts nocturnes de coqs.

Certes, les plus audacieux d'entre vous ont

toujours rêvé de cette situation d'expatrié qui compense un certain inconfort culturel et physique par une généreuse rétribution. Pour ne pas manquer d'interpeller aussi ces derniers, ajoutons qu'un salaire brut de 1 250 FF pas mois n'a pas été notre motivation principale.

A 25 km de là, ils sont 180 000, parqués dans 6-7 km² entre des barbelés, à avoir besoin de nous. Leurs maisons ne sont pas de planches, mais de bambou et de feuilles. Leur ration d'eau leur est apportée quotidiennement par camion citerne, soit 17 litres d'eau par personne pour boire, se laver, faire la cuisine, etc.

Contre la chaleur, pas de ventilateur (il n'y a pas d'électricité au camp), contre les maladies,

peu de médicaments (les organisations internationales de santé sont présentes et efficaces, mais limitées par leur budget au traitement des cas graves ou cas d'urgence), pour couvrir le chant nocturne du coq, des explosions de grenade (règlements de comptes) ou des coups de feu (banditisme). De jour, se sont les mines qui font parfois entendre leur sinistre claquement lorsqu'un malheureux en quête de bois (faute d'une ration suffisante) ou tentant de franchir la frontière se fait piéger.

Nous sommes à Ta Phraya, en Thaïlande.

Le camp de Site II est le plus gros de la dizaine de camps parsemés sur la frontière et qui regroupent environ 300 000 réfugiés cambodgiens. Réfugiés n'est pas le terme, exact, car on les appelle des personnes déplacées. Ils ne peuvent pas envisager un départ pour un troisième pays, toutes les portes sont fermées. Ils attendent une paix hypothétique pour retourner au Cambodge.

Depuis plus de 11 ans, ils sont là, arborant le légendaire sourire khmer. Ils fuyaient alors la désolation, la misère, le souvenir des exactions commises lors du régime de Pol Pot, et les soldats vietnamiens. Certains ont été entraînés par les soldats khmers rouges dans leur débâcle en 1979. D'autres ont été attirés par le message de liberté diffusé par la station de radio Voice of America.

Mais ce n'était qu'un mirage. Alors, qui eut cru

qu'ils resteraient parqués au même endroit pendant tant d'années, à la merci des bombardements, du vol et du viol de bandits et des soldats thaïs chargés de leur protection, toujours dans l'incertitude la plus totale, corvéables et manipulés par les diverses factions politiques qui contrôlent les camps. C'est-à-dire la résistance-guérilla, dont les Khmers rouges. Ils sont complètement dépendant de l'aide extérieure, dont le budget varie au gré des donateurs.

Quand pourront-ils reprendre leur dignité, leur liberté et leurs droits ? N'est-il pas déjà trop tard ? On ne refait pas l'histoire, et le sourire Khmer cache bien des malheurs.

Combien de parents sont morts, tués dans les bombardements américains de 1969-1973, combien de parents sont morts dans la guerre civile entre les Khmers rouges et l'armée de Lon Nol, combien de parents sont morts affamés, torturés, malades ou épuisés sous le régime de Pol Pot, et combien sont morts de maladies ou de mort violente dans un pays sans infrastructures, dévasté par la guerre civile de nouveau.

Et, ironie du sort, les factions de résistance, réfugiées en Thaïlande pour éviter d'être détruites par les Vietnamiens, ont survécu grâce aux camps, dont elles tirent finances, reconnaissance internationale, et soldats pour le combat.

Et, pour tous ceux qui marcheront sur une jambe ou une paire de béquilles le reste de leur vie, il est trop tard aussi. Le Cambodge a le triste record

Aujourd'hui, trois anciens de votre illustre école habitent à 10 000 km de celle-ci dans une maison de planches, avec un bassin d'eau sale et un bol pour se doucher, et tous les autres charmes de la campagne tropicale.

Un salaire brut de 1 250 FF pas mois n'a pas été notre motivation principale.

