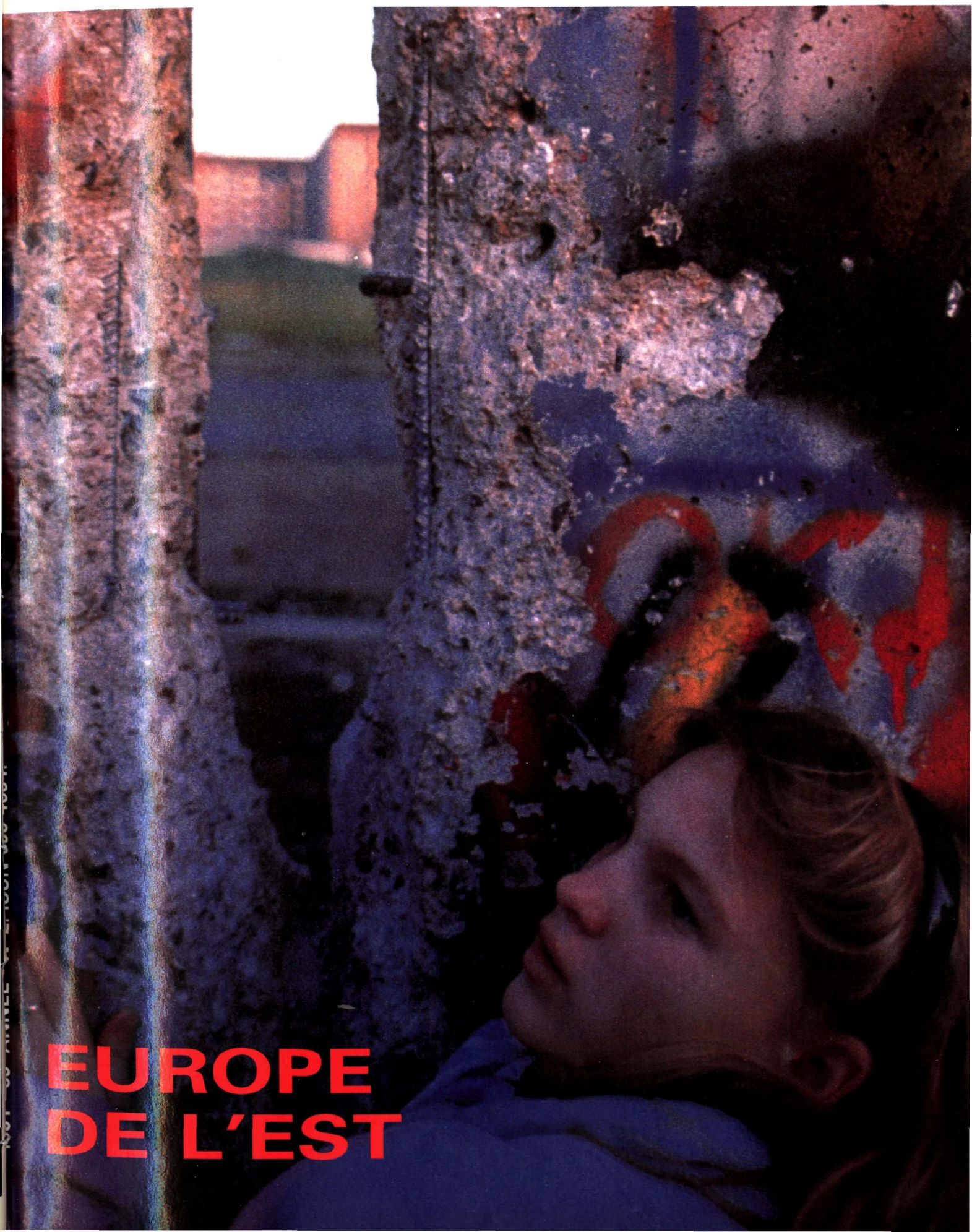


# PCMM LE PONT



EUROPE  
DE L'EST

1997 00 ANNEE 1001 1001 1001 1001



Horloge ATO  
Type : ORION 680E



Répondeur-émetteur  
de message numérique  
POLYDICT  
Type : TM



Poste téléphonique  
étanche LE LAS  
Type : TLA 346E

*Spécialistes de Matériel  
de Télécommunications  
étanches, blindés  
et antidéflagrants*

**BORNES TAXIS**

**TÉLÉPHONIE**

**SIGNALISATION**

**SONORISATION**

**INTERPHONE**

**CHRONOMÉTRIE**

**DISTRIBUTION DE L'HEURE**

**BRANCHEMENT**

**ET ACCESSOIRES...**



**LE LAS**



Consultez l'Annuaire Electronique



Nom : Le Las  
Loc : PARIS  
Dépt. : 75

70, rue de Saint-Mandé - 93100 MONTREUIL

Téléphone : (1) 42 87 04 04

Télex Le Las 231 943 F - Télécopie : (1) 42 87 07 15

- 6 QUESTIONS A ÉDITH CRESSON  
Jacques Bonneric
- 9 OPÉRATION 1000 STAGIAIRES DES PAYS D'EUROPE  
CENTRALE ET ORIENTALE  
Claude Martinand
- 14 PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS  
EUROPÉENS ENTRE L'EST ET L'OUEST  
Marie Antoinette Dekkers
- 19 L'EUROPE DE L'EAU : L'EUROPE DE L'EST  
Jean-Louis Diefenbacher
- 21 QUELS FINANCEMENTS POUR ACCOMPAGNER LES  
EXPORTATEURS FRANÇAIS EN EUROPE CENTRALE ?  
Jocelyne Thomas-Vukovic
- 26 COPERNIC  
Pavel Sankowski
- 28 UNE MISSION EN ROUMANIE  
Michel Malherbe
- 31 VENTS PORTANTS  
Stéphane Dutertre
- 32 RÉFLEXIONS D'UN INGÉNIEUR  
Philippe Oblin
- 34 LU POUR VOUS
- 37 LES PONTS EN MARCHÉ
- 38 PONT EMPLOI

## Ils ont réalisé ce numéro :



Jacques  
Bonneric.



Brigitte  
Lefebvre du Prey.

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<sup>er</sup> trimestre 1991 N° 910131.  
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 : La chute du mur de Berlin (RAPHO).

# LE DEPARTEMENT DE LOT-ET-GARONNE

304 743 habitants

## *RECRUTE*

Par voie de mutation, détachement ou liste d'aptitude

### **Un ingénieur pour assurer la Direction des Services Techniques du Département de Lot-et-Garonne**

#### **Profil**

Ingénieur X, centrale, Travaux Publics ou équivalent, expérience des collectivités locales, bonne connaissance de la voirie, des ouvrages d'art, du patrimoine immobilier et des marchés publics.

#### **Conditions**

Recrutement par voie statutaire - Avantages en nature (logement de fonction - voiture).

Adresser candidature et curriculum vitæ  
à Monsieur le Président du Conseil général de Lot-et-Garonne  
Service des Relations Humaines  
Centre Administratif Saint-Jacques  
1633, avenue du Maréchal-Leclerc  
**47022 AGEN CEDEX**



Le service des

# CONGÉS PAYÉS

dans les

## TRAVAUX PUBLICS

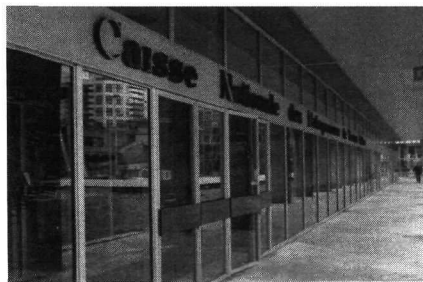
est assuré par

### LA CAISSE NATIONALE DES ENTREPRENEURS DE TRAVAUX PUBLICS DE FRANCE ET D'OUTRE MER

Association régie par la loi du 1er juillet 1901  
Agréée par arrêté ministériel du 6 avril 1937 (J.O. 9 avril 1937)

Il n'existe pour toute la France  
qu'une seule Caisse de Congés Payés  
pour les Entrepreneurs  
de Travaux Publics.

La loi du 20 juin 1936 et le décret  
du 30 avril 1949 font une obligation  
aux Entrepreneurs de Travaux Publics  
de s'y affilier.



22, Terrasse Bellini

92812 PUTEAUX Cédex

Tél. : (1) 47.78.16.50

# SGTE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE TECHNIQUES ET D'ÉTUDES

LA **SGTE** EST UNE SOCIÉTÉ D'INGÉNIERIE PLURIDISCIPLINAIRE SPÉCIALISÉE DANS  
LES OUVRAGES ET LES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES COMPLEXES, OU LES CONSTITUANTS  
ÉLECTROMÉCANIQUES JOUENT AUJOURD'HUI UN RÔLE IMPORTANT.

## un métier

La **SGTE**, dans ses secteurs d'activités,  
est à même d'assurer :

- Le conseil à maître d'ouvrage.
- La maîtrise d'œuvre.
- La conception des ouvrages et de leurs équipements.
- Le pilotage de groupements industriels.

## domaines d'intervention

Les domaines d'intervention de la **SGTE** se sont  
développés dans des activités telles que :

- Les transports ferroviaires, urbains et inter-urbains (métros, tramways, systèmes innovants).
- L'énergie, l'industrie, l'environnement.
- Le grand tertiaire et les ensembles immobiliers.
- La sûreté de fonctionnement des systèmes. (fiabilité, maintenabilité, sécurité).

### Siège social

10, avenue de l'Entreprise  
95865 Cergy-Pontoise cedex - France  
Téléphone : 34 24 44 00  
Télex : GETUD 609 598 F  
Télécopieur : 34 24 42 90

# SGTE

### Direction régionale Ile de France

41, rue des trois Fontanot  
92000 Nanterre  
Téléphone : 47 25 92 90  
Télex : GETUD 609 598 F  
Télécopieur : 47 21 19 80 - 47 21 15 29

# Europe de l'Est



Manifestation pour la libération des prisonniers politiques.

Photo RAPHO.

Comment  
les pays d'Europe,  
dotés d'instruments  
d'organisation  
économique  
moderne,  
peuvent-ils  
répondre le mieux  
à l'appel de leurs  
frères de l'Est ?

*Et maintenant, tout est à faire...*

# QUESTIONS À ÉDITH CRESSON

*Propos recueillis par Jacques Bonneric*



**Édith CRESSON,  
Président Directeur  
Général de  
Schneider Industries  
Services  
International,  
Maire de  
Chatellerault  
depuis 1983,  
Ministre de  
l'Agriculture de  
1981 à 1983,  
Ministre du  
Commerce Extérieur  
et du Tourisme  
de 1983 à 1984,  
Ministre du  
Redéploiement  
Industriel et du  
Commerce Extérieur  
de 1984 à 1986,  
Ministre des Affaires  
Européennes de  
1988 à 1990.**

*PCM-Le Pont : Vous avez quitté le Gouvernement il y a quelques mois, pour entrer dans le Groupe Schneider. Quelles sont les activités de l'unité que vous dirigez ?*

E. C. : Schneider Industries Services International est une structure créée en octobre dernier, pour réfléchir et aider à la stratégie du Groupe Schneider, qui est composé de plusieurs sociétés ayant des cultures et des passés différents. Il s'agit pour nous d'appuyer telle ou telle filiale, de l'aider à décrocher un contrat à l'étranger ou de réfléchir avec elle à sa stratégie (positionnement à l'étranger, meilleure définition de son activité, etc...). La stratégie générale du groupe Schneider et celle des filiales sont élaborées dans une profonde concertation.

La particularité de SISI, c'est qu'elle travaille également pour d'autres entreprises, du moment qu'elles ne sont pas directement concurrentes du Groupe.

Il va de soi que, dans la période actuelle, nous nous intéressons beaucoup aux pays de l'Est. Notre attention s'est focalisée pour l'instant sur l'ex-Allemagne de l'Est, parce que nous avons été amenés à nous y occuper de plusieurs dossiers, notamment pour l'Air Liquide. C'est un travail que j'avais déjà entamé lorsque j'étais encore au gouvernement, où je considérais que l'intérêt de la France était de s'y implanter, non seulement parce que l'Allemagne de l'Ouest est un marché très difficile à pénétrer, mais aussi du fait que nous avons actuellement une occasion de pénétration offerte pendant peu de temps, en investissant judicieusement auprès de la Treuhandanstalt. Enfin parce que l'Allemagne sera la base de départ vers les autres pays d'Europe de l'Est, du fait de sa situation géographique et de la force de son économie, notamment de son industrie.

En ce qui concerne les façons de procéder à ce déploiement, les avis sont très divergents, et il n'y a pas de stratégie-type. Vous avez des entreprises qui se sont solidement implantées en Allemagne Occidentale avant de songer

à s'étendre à l'Est. C'est un cas que Saint-Gobain illustre bien. Il y a d'autres entreprises qui ne se sont jamais implantées en RFA, parfois pour des raisons de stratégie interne, mais aussi parce qu'elles n'avaient pas eu la possibilité de la faire, à la suite d'obstructions diverses : c'est le cas par exemple de l'Air Liquide qui, leader mondial de son activité, n'a jamais pu avoir plus de 5 % de parts de marché en RFA. Aujourd'hui, ils se sont implantés directement en Allemagne Orientale, en partie grâce à notre appui, ce qui leur permet de détenir à présent une part non négligeable du marché allemand global.

*PCM-Le Pont : Dans le cadre de vos missions, n'êtes-vous pas en concurrence avec la DREE ou d'autres organismes officiels ?*

E. C. : Pas du tout ! Nous cultivons les meilleures relations avec eux, à telle enseigne qu'il n'est pas rare qu'un membre de notre équipe se joigne aux délégations officielles du Ministère du Commerce Extérieur, lors de visites à l'étranger. Nous échangeons souvent des informations, nous nous rencontrons. A l'inverse, SISI n'a rien d'un « sous-marin » de la DREE : si je suis passée dans le privé, c'est pour travailler avec les règles du privé, en signant des contrats rémunérés avec les entreprises qui travaillent avec nous. Ce qui procure d'ailleurs un avantage et un confort de travail certains : lorsque les clients vous rémunèrent, ils sont disposés à écouter ce que vous leur dites... ce qui n'est pas toujours le cas lorsque vous êtes au Gouvernement ! Quitte à en discuter avec vous si ils ne sont pas d'accord de prime abord, ils prennent en compte votre travail, vos remarques, parce qu'ils ont intérêt à ce que la démarche aboutisse, puisqu'ils vous payent pour cela.

*PCM-Le Pont : Quelle est la place des entreprises françaises d'aménagement et d'infrastructures dans le contexte de l'Est ?*

E. C. : Il est certain qu'une des priorités de ces pays, c'est la modernisation, voire la création, des infrastructures, qui sont un préalable au dé-



veloppement économique. Pour réaliser des infrastructures, en particulier à l'export, les Français ont une habitude qui n'est pas bonne : ils partent de l'idée qu'on va affronter la concurrence avec l'appui du Trésor, des prêts bonifiés, des crédits privilégiés, voire des dons. Une fois que ce « pré-requis » est assuré, l'entreprise présente son devis. Je ne dis pas qu'il ne faut plus faire ça, je dis simplement que les Pouvoirs Publics seraient bien avisés de demander à ces entreprises des contreparties, de les encourager à ne pas se contenter d'un chantier ponctuel mais à réaliser une implantation durable : dans un tissu local où le chômage sévit fortement, acquérir une reconnaissance comme entreprise locale, prélude à l'obtention d'autres marchés.

