JOURNAL TRIMESTRIEL **BACHY** ISSN 0985-5394 1er TRIMESTRE 1990 **N° 13**

Ancrages

Sommaire

UNE AGENCE
Notre agence très Rhône-Alpes.
Page 4

TECHNIQUE
Comment fonctionne le Géolock.
Page 6

L'ENTREPRISE
C.E. : la commission loisirs fait fort.
Les mouvements du personnel.
Naissance d'un partenaire financier.
Page 7

DOSSIER
Embauche et formation du personnel : *Ancrages* fait le point.
Page 8

CHANTIERS
Pages 12 à 15

ON EN PARLE
Page 16

Photo de couverture : Aéro Camera.

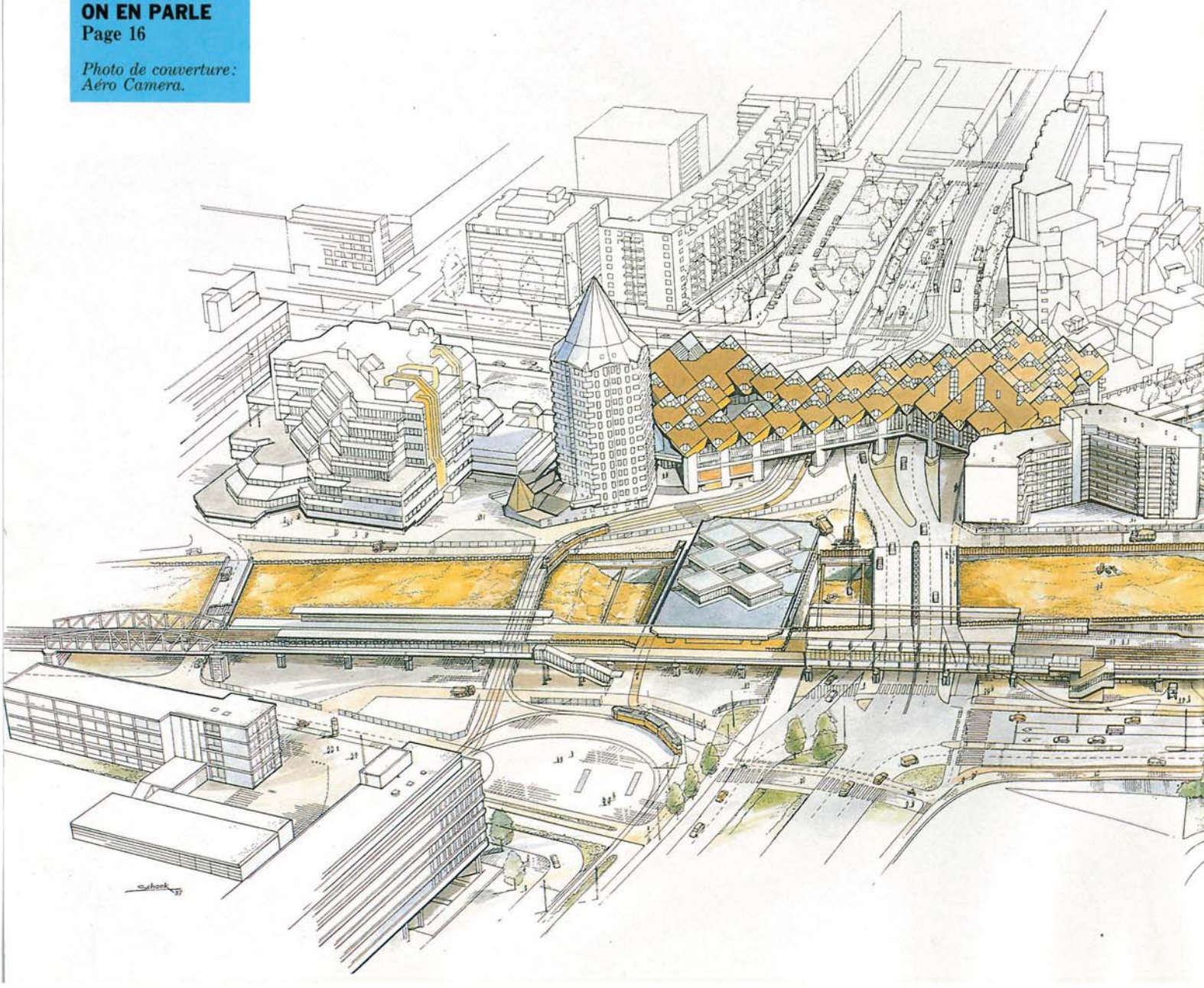
Gelukkig nieuwjaar

Feliz navidad y próspero año nuevo

Prospero ano novo

Alles Gute für das Neue Jahr

Season's greetings

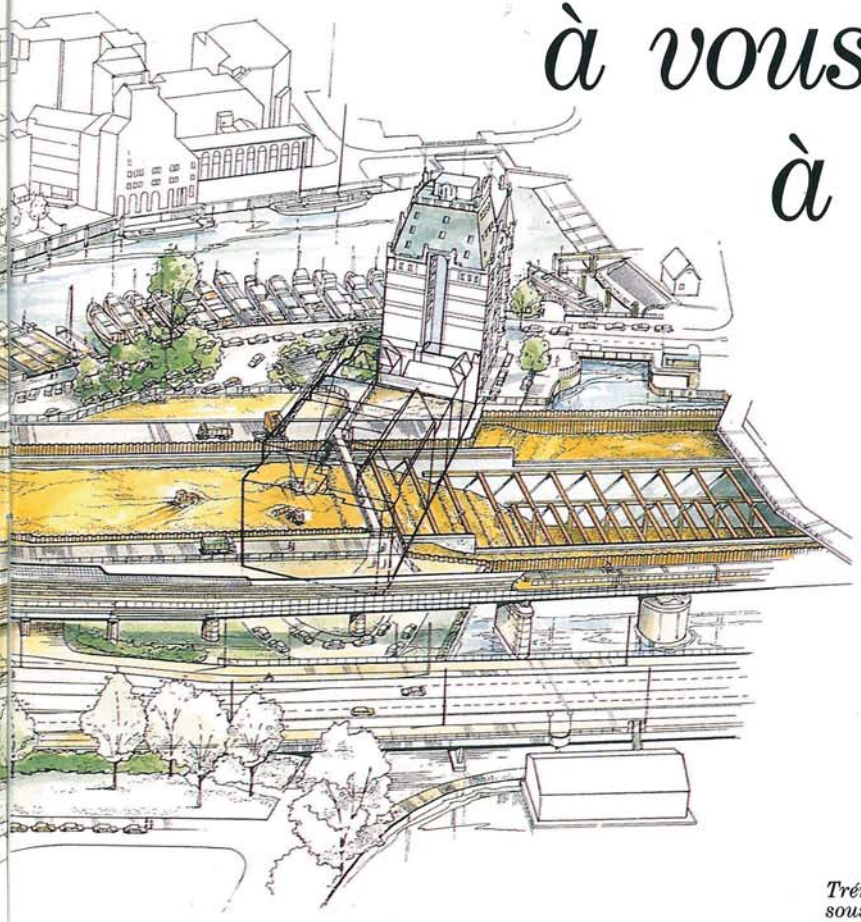


ÉDITORIAL

B. de Dietrich

Il m'est particulièrement agréable d'accompagner de mes vœux pour 1990 le premier numéro de l'année de notre journal, car le sujet dont traite le dossier constitue un élément-clé de la vie de l'entreprise : le recrutement et la formation. L'effort de recrutement amorcé dès 1987 s'est poursuivi et concrétisé en 1989 par l'embauche de soixante-quinze nouveaux Bachy en France, auxquels s'ajoutent des renforts importants dans certaines implantations à l'étranger. Au même titre que l'évolution en hausse de notre chiffre d'affaires, ce bilan est un des signes de la santé et du développement de l'entreprise. Parallèlement, un effort accru de formation et de communication permettra aux nouveaux embauchés de s'imprégner de notre culture et d'acquérir rapidement l'esprit d'entreprise. Une meilleure gestion de nos ressources humaines doit coordonner ces efforts ; la réussite dans ce domaine est mon souhait le plus cher. Ce n'est qu'à cette condition que nous serons en mesure de mener à bien, comme cette année, des opérations aussi prestigieuses que celles de la gare Montparnasse ou du barrage de Pehuenche au Chili, confortant ainsi notre position de major dans notre profession.

Bonne année 1990 à vous tous, à vos familles et à l'entreprise.