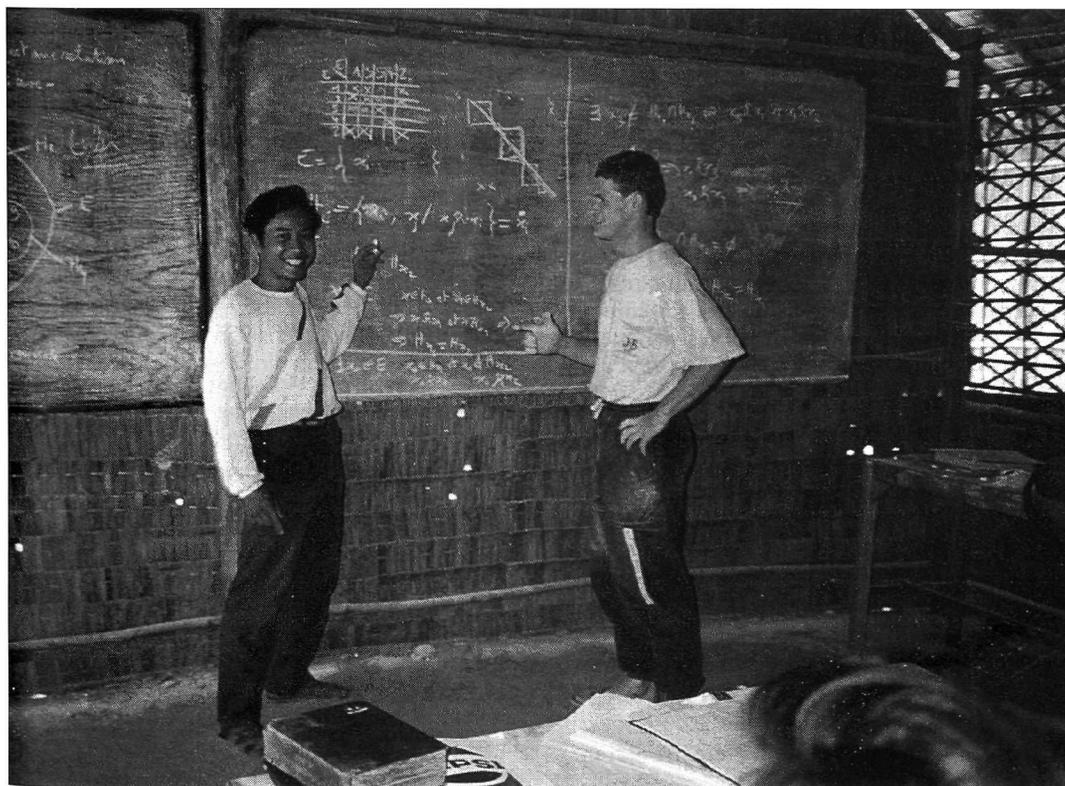
A 25 km de là, ils sont 180 000, parqués dans 6-7 km² entre des barbelés, à avoir besoin de nous.

Nous sommes à Ta Phraya, en Thaïlande.

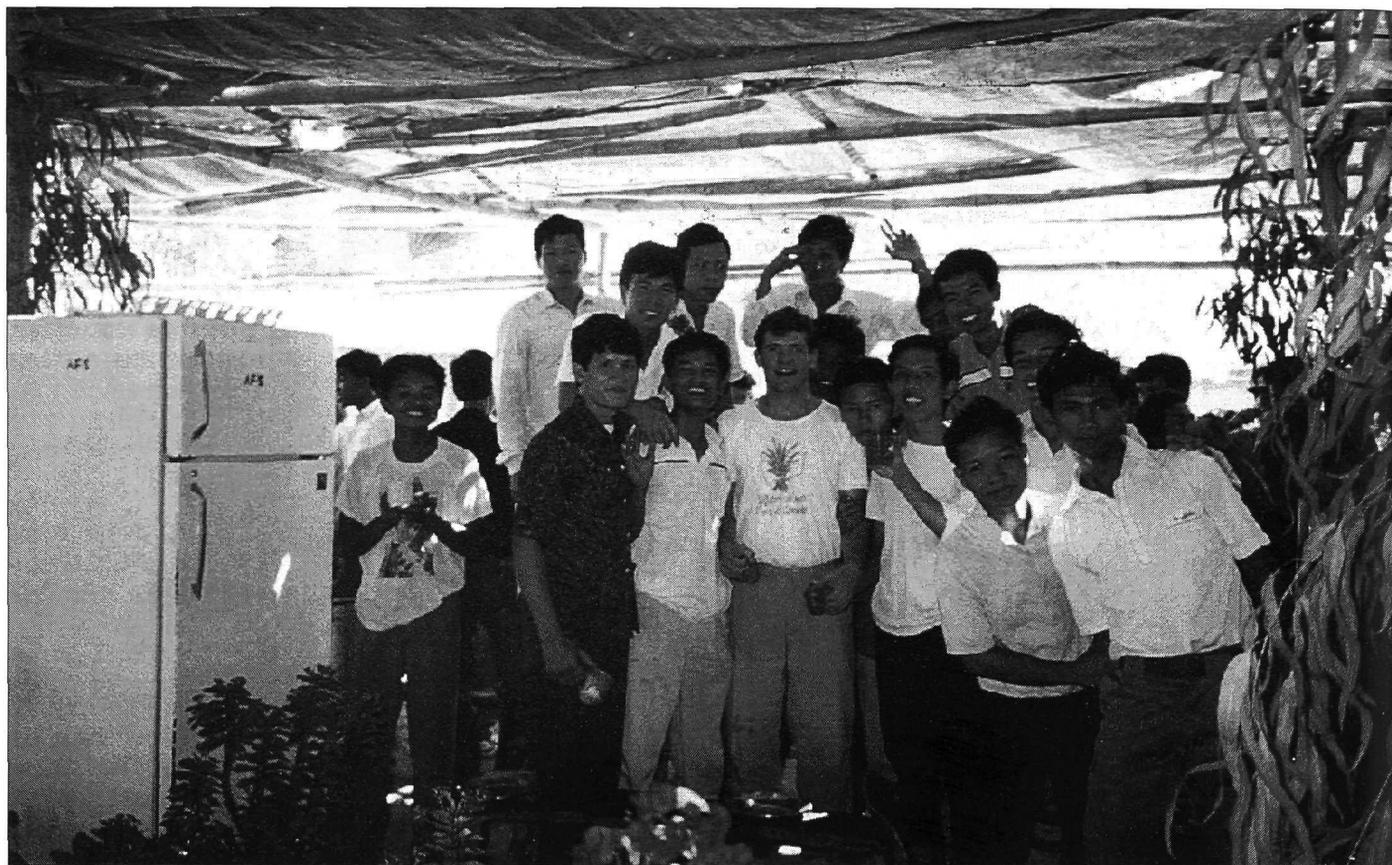
Ils attendent une paix hypothétique pour retourner au Cambodge.