Au fond, un marché ponctuel à l'export ne crée pas grand chose dans le tissu économique tant local que français, à la différence d'une implantation durable.

Les Pouvoirs Publics devraient poser les questions en termes de stratégie, et pouvoir accompagner ces stratégies. Malheureusement, les structures sont telles en France que ce dialogue n'existe pas, en dehors de la seule possibilité pour l'Etat de dire « oui » ou « non », mais jamais de conditionner son soutien.

Les Pays de l'Est devraient constituer une occasion de mettre en place ce dialogue.

*PCM-Le Pont : Quelles situation économique rencontrez-vous dans les pays d'Europe Orientale, au gré de vos missions ?*

E. C. : La diversité des situations interdit de parler globalement « des pays de l'Est ». La Tchécoslovaquie, la Hongrie, L'Allemagne de l'Est a fortiori ont, par exemple, une bonne

culture industrielle ; la Pologne et la Roumanie progressent plutôt « à l'enthousiasme », la France y disposant d'un grand capital de sympathie.

Le point le plus intéressant à mes yeux, c'est que l'on découvre que les gens, dans ces pays, partagent avec nous une même culture. Cela, on l'ignorait tant qu'on n'avait que des contacts officiels, au niveau politique. Mais lorsqu'on rencontre des ingénieurs, des cadres, on se rend compte qu'il n'y a pas d'obstacle culturel et qu'il faut simplement laisser le temps à la machine économique de se mettre en route.

Dans l'immédiat, il faut être présent pour ne pas laisser les autres pays occuper toutes les places, même si c'est un investissement sur le long terme. Cet investissement n'est d'ailleurs pas nécessairement considérable. On peut assurer une présence très forte par le biais de la formation, et c'est ce que fait le Groupe Schneider : recruter des ingénieurs, des techniciens, les prendre et les former dans les entreprises du Groupe, leur apprendre le français, qu'ils ignorent en règle générale, et ensuite les garder en France ou bien les utiliser dans leur pays pour les implantations du Groupe.

*PCM-Le Pont : Quel est le risque de voir se développer, dans ces pays, le sentiment d'une « colonisation économique » par les pays occidentaux ?*

E. C. : Ce sentiment est déjà plus ou moins présent, vis à vis des Allemands de l'Ouest. Les autres investisseurs occidentaux, eux, sont, par réaction, plutôt bien accueillis, parce que personne n'aime dépendre, pour son économie, d'un seul partenaire étranger. En Allemagne Orientale,

**Un marché ponctuel à l'export ne crée pas grand chose dans le tissu économique tant local que français, à la différence d'une implantation durable.**

**Dans l'immédiat, il faut être présent pour ne pas laisser les autres pays occuper toutes les places, même si c'est un investissement sur le long terme.**



**Pour les entreprises françaises, il faut se dépêcher d'aller à l'Est tant que la situation n'est pas figée, tant que les parts de marché ne coûtent pas trop cher.**

les gens sont très heureux de voir s'implanter des entreprises françaises, qui représentent, soit dit en passant, la deuxième présence économique dans cette région, derrière l'ex-RFA.

Pour permettre aux pays de l'Est de reconstituer un tissu économique national, il faut de toute manière les accompagner en s'implantant chez eux, mais rien n'empêche de le faire par des joint-venture, du transfert de technologie, de la formation, toutes approches peu « colonisatrices ». Nous avons aussi un rôle à jouer pour la mise en place des structures juridiques leur permettant dans l'avenir un développement économique plus facile.

*PCM-Le Pont : Le rôle des États-Unis et du Japon dans ce contexte ?*

E. C. : Pour le moment, il y a quelques implantations américaines, qui sont bienvenues. Les Japonais en sont encore à la phase d'application de leurs fameux « 3 S » : Smile, Silent and Sleep. Ils ont de toute façon un processus de mise en route généralement très long, parce que toute décision doit être collégiale, parce qu'ils étudient très minutieusement les problèmes : leurs plans stratégiques sont de l'ordre de 30 ans... Mais ils s'implanteront un jour, pour bénéficier de coût de main d'œuvre intéressants, avec des techniciens qui ont un bon niveau, et un marché qui ne pourra que se développer, aussi bien localement qu'à l'exportation, vers l'Europe Occidentale.

*PCM-Le Pont : Faut-il se hâter d'élargir la structure « C.E.E. » à ces pays pour se protéger de ce risque ?*

E. C. : D'abord, il ne faut pas oublier que, dans la structure actuelle de la C.E.E., les Japonais disposent déjà d'un gigantesque « porte-avions » pour pénétrer notre marché : c'est l'Angleterre.

Ensuite, il faut bien préciser les choses : il y a deux façons de considérer l'Europe Unie. Soit comme une simple entité économique, un champ d'action privilégié pour entreprises (c'est la vision, en particulier, de beaucoup de décideurs allemands), auquel cas il est tentant, effectivement, de l'élargir tous azimuts.

Soit, au contraire, on tient à ce que l'Europe devienne une réelle entité politique, dotée d'un pouvoir de décision, d'un système de Défense commun, d'une Diplomatie commune, donc une organisation nécessairement beaucoup plus cohérente, et on ne peut alors l'élargir que très progressivement, après avoir consolidé très fortement le noyau actuel, ce qui n'est déjà pas facile avec douze membres.

Pour autant, il est bien entendu indispensable de multiplier les « ancrages » entre les pays d'Europe de l'Est et la Communauté, mais de ne pas dissoudre cette dernière sous prétexte qu'on veut l'élargir à toute force.

En tout état de cause, ce n'est pas par un arsenal de barrages et de contraintes politiques ou administratives qu'on stoppera les infiltrations économiques japonaises en Europe, mais ce sera en proposant quelque chose de mieux qu'eux, et en nous organisant, nous Européens, pour cela. Le Japon a le temps pour lui, parce que ses moyens financiers sont énormes, et donc qu'il peut se décider quand il veut. Pour les entreprises françaises, il faut se dépêcher d'aller à l'Est tant que la situation n'est pas figée, tant que les parts de marché ne coûtent pas trop cher, et puis il y a toutes ces notions d'aide à des pays en développement, et qui sont nos voisins, une sorte de solidarité européenne. Cela, les Japonais n'en ont que faire. Je ne pense pas d'ailleurs qu'ils désirent jamais jouer un rôle politique en Europe : ils ne raisonnent qu'en parts de marché...

*PCM-Le Pont : A quelle échéance les Pays de l'Est auront-ils rattrapé leur retard sur la C.E.E. ?*

E. C. : La réponse est impossible à fournir, en raison de cette diversité de situations, que nous avons déjà évoquée, au sein de ces pays. Pour la Tchécoslovaquie, par exemple, ce pourrait être de l'ordre de cinq à dix ans.

Mail il est difficile de dégager une tendance à très long terme, parce que cette évolution dépend de beaucoup de paramètres volatils.

L'un des principaux est le développement du Sud de la Méditerranée, en particulier du point de vue démographique, par rapport à l'Europe : ce sera amené à influencer profondément sur l'évolution politique et économique de l'entité européenne...

D'autre part, les Américains vont-ils rester présents militairement en Europe, ou vont-ils redevenir isolationnistes ? Il y aura ainsi beaucoup d'évolutions, politiques au sens large, susceptibles d'influer sur le « rattrapage économique » de l'Europe Orientale.

*PCM - Le Pont : Pour conclure, quelle sera l'évolution de la structure SIS1 dans les années à venir ?*

E. C. : Je ne souhaite évidemment pas que nous devenions une grosse organisation : ce qui fait notre valeur, c'est notre mobilité, notre rapidité de mobilisation, notre capacité à mettre très rapidement en place une « task force » en relation avec telle ou telle entreprise pour résoudre son problème, pour lui fournir les contacts qui lui sont nécessaires, lui faire rencontrer des gens... Je crois qu'on peut être utile à son pays dans ce genre de structure que dans un poste ministériel où l'on est accaparé par toutes sortes d'obligations, où l'on ne peut pas toujours prendre de recul pour juger d'un problème... ■

# OPÉRATION 1000 STAGIAIRES DES PAYS D'EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE

---

**Claude Martinand,  
ICPC 69,  
Directeur des  
Affaires  
Économiques et  
Internationales.**



**C**laude Martinand, directeur des affaires économiques et internationales présente ici les actions proposées par le Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer pour accueillir des stagiaires des pays d'Europe centrale et orientale dans les organismes et entreprises concernées et pour relancer ou poursuivre des actions de coopération scientifique et technique.

L'essentiel du projet est centré sur des actions de formation professionnelle par stages d'immersion de différentes natures après une préparation soignée des thèmes et une sélection rigoureuse des stagiaires.

L'accent est mis sur la formation pratique dans les domaines bien définis de responsables, en particulier sur l'approche économique et juridique des problèmes, la gestion et l'organisation.

Les domaines couverts sont assez larges et recoupent des préoccupations souvent prioritaires des pays concernés : fonctionnement des transports, promotion des réseaux d'infrastructures essentielles au développement des échanges dans une économie de marché, équipements et services de la vie quotidienne y compris l'habitat et la gestion urbaine en général.

En outre, ce sont des domaines où la notion de service public est prédominante et où notre pays a une longue et riche expérience de l'économie mixte et de la gestion déléguée de ses services publics à des entreprises publiques ou privées. Cette situation paraît un élément favorable pour aider au passage d'une économie administrée à une économie véritablement gérée dans un environnement concurrentiel.

Des employés des chemins de fer roumains. (Photo Rapho.)



**D**'abord un bref rappel de notre projet qui comprend :

- Des missions d'identification réalisées sur place où nous devons confronter notre projet de formation de cadres avec la demande et les priorités des pays concernés : Bulgarie - Hongrie - Pologne - Roumanie - Tchécoslovaquie - URSS ;

- des séminaires de sensibilisation sur des thèmes de filières, réalisés généralement dans les pays concernés et regroupant, pour chaque thème, en moyenne une quarantaine de participants ;

- une formation approfondie, en France, à plusieurs volets :

- des stages d'approfondissement réalisés en France, en immersion dans les entreprises, les administrations, les établissements publics, les cabinets d'architecte, etc. pour approfondir les connaissances du fonctionnement d'une filière ;

- une formation postscolaire dans les grandes écoles d'ingénieurs et de techniciens relevant du Ministère ;

- des stages en entreprises publiques ou pri-

vées pour les futurs cadres des sociétés mixtes ou des sociétés partenaires.

## Les missions d'identification

Elles sont toutes réalisées ; parfois doublées car les bouleversements politiques de ces pays ont pu nécessiter plusieurs approches en vue de la détermination des interlocuteurs pertinents.

Cela a été particulièrement le cas en URSS. Les profondes mutations administratives en cours dans ce pays nous ont obligés à une approche un peu différente de celle initialement prévue.

Nous avons organisé du mardi 11 au vendredi 14 décembre 1990, la venue d'une mission soviétique, chargée de nous brosser la réalité d'aujourd'hui en URSS vécue par nos interlocuteurs habituels et nouveaux, pour ce projet de formation : ministère de l'Union et des Républiques - collectivités locales - entreprises « coopératives » - établissements publics ou instituts.

Notre projet de formation a reçu, de l'en-

semble des pays d'Europe centrale et orientale, un accueil très positif car il a été jugé bien adapté aux besoins prioritaires durant cette période de transition.

## Les séminaires de sensibilisation

### A. Les séminaires généralistes

Deux séminaires généralistes ont été organisés par des missions conduites **MM. Tutenuit** et **Malherbe**, Ingénieurs généraux des Ponts et Chaussées, sur le thème du rôle en France des pouvoirs publics, des collectivités locales et des opérateurs publics et privés :

**a) en Bohême et en Slovaquie** du 27 au 30 juin 1990 et du 2 au 5 juillet 1990

On trouvera ci-après la liste des conférenciers.

*Séminaires de Prague :*

Les entreprises étaient représentées par **MM. De Champs** pour Campenon Bernard, **Lauzanne** pour CBC, **Alaury** pour SAE.

Les maîtres d'ouvrage par **M. Foscoso** pour Logirep.

L'administration française de l'Équipement

par **MM. Tutenuit, Rouquès, Strauss, Touzery et Vales.**

*Séminaire de Bratislava*

Les entreprises étaient représentées par **MM. Billiard** pour Campenon Bernard et **Roch** pour CBC.

Les maîtres d'ouvrage par **M<sup>me</sup> Chastre** pour Logirep et **M. Foscoso** pour Delphis. L'administration Française de l'Équipement par **MM. Tutenuit, Baffert, Schwach et Vales.**

Le public touché était de l'ordre de 150 personnes.

#### b) en Roumanie

Le séminaire s'est tenu à Eforie, au sud de Constanza, du 15 au 24 octobre 1990.

On trouvera ci-dessous la composition de la mission française dirigée par **M. Malherbe**, Inspecteur général des Ponts et Chaussées. Le public touché était de l'ordre de 120 personnes.

### Liste des conférenciers au séminaire d'Eforie :

#### Module 1 :

*Organisation des pouvoirs publics*

**M<sup>me</sup> Mignon** - Député-Maire du Muret, Conseiller Général de la Haute Garonne ;

**M. Delarue** - Maître des requêtes au Conseil d'État, **M. Deligny** - Directeur Départemental de l'Équipement de la Haute-Garonne, **M. Fortin** - Inspecteur Général de l'Équipement

#### Module 2 :

*La commande publique*

**M. Deligny**, DDE de la Haute Garonne, **M. Barbier** - Responsable de la Cellule « Définition des projets et insertion urbaine » à Sofretu-Ratp, **M. Malachard** - Directeur Général de la Société d'Équipement de la Seine et Marne, **M. Quatre** - Directeur du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

#### Module 3 :

*Gestion de l'entreprise*

**M. Alquier** - Institut National Polytechnique de Toulouse, **M. Pouger** - Institut National Polytechnique de Toulouse, **M. Kaufman** - Chantiers Modernes, **M. Verluise** - ATTIC, **M. Pannetier** - Aérospatiale, **M. Quatre** - CSTB

### B) Les séminaires techniques

a) *Certains séminaires ont été organisés en France* car ils comportaient de grandes réalisations d'équipements ou des matériels évolués.

Ainsi, la Direction de la Météorologie Nationale a organisé, du 12 au 16 novembre 1990, un séminaire sur la pratique de la météorologie en France. Nos hôtes ont particulièrement apprécié la visite de l'École Nationale de la Météorologie (ENM) à Toulouse,

du Centre National de la Recherche Météorologique à Toulouse, du Service des Équipements Techniques et Instrumentaux à Trappes, et du Service d'Exploitation à Paris. L'ensemble des Directeurs des différentes météorologies nationales étaient, présents, à l'exception des soviétiques pour les raisons rappelées plus haut.