Qui eut cru qu'ils resteraient parqués au même endroit pendant tant d'années, corvéables et manipulés par les diverses factions politiques qui contrôlent les camps.

Antoine Laurence en cours avec un élève de 2^e année.



Fête de fin d'année à l'École Technique.



Nous ne sommes pas ici pour faire de la politique mais pour assurer un droit fondamental que vous êtes en pleine mesure d'apprécier : le droit à l'éducation.

Vos trois collègues sont tous trois professeurs dans une école technique qui assure plusieurs types de formation.

du plus fort taux d'handicapés du monde. Les frontières et zones de combat sont complètement minées, et ce taux augmentera sensiblement si la guerre continue.

Changer globalement la situation politique actuelle est l'affaire non seulement des responsables khmers des différentes factions (Khmers rouges, F.L.N.P.K. et N.C.R., Sihanoukistes pour la résistance, Hung Sen/Heng Samrin pour le gouvernement provietnamien en place), mais aussi des gouvernements derrière ces factions (Chine, URSS, USA, Vietnam, Thaïlande...). Comme dans tout conflit, c'est aussi l'affaire de tous et de chacun, car les décisions prises par ces gouvernements dépendent parfois de l'opinion publique.

Mais ceci est une autre histoire.

Nous ne sommes pas ici pour faire de la politique. C'est parce que nous croyons malgré tout que pour préparer la reconstruction du Cambodge, il n'est pas trop tard, autant que pour assurer à quelques uns des réfugiés du Site II un droit fondamental que vous êtes en pleine mesure d'apprécier : le droit à l'éducation.

Vos trois collègues sont tous trois professeurs dans une école technique qui assure plusieurs types de formation :

- de techniciens (mécanique, électronicien, électricien, etc.),

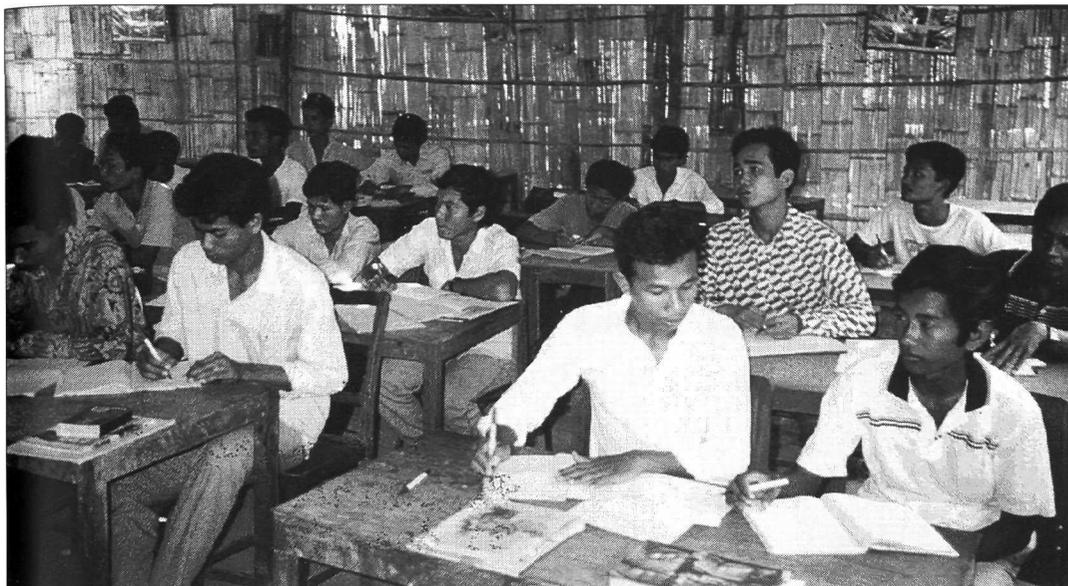
- de techniciens supérieurs (chimie, électronique),
- préparation aux études d'ingénieur.

C'est essentiellement pour cette dernière que nous fournissons notre aide à M. Keo Lundi, le directeur et fondateur de l'école. Nos ambitions sont bien sûr beaucoup plus modestes que celles des administrateurs de votre illustre école : les critères d'entrée ne sont pas aussi sévères, et le système éducatif secondaire du camp, quoiqu'extraordinaire vu les moyens dont il dispose, n'est peut-être pas assez poussé pour pouvoir se lancer tout de suite dans les programmes de mathématiques supérieures. Nous suivons donc sagement les traces de nos prédécesseurs, en essayant de combler au mieux les lacunes et d'anticiper des développements théoriques d'un niveau supérieur.

La préparation d'ingénieurs compte maintenant trois promotions. Pour la dernière, de fraîche date (janvier 1991), nous avons retenu 35 élèves sur plus d'une centaine de candidats. Beaucoup d'élèves viennent directement du Cambodge. Le voyage de Phnom Pen à Site II présente pourtant beaucoup de risques : mines, soldats du gouvernement, soldats de la résistance. Peut-être est-il difficile d'étudier à Phnom Pen sans amis bien placés ou une bourse bien garnie ? Peut-être la réputation de l'école technique a-t-elle traversé la frontière ?

Quant aux deux promotions d'anciens, elles ne

Ma classe d'élèves ingénieurs.



comptent plus qu'une dizaine d'élèves chacune, affaiblies par le départ des gens non motivés, de la sélection après les examens de fin d'année, et le départ des meilleurs pour des études en France.

Les classes sont bien sûr en bambou, comme le reste des bâtiments. Le sol de latérite dégage souvent des nuages de poussière au moindre vent. Effacer une formule du tableau rugueux mélange une quantité non négligeable de craie à la poussière, causant parfois une toux magistrale. Parfois, des bambins ou des badauds essayent de faire des mathématiques en collant leur nez aux croisillons de bambou qui servent de fenêtres. Ou peut-être profitent-ils simplement du spectacle d'un élève séchant au tableau. On a même déjà vu des chiens, des oiseaux, un serpent s'immiscer dans un cours à l'école.

Et pourtant elle tourne.

Disons quand même qu'elle tourne de mieux en mieux, grâce non seulement à l'augmentation du corps professoral (c'est nous) mais aussi beaucoup à l'aménagement des conditions matérielles d'étude que votre générosité a permis (on entend la douce musique des violons... Quel couplet !).

Les deuxième et troisième années jouissent aujourd'hui d'un internat flambant neuf, avec tout l'équipement comme un vrai, c'est-à-dire le surveillant et la cuisinière, ainsi que de fonds mensuels qui permettent l'amélioration des rations, et la réduction subséquente des dépenses en aspirine et vitamines contre les maux de tête chroniques.

Un grand merci, donc, de la part de la petite sœur de « Ginette » pour cette opération « bol de riz ». De plus, si vous vous sentez une âme d'aventurier, sachez que dans quelques années, il n'y aura pas que le monde des entreprises pour vous accueillir. Nous ne parlons bien sûr pas de Site II, car nous espérons bien que les réfugiés seront de nouveau au Cambodge dans de bonnes conditions d'ici là.

Mais les pays pauvres sont de plus en plus pauvres, et leurs besoins en éducation et développement de projets locaux et durables ira croissant. Sachez que diverses associations très actives dans ce sens sont présentes dans les écoles d'ingénieurs (Ingénieurs Sans Frontières en est une). Sans pour autant agir, informez-vous, c'est le premier pas... ■

Nous suivons donc sagement les traces de nos prédécesseurs, en essayant de combler au mieux les lacunes et d'anticiper des développements théoriques d'un niveau supérieur.

La préparation d'ingénieurs compte maintenant trois promotions.

Beaucoup d'élèves viennent directement du Cambodge. Le voyage de Phnom Pen à Site II présente pourtant beaucoup de risques.

Disons quand même qu'elle tourne de mieux en mieux.

De plus, si vous vous sentez une âme d'aventurier, sachez que dans quelques années, il n'y aura pas que le monde des entreprises pour vous accueillir.

G R C
EMIN

■ DEVELOPPEUR ■

GRC EMIN

19/20, place Charles Béraudier - 69429 Lyon Cedex 03 - Tél. 72 33 04 27

Leader national de l'Urbanisme Commercial - Sa plus récente réalisation est le Centre Commercial Régional de BERCY 2 - GRC Emin est également un opérateur complet du marché immobilier.

A Paris, Lyon, et dans 8 régions de France, GRC développe des projets d'envergure.

Opérations commerciales, bien sûr, mais aussi parcs d'activités, bureaux, logements, et programmes de loisirs

Cet article est antérieur à la crise du Golfe et ne prend pas en compte le ralentissement de la conjoncture de fin 90. Toutefois cela n'enlève rien à son intérêt quoique la population concernée soit limitée. Nous cherchons à

RECHERCHER

UN NOUVEAU « JOB »

étendre ce type d'enquête à des populations plus étendues.

**par Pierre WILLAIME,
Harvard Business School
Club de France**

Cet article est né de l'exploitation d'un travail en cours par le Groupe des 16.

Le groupe dit « Groupe des 16 » réunit les responsables des commissions « Orientation et Carrières » d'associations d'anciens élèves de 16 Grandes Écoles françaises : Arts et Métiers, Centrale, ESSEC, HEC, IAE, Institut d'Études Politiques, Mines, Polytechnique, Ponts, Sup. de Co. Paris, SupElec., Travaux Publics... et aussi le CPA et notre HBS Club. Tout comme les trois mousquetaires qui étaient quatre, le Groupe des 16 n'a pas tout à fait exactement 16 membres, et, vous l'avez déjà noté, le CPA n'est pas tout à fait une « grande école », et Harvard, quelles que soient par ailleurs ses qualités, n'est pas tout à fait Français. Un dernier mot sur ce Groupe des 16. Il est informel ; c'est une réunion amicale de personnes qui partagent les mêmes préoccupations et qui pensent que de comparer des expériences, échanger des informations, éventuellement mener ensemble des études peut être enrichissant pour tous, et profiter à l'ensemble des membres des différentes associations.