Le séminaire a été animé par **M<sup>me</sup> Rigaud** et **M. Lambergon.**

La Direction des Routes, a organisé du 5 au 9 novembre 1990, avec la collaboration des sociétés concessionnaires d'autoroutes françaises, un séminaire sur le financement des autoroutes animé par **R. Sauterey**, assisté de **M<sup>me</sup> Daniel**. Il a comporté les interventions de **M. Blanchard** de la Direction des Routes, **M. Seligman**, Directeur Régional de l'Équipement en Bourgogne, ancien chef de service des autoroutes à la Direction des Routes, **M<sup>me</sup> Debreuil**, Direction des Routes, **M. Morancay**, Union des autoroutes à péage, **M. Petit**, Transroute, **M. Estiot**, Cofiroute, **M. Ostenc**, Banque Européenne d'Investissement à Luxembourg, et enfin du Directeur des Routes, **M. Leyrit.**

Des visites ont été organisées sur le réseau de la Société des Autoroutes Paris, Rhin, Rhône (SAPPR) à Paris, Dijon, Beaune, Chaumont et de Cofiroute à Vélizy, Saint Arnoult, Ablis et Chartres.

L'ensemble de nos partenaires était représenté par un ou deux cadres techniques de haut niveau et par un cadre financier.

#### b) les séminaires dans les pays partenaires

**La Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme** (DAU) a réalisé les séminaires suivants :

- protection du patrimoine en Tchécoslovaquie du 12 au 15 novembre 1990. La mission française était composée de **MM. Chatauret** et **Thibault** de l'administration centrale et **M. Dreyfus** du service départemental de l'architecture du Gard ;

- séminaire sur le droit de l'urbanisme en Tchécoslovaquie à Prague du 21 au 24 octobre ;

Le public touché était de l'ordre de 30 stagiaires, les conférenciers français étaient **M. Challan-Belval**, Maître des requêtes au Conseil d'État et **M<sup>me</sup> Caro** de la Dau.

**La Direction de la Construction** (DC) a organisé en Hongrie du 3 au 7 décembre 1990 une expertise sur le thème du financement du logement. Cette mission était dirigée par **M. Durif** du Crédit Foncier de France et par **M. Aurejac** de la Caisse des Dépôts et Consignations.

**La Direction générale de l'Aviation Civile** (DGAC) a organisé les séminaires suivants :

- Organisation de l'Aviation Civile - rôle de l'État, en Bulgarie du 5 au 9 novembre 1990.

L'opérateur était l'IFURTA (Institut de Formation universitaire et de Recherche du Transport Aérien). Les intervenants étaient les suivants : **MM. Fouilloux Gérard** et **Pailhas Louis** pour l'IFURTA et **MM. Esperou Robert, Toffin Yves et Weishaupt Gabriel** pour la DGAC.

Le séminaire s'est déroulé à SOFIA, les personnes touchées étaient au nombre de 30 environ.

- Management aéroportuaire en Bulgarie, également du 5 au 9 novembre 1990. L'opérateur a été l'ITA (Institut de Transport Aérien).

Les intervenants étaient les suivants :

- **MM. Sberro, Braizas** et **Landeché** d'Aéroports de Paris (ADP)

et pour la DGAC :

- **MM. Balardelle, Dimitrov** et **Hupays.**

Le séminaire s'est déroulé à SOFIA pour un public de 30 personnes.

- L'entreprise de transport aérien - L'opérateur était l'ITA, le séminaire s'est déroulé à SOFIA du 12 au 16 novembre 1990 pour un public de 30 personnes. Les intervenants étaient les suivants :

<b>MM. Hervé</b>	ITA
<b>Chenevier</b>	Amaury Delagrangé
<b>De Feraudy</b>	
<b>et Bariteaud</b>	Air France
<b>Renuit</b>	DGAC
<b>Chamber</b>	UTA
<b>Daule</b>	Air Inter

**La Direction des Routes** a organisé les séminaires suivants :

- un séminaire du 3 au 7 septembre 1990 sur la sécurité routière organisé sous le patronage du TEM (association Trans European Motorway - Autoroute Nord-Sud Transeuropéenne - animée par la CEE/ONU de Genève). Le séminaire comprenait des participants hongrois (environ 45) et des participants des pays concernés par le TEM (Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie, Yougoslavie). Ce séminaire a été organisé par **MM. Bouzigues, Brenac, Luminet** et **Cser** du SETRA.

- Un séminaire destiné aux directeurs des routes s'est déroulé à Budapest les 28, 29 et 30 novembre 1990, sur le thème de la politique routière française. L'ensemble des partenaires était représenté à l'exception de la Pologne (pour cause d'élections) et l'URSS. La Tchécoslovaquie était largement présente par ses Républiques ainsi que la Yougoslavie (Slovenie - Croatie - Serbie). Le séminaire a porté sur la politique routière française au sens large, avec comme sujet majeur le péage. Cette réunion sera poursuivie par une mobilisation des sociétés concessionnaires d'autoroutes à l'initiative de la Direction des

routes, pour voir comment pourrait être dévolopée notre action vers ces pays.

- Un séminaire sur les procédures préalables à la réalisation des projets routiers en Pologne du 12 au 16 novembre 1990 pour un public de l'ordre de 30 personnes.

La mission était constituée de :

**MM. Calgagno** -DDE du Loiret  
**Dazanvillers** SETRA  
**Lepingle** CETE Lyon  
**Michoux** CETE Rouen  
**Robichon** DDE Val D'oise  
**Spake** SETRA

- Un séminaire sur l'entretien routier s'est déroulé en Bulgarie du 8 au 13 octobre 1990 et en Roumanie du 19 au 23 novembre 1990. Les deux missions étaient dirigées par **M. Fauveau**, Ingénieur général des Ponts et Chaussées et **M. Lemaire** du SETRA, et comprenaient :

pour la Bulgarie :

**MM. Boutonnet** CETE de l'Est  
**Legris** DDE de la Somme  
**Lemaire** SETRA  
**Renault** CETE Méditerranée  
**Roussel** CETE de l'Est  
**M<sup>me</sup> Peyron** DAEI

pour la Roumanie :

**MM. Dauzat** CETE Méditerranée  
**Livet** CETE de l'Est  
**Aubert** CETE de l'Est

La Direction des Transports Terrestres a organisé trois séminaires ferroviaires :

- en Tchécoslovaquie du 17 au 26 septembre 1990, pour un public de l'ordre de 80 personnes

- en Roumanie du 19 au 28 novembre 1990

- en Hongrie du 10 au 19 décembre 1990

La SNCF était l'animateur principal de ces séminaires. Les conférenciers ont été :

Pour la D.T.T. : **M. Rohou** et **M<sup>me</sup> Pillet**.  
 Pour la SNCF : **MM. Boutte, Mignauw, Rigaud, Cerisier, Botto, Flambeau, Vieu, Zonca, Presson, Halaubrenner, Nougues, Taille, Pourcin, Loupien, Collard, Vie, Aubert, M<sup>me</sup> Lagraulet, MM. Maumy et Carrier**.

Pour SOFRERAIL : **MM. Soubry et Leroux**.

- Un séminaire sur les transports routiers qui s'est déroulé en Pologne du 11 au 20 septembre 1990 et a réuni 23 participants ; les conférenciers étaient les suivants :

**MM. Maler** DTT  
**Garban** AFT  
**Esparcieux** AFT  
**Porquez** AFT

- Un séminaire transports urbains en Pologne qui s'est déroulé du 23 au 26 octobre 1990, et qui a rassemblé de l'ordre de 130 per-

sonnes, élus locaux notamment et directeurs de réseaux.

L'opérateur était l'UTP, les intervenants étaient les suivants :

**M. Guyon** DTT  
**M<sup>me</sup> Zumanski** CETUR  
**M. Bourgeois** UTP  
**M<sup>me</sup> Chevalier** UTP  
**MM. Maison** Lorient  
**Turbet Delof** VIA-GTI  
**Montazel** Transcet  
**Lancou** RATP  
**Fulchiron** AGIR  
**Laramée** CGFTE

Le Ministère de la Mer a organisé avec le concours de l'IETM (Institut d'Economie des Transports Maritimes) un séminaire à VARNA en BULGARIE du 17 au 21 décembre, sur la gestion de l'entreprise maritime pour un public de l'ordre de 30 personnes.

Les conférenciers étaient les suivants :

**MM. J.P. Gautier, Ch. Cordonnier, FX De Dietrich, C. Verhague** (IETM), **M<sup>me</sup> M. Tamois** (IETM), et **M. L. Courcoux** du Ministère de la Mer.

Au total, nous avons donc, à ce jour, réalisé **20 séminaires** (2 en France et 18 dans les pays concernés) qui ont touché un public de l'ordre de **1000 personnes**. Les cadres de l'Équipement, de son environnement ou d'« opérateurs » mobilisés pour cette phase d'action ont été au nombre d'une **centaine** environ.

## Formations approfondies en France

### A. Les formations post-scolaires

L'École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) a assuré :

a) Directement dans le cadre de son mastère MIB (Mastères International Business) l'accueil de 10 stagiaires :

- 4 de l'ex RDA ;
- 4 Tchèques ;
- 1 Polonais ;
- 1 Bulgare.

Les chefs de projet à l'ENPC sont **M. E. Lisle** et **M<sup>me</sup> C. Russo**.

b) Avec la collaboration de l'École Supérieure de Commerce de Paris, Sciences Po, l'École Supérieure des Mines de Paris, le programme Copernic assure l'accueil de 31 élèves :

- 10 Tchèques ;
- 10 Hongrois ;
- 8 Polonais ;
- 3 Roumains,

soit 17 ingénieurs et 14 gestionnaires

(10 femmes et 21 hommes) de 22 à 28 ans. Le responsable du programme est J. Baulès.

c) Mastère de l'École Nationale de la Météorologie Nationale. L'École accueille 6 stagiaires (4 Roumains + 2 Bulgares). Chef de projet : **M. Roques**.

### B. L'immersion directe en entreprises

a) Dans les entreprises de BTP : ces stagiaires sont en particulier les futurs cadres des sociétés mixtes. Ils sont donc appelés en formation en France au fur et à mesure de la constitution ou de l'élaboration de joint-ventures. La formation est assurée directement par les entreprises. C'est le cas des 12 stagiaires Tchécoslovaques, chez CBC (Compagnie Générale du Bâtiment et de la Construction). Les stagiaires ont terminé leur formation intensive au français, et depuis le 1<sup>er</sup> octobre, sont essayés dans les différentes agences régionales de la Compagnie.

b) Pour l'aviation civile :

- L'acquisition de 12 avions ATR par la Pologne s'accompagne d'un programme de formation de 80 personnes (pilotes, stewards, mécaniciens, personnel au sol) pour la maintenance et l'exploitation de cet avion. Ces stagiaires seront en place en mars 1991, dès la livraison des premiers ATR. Si la vente de matériel radar à la Tchécoslovaquie se réalise, la société Thomson propose un programme de formation de 24 stagiaires pour des durées et des thèmes variables de 3 à 24 semaines, tels que l'exploitation du système, la maintenance des équipements, etc.

c) Dans le domaine de la construction :

- 5 stagiaires cadres de la ville de Sverdlovsk (URSS) sont accueillis par SCCIC-Gestion et le bureau d'architectes Arcane en vue de définir une politique de réhabilitation pour la ville de Sverdlovsk.

- Dans le cadre du GIE ATTIC (Association pour le Transfert de Technologie pour l'Industrialisation de la Construction) une action est menée pour le transfert de technologies SES (Sous-Ensembles Standardisés) et doit conduire à la formation de 12 personnes d'origine polonaise en 1991 ; un cadre est présent et en formation dès décembre.

### C. L'immersion dans des filières

S'effectue en entreprise, en bureaux d'études, dans les administrations et les établissements publics.

Cette phase de notre projet de formation vient normalement après la réalisation des séminaires de sensibilisation dans les pays d'Europe centrale et orientale. Elle a donc seulement démarré en 1990, et connaîtra son plein régime en 1991. Quoi qu'il en soit, un grand nombre de stagiaires a d'ores et déjà été accueilli. Ainsi :

La Direction de l'Architecture a accueilli dans son réseau d'écoles, dans les agences d'urbanisme, dès la rentrée d'octobre 1990, les arrivées étant échelonnées sur le dernier trimestre :

- 53 étudiants en formation post-scolaire pour une durée de stage de l'ordre de 10 mois (dont 4 Allemands de l'Est + 8 Tchécoslovaques + 15 Roumains + 8 Bulgares + 8 Hongrois + 7 Polonais + 3 URSS (Arménie) ;

- 29 architectes professionnels venus pour s'initier à l'économie de marché pour des durées plus courtes de 6 mois (dont 16 Bulgares + 15 Roumains + 8 Tchécoslovaques). Des professionnels d'autres nationalités sont attendus en février 1991.

La Direction Générale de l'Aviation Civile a mis sur pied, en complément du programme GIE-ATR (Avion de Transport Régional), l'accueil de 32 stagiaires polonais, à savoir :

- 10 ingénieurs ;
- 10 techniciens ;
- 12 gestionnaires.

Ces stagiaires, en France depuis le début de juillet, ont reçu une formation approfondie au français au FIAS de Toulouse où ils étaient regroupés.

Dès le début de l'année prochaine, et dès le début du mois de décembre pour les gestionnaires, ces stagiaires ont reçu ou recevront les formations complémentaires suivantes :

- 12 gestionnaires, formation complémentaire à l'École Supérieure de Commerce de Toulouse ;

- 10 ingénieurs : 3 mastères ENAC exploitation aéroportuaire, 5 mastères ENSICA maintenance de matériel, 2 mastères Sup. Aéro ;

- 10 techniciens, DEST à l'IUT de Bordeaux (niveau Bac + 3) pour une durée de 1 an sur la maintenance aéronautique avec l'aide de SOGERMA-SOCEA.

En complément du programme Thomson, pour la Tchécoslovaquie, la Direction Générale de l'Aviation Civile envisage, dès le début 91, la formation :

- de 2 ingénieurs sur des mastères ;
- de 6 contrôleurs sur un stage d'une semaine ;
- de 6 électroniciens pour 2 semaines.

La Direction de la Météorologie Nationale a accueilli pour des durées variables de 15 jours à 6 mois, 11 stagiaires (dont 4 Roumains + 4 Bulgares + 1 Hongrois + 1 Polonais + 1 Tchéque).

La Direction des Routes et la Direction des Transports Terrestres s'étant essentiellement fixées en 1990 la réalisation de séminaires,



Des jeunes devant le Palais de la culture à Varsovie. (Photo Rapho.)

les stagiaires sont attendus dès 1991 pour une certaine de personnes dans chaque direction.