En 1986/1987 une étude avait été menée sur la « Gestion des carrières des cadres dans les entreprises » ; l'une des motivations avait été de tenter de voir si les 35/40 ans de l'époque devaient craindre pour l'avenir un choc comme celui qu'ont connu nombre de cadres dans les années 1983 et suivantes. Cette étude fut publiée début 1988.

Et ce fut à ce même moment qu'on commença à constater un très sensible accroissement de la demande d'embauche de la part des entreprises. Les statistiques montrent aujourd'hui que le marché des offres a augmenté de plus de 15 % par an chacune des deux années 1988 et 1989. En même temps on ne constatait ni fléchissement si-

gnificatif du nombre de « camarades/anciens » demandeurs – en poste ou non – ni raccourcissement évident de la période de recherche. Nous nous sommes demandés d'abord s'il existait une ou des explications, puis si nous pourrions la, ou les, trouver, et une fois mis(e) en évidence si nous serions en mesure d'agir avec plus d'efficacité dans nos sphères respectives.

Nous avons commencé par établir un questionnaire ; celui-ci subit les épreuves classiques en la matière du cycle lecture, correction, relecture, test en très petite dimension pour corriger ce qui avait échappé, et ensuite lancement d'une étude d'essai avec un double objectif : apprécier les qualités et défauts du questionnaire pour les corriger une dernière fois, et tenter d'avoir un premier élément de réponses à nos préoccupations. Le travail de dépouillement ayant été terminé fin mars, j'ai pu en présenter les résultats lors de la réunion commission Carrières de début avril. Vous en trouverez ci-dessous un résumé.

Il me faut commencer par une mise en garde. L'échantillonnage est beaucoup trop faible pour que nous puissions revendiquer une véritable fiabilité statistique. Tout doit être interprété avec prudence. Il y a cependant des éléments qui méritent réflexion, et dont vraisemblablement ceux qui cherchent un nouveau « job » ont intérêt à tenir compte.

En tout nous avons eu 54 réponses traitées. Certaines questions appelaient des réponses oui ou non ; d'autres questions sollicitaient un classement de facteurs ; d'autres permettaient de nommer plusieurs facteurs comme ayant influencé une décision.

Quelle était la population des répondants ? 2 % moins de 30 ans, 10 % entre 30 et 34 ans ; 38 % entre 35 et 44 ans ; 38 % entre 45 et 54 ans ; et 5 % au-delà de 55 ans.

La durée de la recherche a été de moins

de trois mois pour un cinquième d'entre eux ; entre 3 et 6 mois pour plus d'un tiers, entre 6 et 9 mois pour un deuxième cinquième, et un fort cinquième a dû attendre plus de neuf mois. Ces chiffres, à mon avis, doivent plutôt être interprétés comme des minima car je pense que, la date d'origine étant mal définie, tout ceci est précédé le plus souvent par une période floue de durée indéterminée qu'il serait raisonnable de prendre en compte.

Il y a plus de démissions que de licenciements ; environ moitié plus. Les licenciements le sont très rarement dans le cadre d'une opération collective : moins du quart des licenciements. Un point très frappant : 50 pour cent des démissions et les deux tiers des licenciements sont « négociés ». On va vers une « séparation par consentement mutuel ». Quels sont les points négociés : montant de l'indemnité et durée du préavis, cours de formation, outplacement. Plus rarement la mise à disposition pendant un certain temps d'un secrétariat.

Une fois la décision de chercher – ou d'avoir à chercher – prise, quels sont les moyens employés. Les résultats me semblent clairs ; ils correspondent bien semble-t-il à ce que l'on peut ressentir. Cependant du fait même de l'importance du sujet c'est un des points que l'enquête véritable devra étudier avec soin. Schématiquement il semble que l'on puisse dire que l'on fasse surtout appel au début de la recherche à des moyens faciles, relativement anonymes et discrets. Ce ne sont pas nécessairement les meilleurs. Certes il faut répondre aux annonces publiées dans la Presse, certes il faut s'inscrire aux Associations, mais ce qui paraît le plus payant à terme c'est ce qui ressort de démarches plus personnelles c'est-à-dire l'envoi de lettres spontanées à des entreprises bien ciblées, et, bien entendu, le recours à son réseau de relations.

Nous avons voulu tenter de voir si l'on pouvait dégager des grandes tendances lors de changements. Peut-être le questionnaire devrait être amélioré à cet égard ; mais le

nombre de réponses n'aurait vraisemblablement pas permis non plus de dégager des conclusions bien claires. Ce que l'on peut dire c'est qu'il n'apparaît pas de tendances inattendues : une forte moitié des répondants se retrouve travailler dans une entreprise du même secteur ou d'un secteur voisin, 55 pour cent également travailleraient pour des entreprises plus petites que celles qu'ils ont quittée. Un tiers travaille dans des entreprises plus grandes.

Il paraît important arrivé à ce point de souligner une tendance très nette : les trois-quarts des répondants indiquent qu'au moment de la décision ils ont eu le choix entre plusieurs propositions. En fait celui qui change a à gérer deux problèmes délicats : celui de la durée de la recherche... et à la fin la coordination dans un temps court de différentes offres possibles.

Ce point est à garder en mémoire : il me paraît important pour la fiabilité morale de certaines des réponses qui vont suivre.