#### D. Opérations diverses

Dans le cadre de l'Université d'Été à Montpellier, du 24 au 29 septembre 1990, les doyens des Facultés d'Architecture étaient présents avec de nombreux enseignants et étudiants, soit 45 ressortissants des pays d'Europe centrale et orientale.

Dans le cadre du jumelage entre l'Institut d'Architecture de Moscou et l'École d'Architecture de Paris-Tolbiac, 15 étudiants et 3 professeurs ont été accueillis durant 15 jours du 15 au 30 octobre 1990.

Nous aurons donc accueilli en 1990 pour des durées de stage variables de 15 jours à 10 mois, **248 ressortissants des pays d'Europe centrale et orientale** dont :

- 48 « formation » post-scolaire ;
- 20 « immersion » dans les entreprises ;
- 180 sur les filières techniques.

En conclusion, nous pouvons affirmer qu'avec **5 000 jours-formation assurés dans les séminaires de sensibilisation, plus de 8 000 jours-formation d'ores et déjà assurés par les stages en France**, c'est-à-dire plus de 13 000 jours de for-

mation au total, la centaine de conférenciers mobilisés, la centaine de maîtres de stage mobilisés, l'opération « 1 000 stagiaires » est bien démarrée.

L'ensemble du ministère a été mobilisé et continuera de l'être en 1991 sur ce programme de formation à l'intention des pays d'Europe centrale et orientale, qui nous ont témoigné qu'ils appréciaient cet effort.

L'opération est coordonnée, au niveau de chaque direction d'administration centrale du Ministère de l'Équipement par :

- M<sup>me</sup> Brevant et M. Thoret, pour la DAU ;
- MM. Touzery et Tissier, pour la DC ;
- MM. Jouffroy, Thibault et Thébault, pour la DGAC ;
- M. Lambergeon et M<sup>me</sup> Rigaud, pour la direction de la Météorologie Nationale ;
- M. Sauterey et M<sup>me</sup> Daniel, pour la Directions des Routes ;
- M<sup>me</sup> Rambeau, pour la DSCR ;
- MM. Dumerc, Gay et M<sup>mes</sup> Pillet et Royer, pour la DDT. La coordination générale est assurée par la DAEI, par M. Martinand, M<sup>mes</sup> Prats et Peyron, MM. Gombert et Rutkowski. La communication (bulletin, conférences de presse) est animée par M<sup>me</sup> Sene. ■

Compte-rendu du séminaire international organisé par la CEMT\* (Conférence Européenne des Ministres des Transports) les 6 et 7 décembre 1990 à Paris

# PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS EUROPÉENS ENTRE L'EST ET L'OUEST

**C'est sur fond d'une vieille géographie qu'il s'agira de construire et de faire fonctionner des réseaux de transports très modernes. Préserver la mobilité menacée par la congestion à l'Ouest, réparer le passé et préparer l'avenir à l'Est : la place à donner au chemin de fer par rapport à la route et le financement des investissements nécessaires de modernisation et construction des réseaux sont les principales questions qui ont été abordées les 6 et 7 décembre dernier dans le cadre du Séminaire organisé à Paris par la Conférence Européenne des Ministres des Transports.**



Les chemins de fer en Pologne.

Photo Hervé Gloaguen - RAPHO.

Ce séminaire a réuni 250 personnes, venues des pays d'Europe occidentale et orientale. Les débats entre participants ont tenu une large place et ont été introduits par un ensemble de rapports d'analyse économique, rédigés par des experts des deux Europe qui ont traité des perspectives d'ensemble des transports Est-Ouest (voyageurs et marchandises).

## Échanges et mobilité des individus Est-Ouest vont s'élever considérablement

Les rapports du Séminaire ont clairement montré que les perspectives de développement des échanges Est-Ouest sont considérables puisqu'ils seront soutenus par des investissements industriels directs des pays

occidentaux dans les nations précédemment à économie dirigée et par le souhait des dirigeants politiques de faire entrer ces pays dans l'économie de marché et de les insérer dans la division internationale du travail.

trafic a en effet été considérable en Europe occidentale depuis 1970 où, tous modes et types de déplacements confondus, les transports se sont accrus de quelques 75 %, cette croissance étant particulièrement le fait des transports routiers. A l'heure actuelle, cette tendance s'accroît sur les autoroutes pour les véhicules lourds. Même si des solutions sont à rechercher dans une coopération accrue entre modes, la saturation d'ensemble (le « gridlock » des américains) est une perspective que l'on ne peut éluder.

A l'Est, on a également constaté une croissance des trafics routiers, mais moins forte qu'à l'Ouest, puisque la croissance de l'économie a été notablement plus faible et que les chemins de fer ont été privilégiés, notamment en ce qui concerne le transport des marchandises (sauf en Hongrie, le train assurait plus de la moitié des prestations globales).

Les points de passage entre l'Europe orientale et l'Europe occidentale posent spécifiquement problème dans la mesure où ils ont été historiquement atrophés. Viennent s'y ajouter les faiblesses des réseaux de l'Est : défaut d'entretien et de modernisation des infrastructures, choix en faveur du rail qui ne peut répondre à lui seul à une diversification des échanges.

Aussi, l'un des problèmes qui a dominé les débats du séminaire était de savoir sous quelle forme et par quel moyen investir dans les infrastructures additionnelles nécessaires, sachant que si le pari de la croissance est privilégié, il n'est pas une certitude totale et, qu'en outre, les populations sont toutes conscientes des impératifs de préservation de l'environnement.

## Quelles infrastructures additionnelles pour demain ?

Il est clair, tout d'abord, que les tâches de modernisation sont telles que les fonds publics disponibles ne pourront subvenir à tous les besoins. Les décisions sur le « quand » et le « où » investir resteront une prérogative politique mais le financement, la construc-

**Marie-Antoinette DEKKERS PC 74.**  
**Chargé de mission pour les Relations Européennes à l'INRETS**

tion et l'exploitation des infrastructures ne sont, elles, pas nécessairement une tâche des pouvoirs publics. De plus en plus, le financement privé est appelé à la rescousse pour supprimer les goulots d'étranglement, intervention qui implique bien entendu une participation financière de l'utilisateur.

La politique européenne en matière de chemin de fer préconise la grande vitesse pour les voyageurs et le transport combiné, objectifs qui requièrent des années d'investissement et de travaux et ne pourront donc être atteints qu'à assez long terme.

La géographie des activités à l'Est offre le grand avantage de pouvoir concentrer les flux sur quelques grands corridors qui relient entre eux les principaux centres. La technologie contemporaine ajoute un deuxième avantage : la grande vitesse ferroviaire permet de transporter plus de voyageurs avec moins de trains et de kilomètres de lignes (exemple de l'étoile de lignes grandes vitesses centrée sur Lille au lieu d'un triangle Paris-Calais-Bruxelles). En outre, la séparation des trafics voyageurs et marchandises sur des lignes spécialisées permet de franchir un saut qualitatif dans l'offre ferroviaire. En tout état de cause, les experts d'Europe orientale présents au séminaire se sont unanimement déclarés en faveur d'investissements de pointe en matière ferroviaire.

*\* La CEMT est une organisation internationale réunissant les Ministres des Transports des 19 pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Turquie, Yougoslavie (Pays associés) : Australie, Canada, États-Unis, Japon ; pays ayant statut d'observateur : Hongrie, Maroc, Pologne.*

La Roumanie, l'un des pays les moins équipés. (Photo Rapho).



**INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE  
SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SECURITE**



**Etablissement public à caractère scientifique  
et technologique regroupant l'IRT et L'ONSER**

- Evolution des transports de voyageurs.
- Organisation des transports de marchandises.
- Régulation du trafic automobile.
- Innovation et automatisme dans les transports guidés.
- Amélioration de la sécurité routière au niveau des infrastructures, des véhicules et des usagers.
- Conditions de travail des professionnels.
- Confort des déplacements.
- Consommation énergétique et effets des transports sur l'environnement.
- Electrotechnique et électronique appliquées à la traction ferroviaire.
- Informatique et microprocesseurs dans les transports.

La revue RTS "Recherche Transports Sécurité" fait chaque trimestre le point des recherches dans ces domaines (abonnement et vente au numéro).

Siège social : 2, avenue du Général-Malleret-Joinville  
94114 Arcueil Cedex - Tél. : (1) 47.40.70.00  
Télex INRETS 204 454 F - Télécopieur : (1) 45.47.56.06

**188  
RÉSEAUX DE CHEMINS EN KILOMÈTRES**

PAYS	Longueur des lignes	Dont électrifiées	Dont à 2 voies
RFA	27 278	11 669	13 504
BELGIQUE	3 524	2 264	2 645
DANEMARK	2 476	230	817
ESPAGNE	12 531	6 296	2 612
FRANCE	34 325	11 911	15 497
GRÈCE	1 565*	—	255*
ITALIE	16 015	9 311	5 615
IRLANDE	1 944	37	520
LUXEMBOURG	272	162	163
PAYS-BAS	2 828	1 957	1 794
PORTUGAL	2 850*	462*	420*
ROYAUME-UNI	16 599	4 382	11 532
AUTRICHE	5 276	3 102	1 613
FINLANDE	5 884	1 636	471
NORVÈGE	4 175	2 424	95
SUÈDE	11 076	6 995	1 179
SUISSE	2 916	2 901	1 494
TURQUIE	8 164	291	188
YOUGOSLAVIE	9 349	3 760	1 108
BULGARIE	4 055	2 588	942
HONGRIE	7 403	2 067	1 146
POLOGNE	26 545	10 508	8 992
RDA	14 024	3 255	4 210
RFCS	12 856	3 660	2 912
ROUMANIE	—	—	—

\* Uniquement voie large.

Source UIC

**Le coût des investissements nécessaires pour remettre à niveau les routes ou le réseau ferroviaire de l'ancienne RDA pousse Bonn à rechercher de nouvelles sources de financement**

La RDA dispose déjà d'un réseau limité en kilométrage (1 900 km au total dans les cinq nouveaux territoires allemands contre 8 500 km répertoriés de l'autre côté de l'Elbe), mais qui traverse tout le pays. Il est en revanche, en très mauvais état et entièrement à moderniser.

D'après le ministre des transports, Friedrich Zimmermann, 120 milliards de Deutsche marks (400 milliards de Francs) sont nécessaires aujourd'hui pour refaire les routes, les autoroutes, les voies ferrées et les voies d'eau des cinq nouveaux Länder. 50 milliards au moins sont prévus pour la route et autant pour le chemin de fer.

**POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT  
DES PAYS DE L'EST  
(Quelques indicateurs)**

PAYS	PNB par habitant en milliers de dollars (en 1988)	Pourcentage de la population employée dans l'agriculture (en 1988)	Service des dettes en pourcentage des exportations (en 1988)
BULGARIE	5.6	17	27
HONGRIE	6.5	21	35
POLOGNE	5.4	30	45
RFCS	7.6	14	15
RDA	9.4	11	41
ROUMANIE	4.1	29	24

Source : OCDE, la Documentation française

**1988  
ROUTES ET TRAFIC ROUTIER**

PAYS	Kilomètres d'autoroutes	Voitures (par 1000 habitants)	T/Km (milliards)
RFA	8 715	472	151.40
BELGIQUE	1 570	364	26.00
DANEMARK	835	320	9.10
ESPAGNE	2 344	276	133.00
FRANCE	5 300	400	111.80
GRÈCE	90	150	14.00
ITALIE	6 091	430	164.00
IRLANDE	8	208	5.00
LUXEMBOURG	75	460	0.40
PAYS-BAS	2 060	356	22.10
PORTUGAL	211	210	9.00
ROYAUME-UNI	3 100	349	124.80
AUTRICHE	1 405	366	6.50
FINLANDE	214	363	22.70
NORVÈGE	355	386	9.90
SUÈDE	1 032	413	23.00
SUISSE	1 486	424	8.31
TURQUIE	138	25	55.23
YOUGOSLAVIE	828	131	20.88
BULGARIE	258	131	14.70
HONGRIE	324	132	13.20
POLOGNE	220	169	38.80
RDA	1 855	119	16.40
RFCS	518	225	13.10
ROUMANIE	113	—	—
URSS	—	—	—

Source : IRF, Nations Unies, CEMT



## La rencontre entre deux politiques ferroviaires

La place à accorder au chemin de fer a été au cœur des débats. A l'Ouest, les hommes politiques et les responsables des chemins de fer s'interrogent sur les tâches à confier à ce mode de transport. Est-ce le marché de la concurrence entre modes ou des considérations politiques (aménagement du territoire, service public, respect de l'environnement qui doivent jouer un rôle déterminant ? L'Est a misé depuis longtemps sur un chemin de fer transporteur de masse mais souvent au détriment de la qualité. La répartition modale qui en résulte ne pourra être maintenue dans un marché libre des transports (les chemins de fer polonais, par exemple, ont subi depuis un an une perte de trafic considérable). De façon générale, le problème des chemins de fer, à l'Est comme à l'Ouest, est d'offrir à l'utilisateur des avantages qui influencent son choix modal. Certes, l'aggravation de la congestion dans les autres modes est susceptible de modifier les rapports de concurrence, mais il serait imprudent de trop spéculer sur les « avantages négatifs ».

Au vu de ce qui se passe avec le réseau européen de lignes à grande vitesse qui sera une mosaïque de concepts et de systèmes différents, il paraît essentiel de mettre en

place des instances de coordination qui permettent d'éviter que les réseaux européens ne soient que la juxtaposition de plans nationaux. Ce pourrait être là le rôle de la CEMT ou de la Commission Économique pour l'Europe des Nations-Unies.

On peut s'attendre à une expansion relativement forte des trafics par chemins de fer si les investissements opportuns sont réalisés. Il n'en demeure pas moins vrai que le transport routier restera indispensable dans de nombreux domaines pour les raisons qui assurent son succès : universalité de la couverture géographique, flexibilité et diversité des prestations, facilité d'usage de la voiture particulière. Si l'on en juge par ce qui s'est passé par exemple en Turquie ou en Espagne, où l'essor du camion n'a certes pas été au départ encouragé par la qualité du réseau routier, le camion convient particulièrement à un stade d'industrialisation caractérisé par la diversification des produits et des relations, les flux de masse n'apparaissant qu'ultérieurement.

## L'environnement

La protection de l'environnement est une préoccupation qui marquera certainement la conception d'un système de transports, dans la mesure où la politique ne se laissera pas surprendre par les événements. Sa place do-

minante dans le débat ne garantit pas l'efficacité des résultats d'autant que la perception du problème diffère d'un pays, sinon d'une région, à l'autre. Des solutions partielles pourront être trouvées dans les progrès technologiques des véhicules et la conception des infrastructures et peut-être également dans la rétribution complète des coûts des transports.

Le transport par voie d'eau connaît un regain d'intérêt dans cette perspective.

## La voie d'eau

En matière de voie navigable, la liaison Rhin-Main-Danube ouvre des perspectives mais il reste à moderniser dans les grandes plaines du Nord, une liaison entre les fleuves orientés Nord-Sud (Rhin, Weser, Elbe, Oder, Vistule, Dniepr). Le cabotage maritime offre également des perspectives à étudier. Le rapprochement Est-Ouest accentuera les fonctions portuaires de la façade atlantique.