Et puisque nos candidats-répondants ont eu le choix, comment ont-ils choisi ? De loin la réponse la plus importante est « la Société, son image, sa notoriété ». (40 %) Les produits sont mentionnés, moins qu'on ne pourrait le croire. Viennent ensuite, assez à égalité, le secteur de l'entreprise, la fonction proposée, le « fit » avec le futur patron. La rémunération vient très loin derrière, précédée par la possibilité de promotion qui n'occupe cependant pas la place qu'on s'attendrait à lui voir occuper dans la mesure où c'est là une des raisons majeures de désaffection des cadres quand ils envisagent de quitter leur entreprise.

Inversement pourquoi ont-ils été choisis ? Nous avons tenté une analyse fine, trop fine ? et l'exploitation des réponses est difficile. Cependant si l'on amalgame des familles la réponse est tout à fait claire. C'est l'expérience du candidat qui détermine la décision de l'entreprise. Expérience du métier, de la fonction, de l'industrie ; compétence et connaissances des outils aussi. L'ensemble doit être valorisé – validé – par des réalisations. Le deuxième facteur, parfois mentionné en premier : la personnalité.

Un point très étonnant – inquiétant même s'il était vrai – : le peu de place que jouerait le facteur « international ».

Le rôle des relations a été souligné plus haut. Il nous faut y revenir ici. Et à un double titre : aucun répondant ne le place haut dans les raisons pour lesquelles il a été choisi ; aucun non plus ne le cite comme raison d'un échec et la raison pour laquelle quelqu'un lui aurait été préféré. Les relations apparaissent comme nécessaires pour



Photo RAPHO.

ouvrir les portes, pas comme moyen de sélection.

Une dernière série de questions tentait d'apprécier comment se déroulait globalement le processus de sélection. Avec un peu d'exagération on pourrait dire qu'il y a du colin-maillard là-dessous. D'après les répondants environ 50 pour cent des entreprises modifient ou précisent la définition du poste dans le cours des entretiens, tandis qu'à lire – oh, certes de façon critique – ces mêmes répondants 75 pour cent d'entre eux auraient eu intérêt à avoir plus travaillé leur CV ! La moitié admet qu'il manquait notamment des références à des réalisations.

Cette étude, encore une fois préliminaire, n'appelle pas de conclusion personnelle. Mais comme le questionnaire se terminait par trois questions ouvertes permettant des commentaires, c'est auprès de ceux-ci que l'on peut le plus utilement terminer ce compte-rendu.

Quelques idées simples mais fortes se dégagent.

Chacun doit se persuader que les accidents de carrière « ça n'arrive pas qu'aux autres ».

Il est nécessaire :

– de se tenir prêt en soignant et faisant

vivre son réseau de relations, en mettant à jour périodiquement son CV et ce faisant en vérifiant qu'il évolue bien.

- d'entrer dans le processus sachant que l'on doit être prêt à y vivre un an.
- de commencer par faire un point lucide et réaliste sur soi ; il faut prendre en compte la notion de trajectoire professionnelle en se projetant dans le temps ; c'est ceci qui permettra de déterminer des objectifs et alors seulement d'écrire un CV.
- de se donner les moyens matériels et psychologiques de vivre ces 6 à 12 mois ; l'autodiscipline est un facteur critique.

Enfin dans les interviews il est aussi important de savoir écouter pour bien comprendre les besoins de l'autre que de savoir poser des questions pour éviter une mauvaise surprise... trop tard. Ceci est, peut-être, plus vrai encore pour les plus de 40 ans dont l'embauche signifie le plus souvent une non-promotion intérieure ce qui n'est jamais sans poser de problème.

Le Groupe des 16 réfléchit maintenant à la suite à donner à cette pré-étude. Des contacts sont pris avec des professionnels et avec des organismes extérieurs pour étudier l'opportunité et les possibilités d'une enquête en vraie grandeur. ■

**Originale et appréciée,
une création du CEDI :**
L'ORIENTATION CONSEIL

*Un service de très grande qualité assuré
par un groupe d'experts bénévoles*

**notamment en législation sociale,
droit du travail, fiscalité, retraite...**

Depuis des années, ces experts ont traité des centaines de cas et reçu nombre de lettres chaleureuses de remerciements, pour la qualité de leurs réponses.

Sur simple lettre exposant le problème, l'adhérent dispose, généralement sous quinzaine, d'une information et d'avis lui permettant de prendre une décision en bonne connaissance de cause : le CEDI n'agit pas à la place de l'adhérent, il apporte les éléments de réflexion et de documentation théoriquement nécessaires à la prise de décision.

Pour tous renseignements, s'adresser au



CEDI - CENTRE D'ENTRAIDE DES INGÉNIEURS,
CEDI via C.N.I.F.
7, rue Lamennais,
75008 PARIS

Tél. : (1) 45.63.77.01 - Fax : (1) 42.89.82.50 - Minitel : 3615 CEDI

L'ASSOCIATION AU SERVICE DES ANCIENS

Les petits-déjeuners de Françoise Watrin

Aujourd'hui, mobilité et adaptabilité sont les clés d'un déroulement de carrière satisfaisant.

Vendredi matin 9 heures, salle Bouloche, une quinzaine de jeunes anciens, sortis de l'Ecole depuis quelques années jusqu'à une dizaine d'années ont été réunis par Françoise Watrin. Café-thé-croissants. Le thème est la gestion de sa carrière. Au point où chacun est arrivé, que convient-il de faire? Faire carrière dans sa société, la quitter pour son environnement immédiat (entreprise de même secteur, sous-traitant) ou changer de métier.

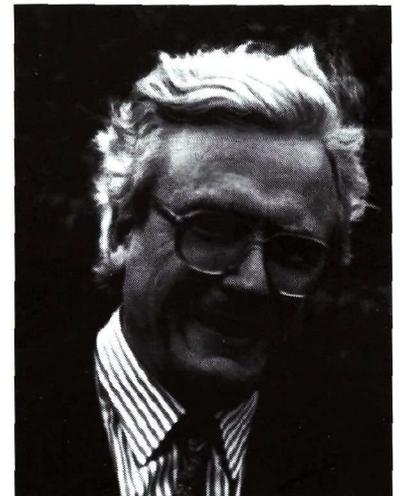
Cette réflexion est encore plus nécessaire aujourd'hui qu'hier. En effet, les variations de la conjoncture dans les différents secteurs sont rapides. Les pyramides des âges dans les entreprises ne sont pas satisfaisantes. De plus, le choix du premier poste se fait souvent par hasard et c'est seulement au bout de quelques années que chacun est mieux en mesure de choisir en fonction des aptitudes personnelles que l'on a pu découvrir en forgeant sa compétence dans l'exercice d'un métier.

Chacun prend aujourd'hui conscience du caractère précaire de la stabilité des différents secteurs. Il y a eu la sidérurgie mais des secteurs florissants encore récemment comme le pétrole, la banque, l'informatique se rendent compte à leur tour de l'insuffisance de leur productivité. Pour faire face à la concurrence internationale, rapprochements, fusions, achats d'entreprises sont de plus en plus nombreux. Dans ce contexte, il devient de plus en plus probable que nos camarades dans leur majorité ne feront plus carrière dans une seule entreprise; de même, pour ceux qui sont employés par un groupe puissant et diversifié, il est raisonnable qu'ils puissent envisager de changer de métier à l'intérieur du groupe. Aujourd'hui mobilité et adaptabilité sont les clés d'un déroulement de carrière suffisant.

La méthode retenue ici, est celle du tour de table, chacun résume son expérience, décrit son entreprise, ses perspectives personnelles. Jean-François Drouot-Lhermine, HEC, qui a récemment monté son cabinet après une longue expérience

des métiers de recrutement, les met en garde contre certaines hypothèses. C'est aussi un guide intéressant pour la méthode de recherche, méthode qui ne doit pas forcément aboutir à un départ, mais donner une réponse aux questions : en dehors de ma fonction actuelle, suis-je crédible à l'extérieur de l'entreprise? Si je ne suis pas heureux aujourd'hui à l'intérieur de l'entreprise, serai-je plus heureux à l'extérieur? J'ai été frappé de la richesse de ces réunions, où chaque cas suscite des interventions des participants. Il semble bien que ce soit un succès et que chacun soit heureux d'être venu.

Le prochain et dernier petit-déjeuner avant l'été aura lieu le 31 mai 1991. ■



J.-P. Grézaud
Secrétaire
général adjoint
de l'AAENPC.

L'Association des anciens élèves de l'École

AAENPC ET LES ÉLÈVES

L'École des Ponts est la plus ancienne de nos écoles d'ingénieur. L'Association des Anciens élèves fondée en 1860, reconnue d'utilité publique en 1885 est aussi une des plus anciennes. Elle est riche de sa population de responsables compétents qui accueillent cordialement les appels des camarades plus jeunes.

Depuis 1976, l'Association des Ingénieurs des Ponts et Chaussées (AIPC) est membre de l'Association des Anciens Élèves AAENPC. Cette dernière regroupe ainsi tous les anciens élèves, soit environ 5000 membres dont 1/3 d'ingénieurs du Corps. Il a été établi pour la présidence de l'AAENPC une alternance de 2 à 3 ans entre ingénieurs du corps et ingénieurs civils.

En liaison avec l'École, l'Association a permis depuis 1972 le développement de la Formation Continue et depuis 1979 celui de la Recherche ; elle assure la gestion de ces deux activités. La Formation Continue à l'ENPC est aujourd'hui un des centres les plus importants de formation continue des grandes écoles.

Toutefois l'Association des Anciens Élèves

est très imbriquée dans l'École. Ceci présente des avantages, elle est logée et présente à l'École, mais aussi des inconvénients, elle disparaît derrière l'École et est ainsi souvent ignorée de certains anciens et de beaucoup d'élèves.

Peut-être aussi ne se donne-t-elle pas les moyens de se faire suffisamment connaître ? Depuis quelques années, elle a cependant fait des efforts dans ce sens : elle a invité les élèves de 1^{re} année avec des représentants de l'administration de l'École et du comité à une soirée de clôture de stage d'accueil à Sophia. La dernière fois c'était à l'Hôtel des parfums à Grasse. elle a organisé des rencontres entre jeunes anciens et élèves, avec présentation des Associations, suivie d'un cocktail. La dernière rencontre a eu lieu le 28 janvier 1991.

Les élèves assimilent certains services financés, en grande partie par l'Association, à des services de l'École, c'est le cas du service emploi-carrières (J. BAULES-F. WATRIN).