## Conclusion

Nous reprendrons les paroles d'un participant hongrois, un peu déçu, qui déplorait que le séminaire n'ait pas produit de solution innovatrice à la mesure des problèmes qui se posent d'urgence à l'Est. ■

Photo Rapho.



# L'EUROPE DE L'EAU : L'EUROPE DE L'EST



Des besoins énormes et très peu de moyens pour les satisfaire. (Photo Rapho.)

**Jean-Louis  
DIEFENBACHER**  
ancien élève  
de l'ENA  
Directeur adjoint  
à la Compagnie  
Générale  
des Eaux



uelles conséquences les bouleversements politiques et économiques de l'Europe de l'Est ont-ils et auront-ils sur les services publics de distribution d'eau, et éventuellement sur les activités de notre Groupe ?

Nous sommes présents dans la plupart de ces pays depuis de nombreuses années, dans certains secteurs d'activités tels que le traitement de l'eau par l'ozone et la construction hôtelière.

Nous avons voulu aussi, dès l'ouverture politique de ces pays, y renforcer et y diversifier notre présence, afin d'adapter nos interventions à l'évolution nouvelle, et si possible, d'ouvrir certaines voies jusqu'ici inédites aux collectivités publiques locales.

Mais dans quel environnement réel nous sommes-nous trouvés ?

Une rivière en Roumanie. (Photo Rapho.)



## Un paradoxe de type « tiers-mondiste » : Des besoins énormes et très peu de moyens pour les satisfaire

L'ensemble de ces pays se trouve devant une situation généralement catastrophique de leurs équipements publics et de leurs parcs immobiliers.

C'est le cas également des réseaux de distribution d'eau, comme des capacités de traitement d'eau potable. Quand aux réseaux d'assainissement et aux installations de traitement des eaux usées, ils sont très largement insuffisants, et, dans de nombreux cas, inexistantes.

Il en résulte évidemment de graves problèmes de qualité d'eau potable, ainsi que de dégradation de l'environnement.

Cette situation présente est la conséquence de l'absence d'économie de marché, et donc de toute notion de coût réel d'un service. Pour la fourniture d'eau potable, les prix de vente n'ont rien à voir avec les prix de revient, et sont situés à des niveaux dérisoires qui ne correspondent à aucune réalité économique. Pour le « consommateur », il s'agit en fait d'une simple surtaxe à des loyers eux-mêmes artificiellement sous-évalués.

Tout cela a naturellement entraîné l'absence de politiques d'investissement appropriées, et une grande démotivation du personnel responsable des services, malgré le bon niveau technique de la plupart des ingénieurs. Des notions telles que l'esprit d'innovation,

la qualité du service, la satisfaction de l'utilisateur, ont progressivement disparu, jusqu'à devenir totalement inconnues...

## Depuis un an, chaque pays réagit à sa manière

Passer de l'économie planifiée à l'économie de marché : la gestion des services d'eau est un exemple particulièrement frappant de toute la difficulté que doivent affronter ces pays dans cette voie.

La Pologne, après avoir donné l'impression de céder quelque peu au laxisme (mesuré, au début de la libéralisation, par une forte inflation et un rapide accroissement de l'endettement), s'est résolue, en fait, à un saut brutal dans l'économie de marché, avec une hausse spectaculaire de nombreux prix de services publics et une forte baisse du niveau de vie.

La Hongrie, déjà en train de sortir subrepticement du système depuis plusieurs années, est en meilleure position et, en ce qui concerne les services d'eaux, bénéficiait déjà d'un système de prix plus différencié, moins distordu, et donc plus facile à mettre à niveau.

La Tchécoslovaquie s'est jusqu'ici confinée dans une grande prudence, mais prévoit cependant pour les mois à venir le quadruplement des prix de l'eau.

La Roumanie, la Bulgarie et l'Union soviétique présentent des situations moins « évolutives » pour le moment, dues à des niveaux de vie plus bas, une « démocratisation » moins poussée et un engagement moins résolu vers l'économie de marché. On

y constate pourtant un désir d'ouverture réel et profond, et la prise de conscience par les maires des grandes villes de la nécessité de mettre en œuvre, pour leurs services publics, une véritable politique municipale.

## Comment agir ?

Dans un tel contexte, il n'est évidemment pas envisageable d'espérer rapidement des marchés pour la gestion déléguée des services, telle que nous la concevons en France, et essayons de la faire progresser en Europe occidentale.

Mais il n'est pas question non plus de cantonner nos interventions dans une simple assistance technique telle qu'elle peut exister dans le tiers monde.

Nous ne savons pas encore, dans aucun pays, sur quel type d'organisation l'évolution actuelle débouchera, pour ce qui est de la gestion des services publics urbains.

Mais il s'agit d'abord d'être présents, et prêts à s'adapter aux structures et aux modes d'intervention qui seront peu à peu définis.

Toute notre action s'oriente donc vers la promotion des projets clairement identifiables, quels que soient le secteur d'activité, la clarification de demandes précises de la part de nos interlocuteurs, la structuration d'un partenariat local ouvert et motivé et, s'agissant des investissements, la mobilisation des financements appropriés.

Il s'agit donc aussi et surtout d'être imaginatifs et de contribuer, dans la mesure du possible et en fonction des situations locales, à la mise à niveau des services urbains de ces pays, et à la progression de notre « école française de l'eau ». ■

**L'Europe centrale et orientale s'ouvre aux investissements étrangers. Les industriels français ont des places à prendre sur ces marchés.**

# **QUELS FINANCEMENTS POUR ACCOMPAGNER LES EXPORTATEURS FRANÇAIS EN EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE ?**

**Des mesures d'encouragement à l'exportation et de protection des investissements ont été prises. Nous analysons dans cet article les possibilités de financements d'exportations, de contrats industriels et de grands projets, en indiquant le rôle des banques et en expliquant leur analyse du risque dans un environnement en pleine mutation.**

Stettin, le plus grand port de la Baltique. (Photo Rapho.)



**D**epuis la chute du mur de Berlin, qui, de nos grands industriels français n'a pas cherché à donner un nouvel élan à des contacts commerciaux avec leurs homologues d'Europe centrale et orientale ?

Le préalable à de nouvelles démarches commerciales sur cette zone est passé pour beaucoup par une relecture de ce que fut notre histoire européenne. Car, pour communiquer sur un même diapason, il faut se rappeler que le passé nous a souvent plus unis que désunis. On constatera sur place que la France bénéficie d'une image de marque prestigieuse, préservée par des peuples qui ont appris à sauvegarder les marques d'un passé alors qu'ils vivaient un trait d'histoire pénible. Les références à notre littérature, à nos écoles d'arts et d'ingénieurs, à nos architectes, mais aussi à nos révolutions et combats pour la liberté en étonneront plus d'un qui, de Prague à Moscou, Budapest ou Belgrade seront souvent accueillis dans la langue et selon les meilleures traditions de l'école française...

La présence économique de la France dans les pays d'Europe centrale et orientale remonte à bien longtemps, elle aussi... La tradition de coopération industrielle et technique reste toujours bien arrimée dans la mémoire de ceux qui se rappellent les années d'avant-guerre. Dans le domaine minier, dans celui de l'agro-alimentaire et de la confection, mais aussi dans celui de la construction ferroviaire et autoroutière, la France a laissé ses derniers procédés et délégué ses meilleurs techniciens.

Dans ces pays qui ont sombré peu à peu dans un immobilisme économique, ces références restent bien vivantes. C'est pour cela qu'à l'heure de l'ouverture politique et économique, alors que capitaux et partenariats sont excessivement sollicités, la France a toutes ses chances de revenir à l'Est européen et d'y réaffirmer sa présence.

## Le rôle de l'État et celui des banques

Au-delà de la volonté politique, ce sont aussi les opportunités économiques d'un vaste marché pour la France qui illustrent les exposés de nos hommes politiques.

Sur ce plan, il faut reconnaître le rôle essentiel de l'État pour contribuer à la relance des systèmes économiques de nos voisins européens et encourager les industriels français à prendre rang comme investisseurs et fournisseurs de biens et

technologie dans un futur système de marché.

Les plans d'aide à la formation, regroupés dans le programme européen PHARE, constituent une première approche qui, sur le plan des retombées industrielles, est loin d'être négligeable car elle permet, par bien des côtés, de mettre en présence des commerciaux et techniciens qui pourront, ensemble, au-delà d'un premier contact, recenser les besoins d'investissements et de modernisation d'outils de production souvent obsolètes.

De nombreuses délégations ministérielles se sont rendues sur place pour évaluer ainsi l'état de la demande et inviter par ailleurs des cadres d'Europe centrale à compléter leur formation technique ou de gestion dans nos écoles ou auprès de nos industriels. Les liens se recréent vite mais pour qu'ils aboutissent à un contrat de coopération ou à une société de production mixte, encore faut-il qu'ils s'ensuivent de négociations contractuelles et que des possibilités de financement existent.

Là encore, l'État et plus précisément le Ministère de l'Économie et des Finances (Direction des Relations Économiques Extérieures) et les banques ont un rôle essentiel à jouer.

### Des enveloppes de crédits existent...

Le Ministère de l'Économie et des Finances élabore la politique d'aide et de soutien financier à l'exportation et décide des enveloppes de crédits garantis dont bénéficieront les emprunteurs publics (ou futurs privés) des pays d'Europe centrale et orientale.

Des enveloppes de crédits destinées à l'acquisition de biens matériels français sont ainsi régulièrement mises à disposition des acheteurs tchèques, soviétiques, hongrois, roumains... Leur particularité est de financer 85 % des contrats en prenant 95 % du risque de non-remboursement, qu'il soit politique ou économique (garanties COFACE). Aux banques d'effectuer les règlements aux fournisseurs pour le compte de l'acheteur et de prendre les 5 % de risques résiduels non garantis. La Pologne est restée, jusqu'au mouvement de libération, la seule exclue de ce mécanisme de crédits exports en raison de l'état de son endettement extérieur qui avait imposé plusieurs moratoires. La Roumanie ayant résolulement décidé de ne pas recourir à l'emprunt, les autorisations de crédits étaient jusqu'à récemment encore non utilisées. Quant à l'URSS, l'état chronique du dé-



**Jocelyne THOMAS-VUKOVIC**  
Maîtrise en Sciences de Gestion à l'Université Paris IX Dauphine et Docteur en socio-économie. Attachée de Direction à la Banque Nationale de Paris. Direction du Commerce Extérieur, département des Financements de Projets.

ficit de nos échanges a toujours incité à encourager au maximum nos exportations, l'enveloppe garantie n'a donc pas de plafond.

### ... Mais l'étude des garanties devient plus complexe

Si, auparavant, des garanties souveraines de paiement et de transfert permettaient une politique de garantie sans grande difficulté accessible aux pays qui pouvaient gérer leur dette, les bouleversements récents ont rendu nécessaire une adaptation des garanties qui impose une analyse précise du risque « acheteur ».

A l'exception de la Tchécoslovaquie et de l'ancienne RDA, les pays d'Europe centrale et orientale bénéficient de conditions de taux avantageuses, puisqu'ils appartiennent à la catégorie 2 du classement OCDE des « pays en voie de développement ». Les pouvoirs publics accordent

ainsi une stabilisation des taux de crédit excluant tout risque de variation de taux pour l'emprunteur en crédit acheteur et prennent en charge la différence entre le taux de crédit réglé par l'emprunteur et le taux des ressources des banques. Quant à l'URSS, considérée comme « un pays développé » de catégorie 1, le traditionnel protocole franco-soviétique a encore jusqu'à présent permis de réunir des conditions de taux et des durées de financement exceptionnellement avantageuses pour la Banque du Commerce Extérieur (Vnesheconombank), traditionnel emprunteur d'une époque encore aujourd'hui difficilement révolue d'économie centralisée.

Les banques mettent ainsi à disposition de l'acheteur étranger, importateur de biens et équipements français, un crédit pour lequel la COFACE assure, après avoir évalué la capacité de remboursement de l'emprunteur, les risques de non-paiement et de non-transfert.

Généralement octroyé directement à l'acheteur, ce crédit peut également être fait au fournisseur qui accordera des délais de paiement à son client selon des conditions qu'il lui appartiendra de définir et dont on escomptera les créances qu'il détient sur son acheteur étranger. A ce stade, il faut évoquer également la procédure dite de garantie des investissements qui repose sur la COFACE et la BFCE et qui couvre les risques dans le cadre d'investissements mixtes ou privés étrangers d'atteinte à la propriété, de non-transfert et de non-paiement.

Tout ceci pour rappeler qu'il existe des facilités de crédits garantis pour nos partenaires de l'Est aux procédures simplifiées et relayées sans difficultés particulières par le système bancaire français ainsi que des couvertures de risques applicables aux formules d'investissements en sociétés mixtes, particulièrement recherchées dans le contexte actuel d'investissements et de partenariat. Jusqu'à ces derniers temps, les risques étaient limités. Les emprunteurs étaient principalement des entités publiques (Centrales d'achat ou Ministères) ou publiques (Centrales d'achat ou Ministères) ou directement des banques d'État centralisant les opérations de commerce extérieur. Hormis la Pologne et la Yougoslavie qui ont déjà, dans le passé, demandé la restructuration de leur dette et convenu d'échéanciers de paiement étalés dans le temps, les autres pays d'Europe centrale et orientale se sont toujours acquittés ponctuellement de leurs dettes.



### L'arrivée sur les marchés de nouveaux emprunteurs n'a pas stoppé les initiatives du système bancaire français

Aujourd'hui, la décentralisation des systèmes de décision et les bouleversements accompagnant les réformes actuelles n'ont pas pour autant stoppé les initiatives du système bancaire français. Certes, l'appréciation du risque est devenue bien plus complexe. Les entreprises nouvellement autorisées à commercer directement avec l'étranger n'ont pas toujours l'habitude des mécanismes de crédit et de gestion de dettes, et ces nouveaux emprunteurs ne pourront généralement avoir recours aux crédits internationaux qu'avec une garantie de banque locale. Cela signifie qu'une banque locale s'engage à se substituer à l'emprunteur s'il fait défaut. Cette garantie doit elle-même être dûment appréciée. En effet, la réforme bancaire à l'Est a donné naissance à de nouvelles entités financières (nouvelles banques ou anciennes banques ayant changé de statut) intervenant directement sur les marchés internationaux. Ce ne sera qu'après avoir mené une analyse de risque à double niveau (risque ache-

teur/qualité et surface du garant) que les banques décideront d'accompagner leurs clients français dans des financements « non cofacés ». A ce stade, une appréciation du risque pays selon des critères macro-économiques et tenant compte de l'environnement politique pourra orienter une décision.

### Faire crédit au projet même...

Les banques peuvent aussi, dans des cas précis, décider d'octroyer un crédit, non plus selon une appréciation globale du risque acheteur/garant/pays, mais directement au projet. Cette décision sera prise en fonction de la capacité d'autofinancement en devises du projet dont les actifs constituent la garantie principale avec, éventuellement, un schéma de garantie au second degré de la puissance publique (c'est le cas des concessions). Ces financements « sans recours » ou « à recours limité » sont particulièrement sollicités en Europe centrale et orientale dans le cadre des projets en sociétés mixtes, qui ont récemment donné lieu à des décrets et règlements précis destinés à encourager les investisseurs étrangers (participations majoritaires, pouvoir de gestion, avanta-

ges fiscaux, etc.). Ces investissements mixtes peuvent être des projets de petite taille comme des sociétés de services (informatique, transport), s'articuler autour d'une cession de technologie dans un secteur de pointe (matériel médical, semences, conditionnement alimentaire) ou concerner de grands projets (industrie, énergie, infrastructure, hôtellerie, etc.). Pour ces grands projets, une structure de type BOT (Built longue période pouvant aller jusqu'à la durée de vie du projet, permet au partenaire local d'avoir recours à la « tutelle » technique, financière en gestion et en marketing de l'investisseur étranger et limite, souvent en sa faveur, le partage du risque. Pour l'État concerné, ce projet privé lui ôte la préoccupation d'avoir à solliciter des financements internationaux gonflant sa dette commerciale ou publique vis-à-vis de l'étranger. Il n'est plus, par ailleurs, contraint à répondre de l'affectation d'une part de sa production nationale brute à l'exportation afin d'assurer le service de sa dette en devises. L'obligation de développement et d'équilibre économique, revenant traditionnellement à l'État, cède ainsi la place à l'initiative privée ou mixte dans le but d'anticiper ou d'accélérer la croissance de certains secteurs d'activité. L'intérêt est ainsi de permettre à ces pays de trouver plus rapidement leur place à l'échelle de l'économie de marché internationale. Dans le contexte de développement actuel des pays de cette zone, en raison des difficultés liées à leur endettement et au manque de structures innovantes, ces projets d'investissements mixtes sont essentiels pour que s'accomplisse rapidement un démarrage économique qui puisse permettre d'éviter une désintégration économique et les conséquences sociales et politiques inévitables qu'elle entraînerait.

C'est ainsi que de nombreux projets sont en cours d'études actuellement par des consortiums regroupant des industriels français, allemands, italiens... des partenaires locaux et des banques. On peut citer des projets dans des domaines aussi variés que la concession d'autoroutes en Tchécoslovaquie, l'hôtellerie à Prague, Budapest, Varsovie, Moscou (réhabilitation d'immeubles ou nouvelles constructions), les services de distribution d'eau et d'incinération d'ordures ménagères...

#### **Évaluer les recettes attendues...**

Il n'a jamais été aisé, quel que soit le pays, de procéder à une évaluation précise des cash flows attendus d'un projet sur des périodes longues et s'assurer que ces cash flows prévus actualisés soient supé-

rieurs aux investissements afin de couvrir la dette et de rémunérer le capital.

En Europe centrale et orientale, cette difficulté est multipliée du fait de l'incertitude d'un environnement en pleine mutation. La législation en matière de propriété, de commerce extérieur, d'impôts et taxes, de transférabilité ou même de convertibilité de la monnaie fait encore l'objet de grands débats de fond auprès des nouvelles instances gouvernementales. Elles doivent se prononcer sur des notions qui étaient, encore hier, bien éloignées de leur logique politico-économique : rapport prix/coût, propriété et sûretés réelles (hypothèques, gages, nantissements), etc.

Quand on étudie en détail, comme il se doit, les risques de nature économique liés à ce type de projets (risques généraux économiques et politiques du pays d'accueil, risque de marché...), on s'interroge à juste titre de l'irrégularité des circuits d'approvisionnement et de distribution qui, du jour au lendemain, peuvent amener à stopper une construction, retarder une production et induire des coûts supplémentaires directement supportés par le projet (risque de dépassement de coûts et risque de retard à apprécier dès le démarrage de l'étude).

Il ne faut donc pas négliger la difficulté d'étudier un schéma de financement de projets dans un tel environnement. Les lois changent sans ménager de clauses de stabilité de droit pour l'investisseur qui pourra se voir privé demain des acquis d'hier (avantages fiscaux acquis et repris, règles comptables modifiées, liberté de commerce entravée...). Les monnaies ont du mal à assurer le passage à la convertibilité en raison du manque de réserves en devises qui dénote de faibles capacités réelles d'exportation. Cela contraint les projets à assurer ses recettes en devises par l'exportation et non pas en réponse à la demande du marché intérieur. Il sera ainsi plus facile d'équilibrer les recettes et dépenses en devises dans les projets hôteliers (facturation en grande partie en devises) ou énergétiques (exportation de produits pétroliers et chimiques). Les projets destinés à satisfaire la demande intérieure n'équilibreront leurs résultats en devises que si les recettes en monnaie locale peuvent être converties. Ceci peut se faire par le biais de la compensation. Dans certains cas, quand le projet est jugé prioritaire par la puissance publique concédante, une garantie de conversion totale ou partielle des recettes attendues en monnaie locale doit faire l'objet d'une négociation. Quel que soit le schéma re-

tenu, il induit nécessairement un risque de change et un risque de non disponibilité de devises étrangères pour assurer la conversion. La difficulté est de taille pour tous les pionniers qui soient des investissements à l'Est...

#### **Il faut calculer le risque et sélectionner des projets de taille modeste**

Qu'ils nécessitent ou non la mise en place de financements, la quantité de projets de petite ou moyenne taille qui fonctionnent actuellement, plus d'ailleurs en Europe centrale et orientale qu'en URSS, où les difficultés sont en rapport avec la complexité de ce pays surdimensionné, témoigne toutefois d'une activité importante. En fait, le risque peut se limiter : par la taille raisonnable du projet, en prenant peine de définir contractuellement tout ce qui pourrait se passer pendant la durée de vie du projet, par une étude détaillée et chiffrée des risques liés à la construction du projet, à la production, à l'environnement de marché (concurrent/prix), etc. Car, les investissements à l'Est peuvent être porteurs de résultats et de perspectives nouvelles s'ils sont bien étudiés et bien délimités. Par contre, l'inflation d'idées que l'on rapporte bien souvent de ces voyages de prospection en Europe centrale et orientale ne doit pas nous méprendre sur la quantité réelle de projets effectivement réalisables, tout au moins dans un premier temps.

Par ailleurs, les industriels et exportateurs français ont tout autant d'opportunités à explorer que nos concurrents allemands, italiens ou japonais. Les facilités d'accompagnement à l'exportation et à l'investissement mises en place notamment par la COFACE, la BFCE, la SOFARIS, le Crédit National, le système bancaire français, sans oublier la Communauté Européenne et la Banque Mondiale sont loin d'être négligeables et situent la France parmi les pays dotés des mesures les plus encourageantes. Si les résultats de nos exportations et investissements sur cette zone sont en baisse par rapport à ceux de nos principaux voisins européens, il ne faudrait pas que les industriels français se sentent déjà disqualifiés sur ces marchés face à une concurrence qui paraît souvent plus acharnée ou déjà plus implantée (cas de l'Allemagne). L'attachement des pays d'Europe centrale et orientale à une présence française existe réellement, il faut donc éviter que ne se crée un nouveau mur, une nouvelle barrière « psychologique » et de croire, contrairement au sens que réclame l'histoire, que la France n'a pas de rôle à jouer dans l'Est européen. ■

**Le programme Copernic recrute et forme chaque année de jeunes diplômés d'Europe de l'Est de très haut niveau pour être engagés par de grandes entreprises françaises comme futurs cadres dirigeants.**

# COPERNIC



**I**l est au service d'une ambition plus large, à savoir :

- favoriser l'émergence d'une génération formée au fonctionnement d'une économie de marché et familière des mécanismes d'une démocratie ;

- contribuer au développement de la présence française sous ses aspects économiques ou culturels.

Il met en étroite collaboration les acteurs de

cette formation : établissements de formation, pouvoirs publics, entreprises et étudiants.

## ... De grandes Écoles françaises

L'École des Ponts et Chaussées, l'Institut d'Études Politiques de Paris, l'École des Mines de Paris et le Collège des Ingénieurs.

proposent un programme d'Études s'appuyant sur les spécificités de chacun, et ce afin de former des managers :

- un tronc commun d'enseignement général : histoire contemporaine, droit constitutionnel et institutions politiques, politique économique et gestion ;

- suivi de deux options, l'une pour les gestionnaires orientée vers les disciplines commerciales, l'autre destinée aux ingé-



nieurs afin de les former au management d'entreprises industrielles...

- terminé par un stage pratique d'intégration au sein des entreprises partenaires.

### ... Les pouvoirs publics...

Ils contribuent directement à la réalisation du programme par le financement de bourses du gouvernement français. Ils permettent en outre de recevoir l'appui des ambassades et des grandes écoles françaises.

### ... Des entreprises importantes...

De grands groupes internationaux adhèrent au programme pour d'une part contribuer au nouveau développement économique et, d'autre part y trouver les collaborateurs futurs cadres dirigeants.

Leur présence assure le financement de l'enseignement et surtout garantit la qualité de la formation Copernic.

Ces sociétés, actuellement : L'AIR LIQUIDE, BSN GERVAIS-DANONE, SAINT-GOBAIN, G.T.M., COMPAGNIE GÉNÉRALE DES EAUX, EDF INTERNATIONAL, SCHNEIDER, COFIROUTE. Elles ont des projets ambitieux de développement dans les pays de l'Europe centrale.

### ... Des étudiants de très haut niveau...

Les étudiants enfin, sélectionnés de manière élitiste, répondent aux critères suivants :

- diplôme scientifique, économique ou juridique de niveau Bac + 5, obtenu avec mention ;
- excellente maîtrise du français à l'écrit et à l'oral ;
- aptitude à démontrer une réelle ambition, à la fois personnelle et collective, lors d'entretiens de motivation.

Les Coperniciens enfin ont vocation à maintenir entre eux des liens durables d'amitié et de solidarité.

Les Coperniciens bénéficient d'un enseignement gratuit (ceci implique un respect total de leurs engagements, car la formation a. du fait de son haut niveau, un coût élevé).

De plus, les candidats retenus bénéficieront d'une bourse qui leur permettra de vivre en France. ■

## TÉMOIGNAGE



Pavel Sankowski.

**J**e suis rentré au lycée Trangritt à Varsovie en septembre 1980, c'est-à-dire quand « Solidarnosc » venait de naître. C'est également là que j'ai étudié pendant la loi martiale en 1982.

En préparant mon bac en 1984, j'étais décidé à continuer mes études mais je n'avais pas encore d'idée précise sur leur sujet.

Étant plutôt fort dans toutes les matières, je pouvais me permettre le luxe d'hésiter entre la philologie romane, la médecine, la physique contemporaine et les études techniques.

Mon choix se fit à la dernière minute et tomba sur ces dernières.

En 1984, j'ai donc passé un concours d'entrée à la faculté de l'Électrotechnique de l'École Polytechnique de Varsovie.

Ma plus grande découverte pendant ces études concernait l'application pratique des solutions théoriques.

Je me suis aussi intéressé au bridge où j'ai découvert les principes de stratégie, de prise de décision, de responsabilité et enfin du travail en équipe.

Simultanément avec mes études, j'ai suivi des cours de français à l'Institut Français de Varsovie.

J'ai plusieurs fois passé mes vacances en France où je me suis fait beaucoup d'amis.

La situation économique et politique en Pologne étant en plein développement (surtout à partir de février 1989), j'avais beaucoup de mal à imaginer une future carrière.

C'est en préparant ma thèse que j'ai connu le programme Copernic. C'était une véritable aubaine : compléter ma formation dans les domaines de l'économie et de gestion, et en plus à Paris ! J'ai désormais compris que le métier de dirigeant correspondait parfaitement à mes ambitions professionnelles et personnelles.

En arrivant en France en septembre dernier, j'étais prêt à apprendre le plus de choses nouvelles. Beaucoup de matières étaient pour moi une vraie découverte. Pendant les trois premiers mois, je passais une heure dans le RER à chaque fois que j'allais à l'école ; j'avais donc beaucoup de temps pour en discuter avec mes collègues.

Je me suis rendu compte que l'essentiel du métier de dirigeant consistait à prendre de bonnes décisions. Et pour être capable de le faire il faut comprendre ce qui se passe dans le monde et dans la mesure du possible savoir prévoir l'avenir. Cependant, cela ne s'apprend pas la table de multiplication.

J'ai alors compris que toutes mes observations de la vie quotidienne et la lecture de la presse peuvent être aussi utiles pour ma formation.

Après quatre mois de séjour en France, je me suis fait une idée de ce que je voudrais faire après : participer à la création d'une économie de marché en Pologne et ensuite à son amélioration. Je m'en sens de plus en plus capable et j'espère pouvoir le prouver dans le futur.

# UNE MISSION EN ROUMANIE



Bucarest : Le Palais de la République.

Photo Émile Luider - RAPHO.

**L'**opération 1000 stagiaires des pays de l'Est évoquée par notre camarade Claude Martinand dans ce même numéro comportait l'organisation d'un séminaire de sensibilisation à l'économie de marché, que j'ai eu la chance d'animer pendant 10 jours en octobre 1990.

Il s'agissait d'exposer à environ 120 cadres du Ministère Roumain des Travaux Publics, des Transports, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, comment fonctionnent en France les secteurs économiques dont s'occupe notre Ministère de l'Équipement. Ces cadres avaient été sélectionnés selon trois critères :

- compétence technique
- capacité de devenir eux-mêmes des formateurs,
- connaissance du français.

Les séances se sont tenues à Eforie-Nord, à une dizaine de kilomètres au sud de Constanza, au bord de la mer Noire, à 4 heures de route de la capitale.

Quoique la mission ait consisté à expliquer le fonctionnement des institutions françaises aux Roumains, une cohabitation de 10 jours, de 8 heures du matin à 10 heures du soir, avec des interlocuteurs en provenance de toutes les provinces du pays et de formations techniques très variées permit de se faire une certaine opinion des problèmes du pays et de l'avenir qui s'ouvre à lui.

Ce sont ces quelques impressions que je voudrais livrer aux lecteurs du PCM.

La première évidence, c'est l'horreur et l'absurdité du régime imposé pendant 22 ans par le « conducator ». L'humour de nos frères latins a été leur seul dérivatif pour supporter les décisions ubuesques du despote et de son épouse. On dit que l'oukase de fixer de à 100 m<sup>2</sup> la surface du lopin personnel des agriculteurs signifiait dans l'état d'esprit du génie des Carpathes un carré de 100 m de côté !