L'annuaire est un produit des Associations et non pas de l'École. Il s'est beaucoup

amélioré grâce à M.-A. DEKKERS et B. LEFEBVRE.

Le Comité participe au financement des activités des élèves.

En complément des bourses, l'Association fait des prêts aux élèves en situation délicate.

En résumé, environ un tiers des recettes de l'Association est consacré aux élèves et ces derniers ne s'en doutent pas.

Lorsque l'Association encaisse les frais d'études des élèves, ces sommes ne font que transiter par elle, qui n'en prélève pas un centime, c'est pourquoi elle les invite à adhérer dès la 1^{re} année pour une cotisation symbolique qui leur donne le droit de figurer dans l'annuaire et d'en avoir un. Depuis deux ans, une commission que j'anime assure la liaison avec le BDE et les responsables d'activités. Nous comptons sur les élèves qui en font partie pour mieux nous faire connaître des autres et les faire adhérer à l'Association. C'est nécessaire pour que se développe parmi les jeunes anciens, un esprit associatif sans lequel il n'y a pas d'association efficace. ■

Des générations d'élèves des Ponts ont subi ses coups de gueule et sa conception paranoïaque du rôle d'entraîneur, chaque mardi après-midi, et sa vision, si particulière, des règles d'arbitrage au gré des matchs de championnat.

C'est grâce à lui que le rugby a gardé son parfum de légende à l'École : Serge Naquet a bien mérité son

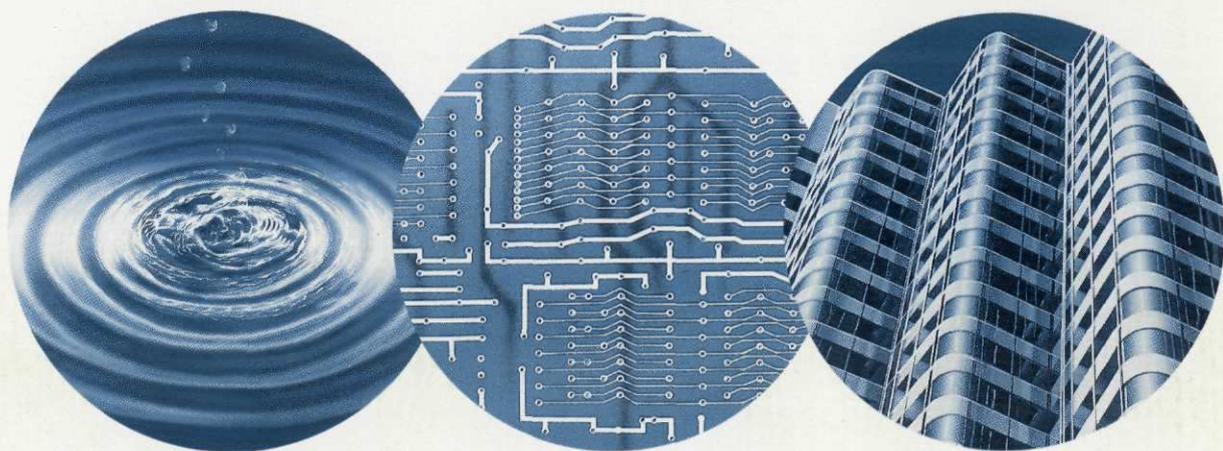
JUBILÉ,

le samedi 8 juin, au domaine équestre de Grosbois, à Boissy-Saint-Léger, à partir de 10 h.

Diverses rencontres sportives marqueront la journée, et en particulier un match de rugby, qui s'annonce disputé, entre l'équipe des anciens et les élèves. Venez nombreux participer ou encourager.

Renseignements auprès du Bureau des sports de l'ENPC (42.60.34.13) ou J. Bonnéric (43.07.41.07).

MILLE MÉTIERS UNE PASSION



La passion du service nous a permis de devenir le premier Groupe privé de services en Europe et dans le monde. Notre savoir-faire acquis dans les métiers de services collectifs, eau, énergie, propreté, B.T.P., nous a conduits à nous tourner vers de nouveaux secteurs, communication, loisirs, santé. A travers nos activités nous participons à la protection et à l'amélioration de l'environnement.

Vous sortez d'une Grande École. Ouvert et imaginaire, vous aimez les contacts, l'action, l'autonomie.

Vous souhaitez assumer des responsabilités variées, techniques, commerciales, humaines. Dans un Groupe qui fédère plus de mille Sociétés, la souplesse des structures et la diversité des opportunités de carrière vous permettront de devenir

CHEF D'ENTREPRISE A 30 ANS

Adressez votre candidature en précisant la réf. PCM à

Florence Hosselet

Compagnie Générale des Eaux
52, rue d'Anjou - 75008 PARIS



Boston Consulting Group

LEADER DU CONSEIL EN STRATÉGIE

***RECHERCHE DES COLLABORATEURS AYANT
L'AMBITION ET LES CAPACITÉS D'INFLUENCER
LA POLITIQUE DES GRANDES ENTREPRISES.***

***Prière d'adresser votre candidature à
René Abate (Promo. 70)
ou Gilbert Milan (Promo. 75)
Directeurs associés du Bureau de Paris
Boston Consulting Group
4, rue d'Aguesseau - 75008 PARIS***