Aujourd'hui, on montre aux étrangers avec une certaine tristesse le coûteux canal à grand gabarit qui relie le Danube à Constanza sur lequel il n'y a aucun trafic. Heureusement le plan de destruction des villages traditionnels a été largement saboté par les services de l'urbanisme et les dégâts ont été réduits au minimum. Quant au projet pompier d'avenue monumentale à Bucarest débouchant sur un palais conçu « pour les défilés de mode de troupes d'éléphants », il a certes détruit quelques quartiers du XIX<sup>e</sup> siècle au charme un peu vieillot de l'ancien Bucarest mais il reste un monument à la bêtise humaine qui provoquera encore longtemps la stupéfaction des touristes.

Enfin la révolution a stoppé ce délire. Mais de quelle révolution s'agissait-il ? Avec un peu de recul, on peut penser aujourd'hui qu'un complot couvait depuis quelque temps dans les coulisses du pouvoir (seuls des gens ayant un certain pouvoir pouvaient espérer monter un complot) et que le mouvement s'est précipité à l'occasion d'une révolte populaire. Ce qui est certain, c'est que personne ne souhaitait le maintien du dictateur mais la rapidité de sa chute n'a pas permis de mûrir dans le calme la mise sur pied d'un nouveau pouvoir. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner des flottements constatés ni de la présence dans les dirigeants actuels d'ex-cadres de l'ancien régime : tous ceux qui travaillaient sous Ceaucescu (1), c'est-à-dire la quasi-totalité des Roumains, peuvent se voir reprocher un certain degré de collaboration avec la dictature.

Plus que de procès d'intention, la Roumanie d'aujourd'hui a besoin de cadres dynamiques et compétents capables de sortir leur pays de l'ornière. A cet égard, la situation du Ministère des Travaux Publics, des Trans-

ports et de l'Urbanisme, le seul sur lequel nous avons une opinion, est extrêmement positive : toutes les décisions prises et les nominations de responsables vont dans le sens d'une évolution radicale vers l'économie de marché, avec peut-être un enthousiasme de néophytes un peu excessif pour la privatisation à outrance.

L'immensité de la tâche à accomplir nécessite la mobilisation de toutes les énergies. Heureusement le pays ne manque pas d'atouts : un potentiel agricole considérable, des ressources pétrolières qui, au prix d'une modernisation de la production, devraient permettre l'autosuffisance énergétique et, cas unique en Europe Orientale, l'absence de dette extérieure.

Ajoutons les qualités du peuple roumain, actif, débrouillard, intelligent et techniquement bien formé. Les Roumains sont conscients de leur potentiel et se battent vigoureusement pour construire leur économie. Actuellement, les cadres de l'administration tels que ceux de notre séminaire, touchent des salaires de l'ordre de 4 000 lei par mois soit, au cours officiel, environ 1 000 F. Certes les distorsions habituelles des économies stalinienne telles que la quasi-gratuité des loyers ne permettent pas de comparaisons sérieuses avec notre niveau de vie mais il est certain que, malgré leur immense désir de voir l'occident, les Roumains n'ont pas les moyens de s'offrir des voyages à l'étranger.

C'est dire que l'aide de la France, notamment en matière d'offre de stages, est appréciée au plus haut point et accueillie avec une immense reconnaissance.

Pourtant de sérieux problèmes subsistent qui rendent difficile la mise en valeur du potentiel économique considérable de la Roumanie. Parmi des plus importants, citons pélemêle :

- les problèmes posés par les minorités ethniques et la question moldave,
- le retard législatif et réglementaire,
- l'absence d'éducation démocratique,
- une image internationale troublée par l'impression de manipulation de certains événements, depuis les massacres de Timisoara jusqu'à l'intervention musclée des mineurs.

En ce qui concerne les minorités, on trouve en Roumanie des Tsiganes, des Hongrois, des Allemands, des Bulgares et des Grecs.

Les Tsiganes, dont le nombre dépasse vraisemblablement 2 millions, sont près de 10 % de la population, ils sont très difficilement assimilables et leur activité, en dehors de la musique, se réduit bien souvent à des trafics rémunérateurs, mais improductifs.



**Michel  
MALHERBE  
IGPC 55**

Les Hongrois qui, contrairement à ce qu'on pourrait penser, habitent surtout au centre du pays, dans l'arc des Carpathes, bien plus qu'à proximité de la frontière hongroise, sont aussi près de 2 millions. Bon nombre d'entre-eux rêvent d'un rattachement à la Hongrie, c'est-à-dire d'un retour aux frontières d'avant la première Guerre mondiale. Leurs revendications, à vrai dire sans espoir, se traduisent parfois par le refus de parler roumain. Si elle ne veut pas voir le particularisme envenimer sa vie politique, la Roumanie devra faire preuve de tolérance et d'imagination en marquant clairement les limites de ce qui est négociable. Ajoutons que la minorité hongroise est généralement protestante et catholique alors que les Roumains sont très majoritairement orthodoxes.

Les Allemands, qui étaient encore récemment 400 000 en Roumanie, ont massivement émigré en R.F.A. Ils ne sont plus que 80 000. Le départ de ces Roumains de langue allemande, très appréciés par leur aptitude au travail, a porté un coup sérieux à

(1) le nom du dictateur signifie littéralement « fils de chaouch ».

La tâche à accomplir est immense.

Photo Rapho.



l'économie qui aurait bien eu besoin de leurs compétences.

S'il y a peu à dire des autres minorités vivant en Roumanie, on ne peut passer sous silence le problème moldave. Province roumaine intégrée à l'URSS par Staline, la Moldavie soviétique était assez heureuse de son sort quand Ceaucescu servait de repoussoir. Maintenant que l'URSS se désagrège et que la Roumanie prend clairement l'option de l'économie de marché, la Moldavie souhaite vivement réintégrer la nation roumaine dont elle fait incontestablement partie.

Malgré l'acuité de ces problèmes, c'est l'économie qui reste de loin le sujet le plus préoccupant. Certes la dette extérieure est insignifiante, le potentiel agricole et énergétique est important et les roumains ont une formation technique très satisfaisante, mais les structures du pays sont encore totalement inadaptées à l'économie de marché.

Contrairement à la Hongrie qui prépare depuis quelques années l'indispensable transition économique, la Roumanie n'a pu se mettre à cette tâche que depuis quelques mois. La législation et la réglementation sont encore marquées par l'ancien système et il faudra encore du temps avant que les partenaires étrangers envisagent des investissements sur une grande échelle.

Pourtant, au rythme des réformes en cours, la Roumanie aura bientôt rattrapé ce retard et la France a le plus grand intérêt à profiter des atouts exceptionnels dont elle dispose. Le plus évident d'entre-eux est la place éminente du français en Roumanie. La très grande majorité des Roumains cultivés ont une bonne connaissance du français qui atteint souvent la perfection. On pourrait penser, un peu naïvement, que cette situation est le fruit d'une politique délibérée de notre pays cherchant à privilégier des liens avec le seul peuple latin des Balkans. Hélas, nous devons être plus modestes.

Cette place du français, nous la devons plutôt à la politique du tsar, désireux de répandre la langue de la Révolution de 1789, pour faire pièce à l'Empire Ottoman ! Aujourd'hui, notre position est fragile, il suffirait que se relâche la sympathie réciproque entre Français et Roumains pour que les nouvelles générations roumaines choisissent la langue la plus utile à leur avenir.

Qui pourrait le leur reprocher ? Heureusement pour nous, nos concurrents, en particulier allemands se préoccupent plutôt des autres pays d'Europe Centrale et nous avons à Bucarest un ambassadeur de grande envergure susceptible de galvaniser nos bonnes volontés latentes. Nous avons là une chance à saisir. Nos amis roumains nous attendent avec impatience. ■

**Dimanche 10 février 1991, 11 heures, sur le port de la Trinité-sur-Mer,**

# VENTS PORTANTS

**huit  
élèves  
des Ponts  
s'activent  
à**

**retirer la couche de 10 cm de neige qui recouvre le pont de leur bateau.**

**A**ussi pittoresque que soit la scène, le programme d'entraînement qu'ils se sont fixés ne leur permet pas de laisser passer un week-end sans prendre la mer tant le calendrier est serré pour la trentaine d'élèves qui se préparent pour la saison des courses.

En effet, grâce à son dynamisme et à un certain professionnalisme, le club de voile de l'École prépare pour cette année, de nombreux projets qui ont tous, d'ores et déjà, su attirer les partenaires financiers.

Les entraînements d'hiver, sans lesquels aucune opération sérieuse ne serait envisageable, ont commencé au mois d'octobre dernier. Grâce au concours de la CGI, les élèves disposent d'un appartement et s'entraînent sur un Sélection (voilier de course croisière de 11,50 m). L'équipage termine troisième au classement de la première demi-saison, laissant notamment derrière lui les équipages d'Ulm, de Polytechnique et d'HEC.

La saison de course quand à elle, débutera fin mars 1991 par le Spi Ouest France suivi de la coupe Armorica (Championnat de

France étudiant de match racing), puis des deux épreuves reines des courses étudiantes : la Spi Dauphine et la course de l'Edhec.

La XI<sup>e</sup> édition de la Spi Dauphine aura lieu entre la Côte d'Azur et la Corse et le Class-Europ de l'École y jouera sa chance en compagnie du bateau du groupe Dumez qui signe ainsi, après le forum des Ingénieurs 1990, une deuxième opération d'envergure avec l'École des Ponts.

La célèbre course de l'Edhec, où l'École naviguera sous les couleurs de Cofiroute, permettra à un équipage d'élèves de première et deuxième année de développer, avec un succès prévisible, leur goût de la course et du challenge. Elle sera suivie, au mois de mai, par la traditionnelle Semaine de la Rochelle.

Ce sera alors le temps de la préparation du couronnement de la saison : le Tour de France à la voile (TVF) ou championnat de France de course au large.

L'an passé, la participation au pied levé d'un équipage d'élèves sur le bateau PPM-École

des Ponts-Ville de Montceau s'était soldée par des résultats encourageants, notamment en ce qui concerne les longues étapes (11<sup>e</sup> au classement général) et le club de voile avait su trouver dans cette aventure une motivation et une ambition renforcée, de nouvelles et vite brillantes recrues et une course à l'aura exceptionnelle, bien sûr !

Cette année, un des principaux objectifs du club a été une préparation plus professionnelle du tour et, le sérieux des entraînements étant acquis, il restait à trouver les partenaires : sponsor et collectivité locale. En effet, la règle du TFV veut que chaque équipage porte les couleurs d'une entreprise mais aussi d'une ville, région... Pour nous, ville et entreprise ne feront qu'un puisque la ville nouvelle de Marne-la-Vallée nous fait l'honneur de nous soutenir, renforçant par là même, les liens qui l'unissent à l'ENPC.

Les marins du club peuvent désormais envisager la saison avec une sereine et sportive détermination. Nous l'espérons riche par ses résultats et par les aventures que nous vivrons de Boulogne à la Rochelle et de Cannes à Saint-Cyprien. ■



**Stéphane DUTEURTRE**  
91'

Club de voile des  
Ponts et Chaussées.

# RÉFLEXIONS D'UN INGÉ

**On croit que la vie est facile dans la maison d'à-côté côté et qu'on y gagne aisément son argent. C'est le plus souvent faux.**

**On perd sur chaque affaire, mais on se rattrape sur le total. Derrière ce propos saugrenu se cache une certaine vérité comptable.**

**Les disputes sont célèbres, entre M. de Louvois, Ministre, et M. de Vauban, Ingénieur, sur la dévolution des marchés de travaux.**

J'ai consacré vingt-cinq ans de ma vie à l'ingénierie d'infrastructure, dans une société qui exerçait la quasi-totalité de ses activités à l'exportation, et dont le plus gros client était la Banque Mondiale. Cela m'a fait connaître une trentaine de pays du tiers-monde, et j'ai résidé dans quelques-uns d'entre eux.

Puis, après un bref épisode de pure administration, j'ai participé à la maîtrise d'ouvrage d'une opération tout à fait intérieure : sept ans durant, je ne suis pas sorti d'un triangle dont Paris, Le Mans et Tours constituaient les sommets.

La vivacité du contraste m'a parfois diverti. En sont nées quelques réflexions sur le métier d'ingénieur. Je les livre aux méditations du lecteur qui voudra bien poursuivre.

Quand on a vécu dans des mondes très différents, on s'aperçoit que beaucoup de gens, et non des moindres, n'ont pas la plus petite idée de la façon dont les choses se passent ailleurs que chez eux. Qu'ils ne sachent pas n'est pas très grave. Il est plus fâcheux qu'ils ignorent qu'ils ne savent pas.

On croit, entre autres, que la vie est facile dans la maison d'à-côté et qu'on y gagne aisément son argent. C'est le plus souvent faux. Il y a peu de métiers qui ne soient difficiles et je n'en connais guère où les marges soient grandioses. Quand, d'aventure, cela se produit, cela ne dure pas, et il faut vite trouver autre chose.

On perd sur chaque affaire, mais on se rattrape sur le total. Derrière ce propos saugrenu se cache une certaine vérité comptable.

Il faut, pour la discerner, percer les mystères de la comptabilité analytique. Elle fait appel à des clefs de répartition de ce que l'on appelle les charges indirectes. Les directeurs financiers, dans leur grande prudence et sagesse s'arrangent pour que ce système de clefs ménage ici et là de petites sécurités, de sorte que la comptabilité analytique ne se boucle pas tout à fait sur la comptabilité générale.

Ce « pas tout à fait » est quelquefois seul à générer la marge, au lieu que le résultat des affaires, prises une à une dans la comptabilité analytique, ne laisserait que les yeux pour pleurer.

L'objectif du premier maître d'ouvrage est de tenir les délais, coûte que coûte, mais il faut que cela coûte aux seuls autres, car le budget aussi

doit être tenu. L'objectif du bureau d'études et de l'entrepreneur n'est hélas pas seulement de faire de la belle ouvrage. De là naissent bien des incompréhensions.

Le système de règlement des travaux « en cost plus fee » peut fonctionner à la satisfaction du client et de l'entreprise. J'en ai connu des exemples. Il repose sur la probité intellectuelle et le respect mutuel entre équipes.

Le tunnel sous la Manche constitue un contre-exemple, me direz-vous. Voire.

Prime, l'essentiel des malheurs financiers ne semble pas venir du forage des tubes, le seul à quoi s'applique la méthode. Et puis, pour démarrer, deux fois deux co-présidents, ayant chacun un honneur à défendre, comment voulez-vous que ça marche!

Les disputes sont célèbres, entre M. de Louvois, Ministre, et M. de Vauban, Ingénieur, sur la dévolution des marchés de travaux. M. de Louvois, campé derrière son bureau de Versailles, tenait bon sur la règle du moins-disant, afin de ne point dilapider les deniers du Roi. M. de Vauban, les pieds dans les bottes, criait que ce n'était point le moyen de faire de bonnes murailles, capables de résister aux boulets tirés par les ennemis de Sa Majesté. M. de Vauban savait bien aussi qui eût porté le blâme, si les murailles se fussent effondrées : assurément point l'homme de finance.

Il ne faut pas médire des études économiques destinées au choix des investissements. Elles obligent à réfléchir. Elles n'apportent certes pas de réponses aux questions essentielles, qui sont affaire d'intuition. Mais elles éclairent le reste.

On ne doit cependant jamais dire « l'étude économique montre que ... », car on peut lui faire montrer le contraire sans efforts démesurés, sauf si le résultat est si évident et assuré qu'aucune étude n'est nécessaire. Mais on peut dire « l'étude économique conduit à penser que... ». C'est à coup sûr le plus honnête.

Les études économiques pourtant ne font réfléchir que ceux qui les pétrissent eux-mêmes. Il faut un grand don de plume à l'économiste pour faire que son lecteur sente les choses comme s'il avait tenu soi-même la calculette.

# INGÉNIEUR

Philippe OBLIN  
ICPC 51

Certains clients, recevant un rapport d'étude, s'écrient qu'ils savaient déjà tout ce qu'ils y trouvent, qu'on n'a fait que recopier d'autres rapports, etc... Pour un peu, ils refuseraient de payer !

Ce qu'ils payent cependant, c'est la commodité d'avoir sous la main, en cinquante pages bien imprimées, une information qui traînait auparavant dans la poussière des armoires, perdue dans un fracas de papiers, en partie sans rapport avec la question posée.

Et cette commodité, par le temps qu'elle épargne, vaut de l'or.

La réussite de l'ingénierie à l'exportation repose à quarante pour cent sur l'efficacité commerciale, quarante pour cent sur la capacité managériale : rapidité de réaction dans la mobilisation des moyens, maîtrise des questions de fiscalité, de contrôle des changes, aptitude au montage de financements, et à vingt pour cent sur la compétence technique. Du moins, reposait ; j'ai entendu murmurer que, depuis quelques années, la compétence technique aurait encore abandonné de son poids au profit, si je puis dire, de l'efficacité commerciale.

L'ignorance de cette réalité explique bien des déceptions.

Un bouc émissaire est parfois nécessaire et ce rôle sied aux consultants.

La société où j'officialisais connaissait une tension permanente entre « gens du siège » et « gens du terrain ». Les premiers enviaient les seconds pour leurs voyages, leurs séjours dans des contrées ensoleillées et pour les surcroûts de rémunération attachés à ces merveilles. Les autres reprochaient aux premiers de n'être point productifs, de ne songer qu'à de petites choses, témoin les querelles sur les horaires de vente des tickets de cantine dont l'écho emplissait les publications du Comité d'Entreprise.

Ce phénomène bien connu ne nous était pas propre, mais la chose atteignait des proportions inquiétantes. Décision fut prise d'appeler un consultant en communication, avec mission de faire entendre raison aux frères ennemis.

Il réunit une trentaine de représentants des deux camps, dûment choisis, pour un séminaire de deux jours.

Le malheureux s'était, semble-t-il, trompé de public. Il s'y prit, en tous cas, si mal qu'il fut quasiment chassé des séances, et les gens de s'expliquer entre eux sans l'écouter. Les dirigeants étaient consternés. Le consultant parla de ne point réclamer d'honoraires.

Les tensions internes cependant disparurent de façon durable. Des années plus tard, tout demeurait encore calme sur ce front.

Les principes de la décentralisation conviennent mal à la gestion de projet, qui demande unité de comportement et rapidité de décision. Dans la gestion de projet, on ne peut pas corriger les erreurs et ajuster le tir à la lumière de l'expérience acquise l'année précédente.

Car on ne fait pas deux années de suite la même chose. Il faut s'adapter en permanence, dans les aspects nobles de la gestion comme dans les plus modestes, tels que la tenue des répertoires téléphoniques ou le classement du courrier.

Déléguer, puis contrôler, est efficace, mais long, car il faut convaincre. Commander va plus vite. Et quand le temps presse...

Gérer un projet et faire la guerre, c'est un peu la même chose. On doit décider vite, sans états d'âme. Les grands projets donnent assez d'états d'âme aux hommes politiques, au public, aux associations, pour que les réalisateurs se les interdisent. Sinon, on n'en sortirait pas.

Il est plus facile de lancer un appel d'offres que d'y répondre.

Pourquoi donc alors les gens de maîtrise d'ouvrage font-ils si facilement les rengorgés ?

Pour comprendre comment les choses se passent, on devrait toujours séparer la réalité physique du cadre institutionnel, juridique, comptable qui sert à la gérer.

Le financement des retraites, par exemple. On débat des mérites respectifs des systèmes par répartition et par capitalisation.

La réalité physique est celle-ci : la retraite donne aux inactifs âgés un droit de tirage sur la production des actifs.

Que ce droit soit mieux garanti par un système que par l'autre est une question dont les experts peuvent disputer. Il n'empêche que s'il n'y a pas assez d'actifs pour faire de quoi manger, les improductifs ne mangeront pas à leur faim.

Théodule est si roide qu'on croirait qu'il a avalé son parapluie ; méfiez-vous de lui, cela ne l'empêchera pas de l'ouvrir sitôt que le grain menacera.

Et pour finir, ceci, qui devrait figurer partout en lettres d'or :

Le chiffre d'affaires, c'est la vanité.

La marge, c'est la santé. ■

**La réussite de l'ingénierie à l'exportation repose à quarante pour cent sur l'efficacité commerciale, quarante pour cent sur la capacité managériale et à vingt pour cent sur la compétence technique.**

**Les principes de la décentralisation conviennent mal à la gestion de projet, qui demande unité de comportement et rapidité de décision.**

**Il est plus facile de lancer un appel d'offres que d'y répondre.**

**Le chiffre d'affaires, c'est la vanité. La marge, c'est la santé.**

# LU POUR VOUS



## INFORMATION ET COMPÉTITIVITÉ

par René Mayer  
IGPC 52

On parle de plus en plus d'information. Mais le vocabulaire utilisé reste d'une ambiguïté et d'une indigence qui trahissent le caractère archaïque de la pensée sur ce sujet. La pauvreté terminologique contribue d'ailleurs à perpétuer la faiblesse logique. Comment en effet les concepts relatifs à l'information pourraient-ils se diversifier alors qu'ils ne disposent pour s'exprimer que de termes aussi confus ?

« Information » est déjà un vocable général et flou. « Communication » est pire encore, qui désigne tantôt l'opération purement matérielle consistant à connecter deux appareils (exemple : la mise en « communication » téléphonique ou télématique), tantôt le contenu des messages transmis (une « communication » à l'Académie des Sciences), tantôt encore l'aptitude à se faire entendre ou à donner de soi une bonne

image (d'un homme doté d'un certain charisme, on dira qu'il est « un bon communicateur »).

Certes, certains penseurs généralement inspirés par la biologie ont montré l'étroite symbiose qui unit le concept d'information et celui de la vie (1). Mais quel parti ont tiré les sciences humaines (économie, sociologie, sciences de l'organisation) de ces avancées conceptuelles ?

La pensée économique, en particulier, reste imprégnée des modèles forgés au XIX<sup>e</sup> siècle, quand l'effort des sociétés les plus développées étaient tendus presque exclusivement vers la recherche et l'exploitation des ressources naturelles et vers la production de biens matériels.

« Produire », « transporter », « distribuer », « consommer », restent

(1) Voir notamment Henri Atlan dans « *Le cristal et la fumée* », Edgar Morin dans « *La vie de la vie* » et « *La connaissance de la connaissance* ».

aujourd'hui encore ses seuls cadres de référence. Mais que veut dire « produire » une information ? Est-ce mesurer ? Est-ce découvrir ? Est-ce créer ? Que signifie « transporter » une information quand les émetteurs et les réseaux en inondent la planète à la vitesse de la lumière ?

Que veut dire au juste « consommer » une information ? On sait bien ce que signifie « consommer » une pomme : c'est la croquer et la faire disparaître en la digérant. Mais l'information reçue par un « consommateur », ne correspond nullement à ce schéma. Elle peut être ignorée et perdue. Elle peut être dupliquée indéfiniment. Elle peut être valorisée au centuple.

On a ainsi pu écrire que le consommateur d'information en est aussi le coproducteur, dans la mesure où c'est lui qui, en l'utilisant, lui donne sa véritable valeur ajoutée.

La finalité d'une informa-

tion est, pour l'essentiel, d'être réductrice d'incertitude. S'agissant de l'information « professionnelle » (terme que je préfère à celui d'information « spécialisée »), c'est-à-dire celle qu'utilise l'homme au travail - information scientifique, technique, juridique, commerciale, médicale, sociale, géographique, etc... Elle s'intègre à la décision qu'elle permet de motiver et d'optimiser. Un médecin bien informé par un examen de laboratoire, par une échographie et, au préalable, par de bonnes études de médecine, prendra une décision thérapeutique qui mettra de son côté les meilleures chances de guérir son patient.

Mais que font d'autre la plupart des acteurs de l'économie, cadres, artisans, commerçants, etc... que prendre plusieurs fois par jour des décisions qu'une plus ou moins bonne information rendra plus ou moins efficaces et plus ou moins « productives ».

L'information apparaît ainsi non seulement comme une importante « industrie », productrice par elle-même de valeur ajoutée et d'emplois, mais encore comme un facteur d'amélioration de la productivité de tous les autres secteurs.

Dans toutes les économies développées la proportion d'emplois « informationnels » ne cesse de croître. L'économiste américain MU. Porat a



évalué à 53 % sa proportion, en 1967, dans la population active américaine.

Le niveau d'information constitue ainsi un des critères d'efficacité et de développement (ou de sous-développement) de toute économie, au même titre que la modernité de l'appareil productif ou la formation et la motivation des agents de la production.

Peut-être ce critère est-il même le plus discriminant de tous ?

L'actualité d'une telle réflexion tient à l'évolution fulgurante des nouvelles technologies de l'information. Le coefficient 1 000 a affecté, en vingt ans, la puissance des ordinateurs, le débit des moyens de télécommunications, la capacité de stockage des mémoires, la réduction des coûts unitaires. Cette évolution qui s'apparente à une mutation, se poursuivra encore pendant au moins une décennie avant de commencer à se heurter à des obstacles théoriques qu'on ne sait encore comment surmonter.

Chaque économie, chaque entreprise a, suivant sa « culture », manifesté plus ou moins d'aptitude à exploiter les énormes possibilités ainsi nouvellement offertes. Trois ans d'avance dans la maîtrise des technologies de l'information représentent un doublement de la capacité informationnelle d'une grande entreprise dont on sait qu'aujourd'hui qu'elle « consomme » et fournit autant d'informations qu'une grande agence de presse internationale !

Pour l'instant, la France est en retard sur ses concurrents.

Absence de grands opérateurs internationaux, cloisonnement sociétal, déficience de la formation, goût pour la rétention d'information, se conjuguent pour situer notre pays loin derrière le Japon, les États-Unis, l'Allemagne et l'Angleterre, en termes d'utilisation de l'information et de développement des industries correspondantes.

Est-il utopique d'imaginer que quelques mesures simples, intéressant l'Éducation Nationale, la Recherche, la Valorisation des données publiques, les industries de la langue et la francophonie, permettraient de fortifier la prise de conscience que favorise la pédagogie vulgarisatrice du minitel, de multiplier les succès industriels du type de ceux remportés par CAP-CESA ou SVP, et de maintenir l'ensemble de l'économie française dans le peloton de tête des pays les plus développés ?

Élaborer et mettre en œuvre une stratégie industrielle revient aux acteurs économiques. Mais les pouvoirs publics ont un rôle essentiel à jouer pour catalyser les convergences. Le succès en l'occurrence, relève de la concertation plus que tout autre mode d'action ou d'intervention.

*René Mayer*

*Président de Section au Conseil Général des Ponts et Chaussées.*

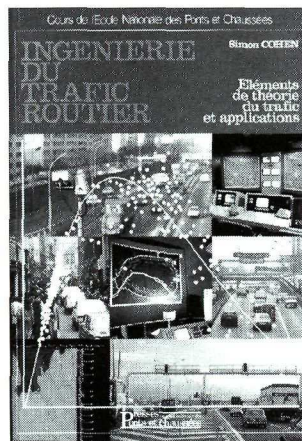
*Ancien Président de l'AIPC*

*René Mayer a présidé le Comité « Information Professionnelle », constitué au Commissariat Général du Plan. Le rapport « Information et Compétitivité » est publié à la Documentation Française, décembre 1990.*

## INGÉNIERIE DU TRAFIC ROUTIER

*Éléments  
de théorie du trafic  
et applications*

**Par Simon Cohen**



l'ouvrage illustre tout d'abord les concepts essentiels de la théorie du trafic. Il dresse ensuite un panorama des développements contribuant aux pratiques actuelles ou préfigurant les méthodes futures de gestion et de régulation de la circulation routière.

### Sommaire

*Variables microscopiques et distributions statistiques / Variables de trafic microscopiques / Capacité des autoroutes et des voies rapides / Cartographie automatique des variables de trafic / Lois de poursuite et circulation en file / Hydrodynamique et ondes de choc / Méthodes et modèles de simulation du trafic / Lois expérimentales en circulation urbaine / Méthodes de mesure des variables du trafic / Méthode de calcul des carrefours à feux / Phénomènes d'attente / Réglages adaptatifs d'un carrefour à feux / Coordination des feux sur un axe urbain / Méthodes et pratiques de régulation en milieu urbain / Architecture d'un système de régulation / Méthodes et pratiques de régulation des autoroutes / Information et guidage des conducteurs / Evaluation a priori d'une stratégie de régulation / Evaluation a posteriori d'une stratégie de régulation*

Le développement considérable de la circulation automobile et l'accroissement constant de la mobilité ont rendu nécessaire l'élaboration de théories du trafic capables de décrire, d'expliquer et de prévoir les interactions entre les véhicules et les mouvements d'ensemble sur les infrastructures routières. Des outils classiques ou novateurs font aujourd'hui de l'exploitation de la route un domaine en pleine mutation, fortement imprégné des nouvelles technologies.

Décideurs et exploitants peuvent désormais puiser dans une mosaïque de méthodes et de techniques, leur permettant de mieux faire face aux défis de la congestion du trafic et aux exigences de qualité de service.

En s'appuyant sur des applications variées,

# MARS & CO

- *nous sommes une entreprise de conseil spécialisée en réflexion stratégique.*
- *nous nous impliquons dans la mise en œuvre de nos recommandations.*
- *dès notre fondation à Paris en 1979, nous avons choisi de ne travailler que pour un certain nombre de grandes entreprises internationales avec lesquelles nous développons des relations à long terme.*
- *ni à Paris, ni à New York, ni à Londres nous ne sommes suffisamment nombreux pour assurer notre développement.*
- *si vous désirez rejoindre notre équipe, contactez notre Direction des Ressources Humaines au 122 boulevard Exelmans 75016 Paris.*

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.

*- La ville se développe. Pour que nos enfants puissent profiter longtemps de la rivière, il devient urgent de rénover et d'agrandir la station d'épuration.*

*- Monsieur le Maire, pour étaler la dette de cet investissement lourd, nos formules de prêt à long terme, sur 25 ans par exemple, sont les mieux adaptées.*



CLM / BBDO

Les ambitions locales ont leur banquier.