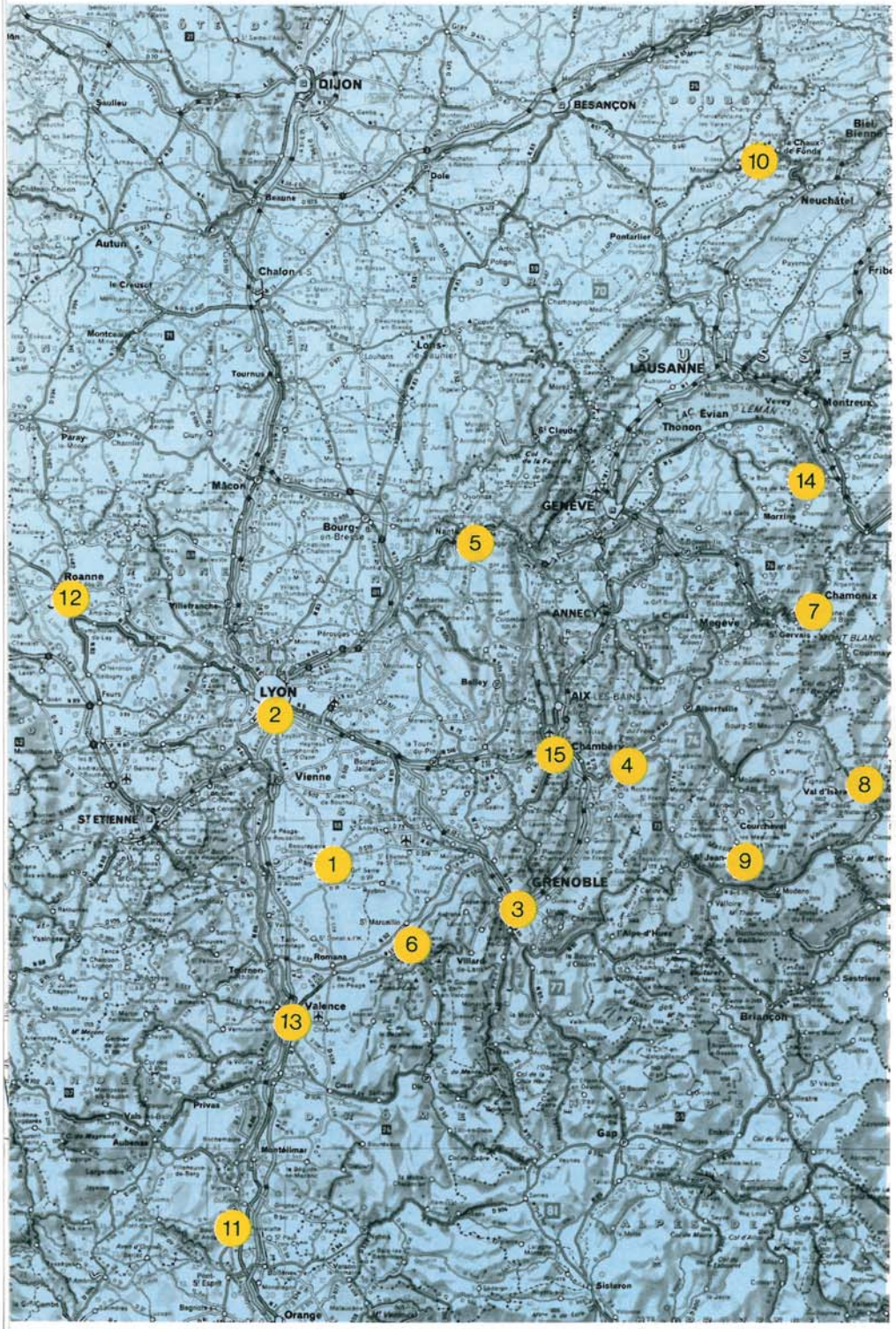


Trémie d'accès du tunnel sous la Meuse à Rotterdam.

MEYZIEU, NOTRE A

Pourquoi ne peut-on jamais annuler «la» réunion du mercredi matin à Meyzieu ? Cette tradition maintenue depuis tant d'années a sûrement d'importantes répercussions sur le fonctionnement de l'agence. Pourquoi les Lyonnais y tiennent-ils tant, quels sont les sujets qui s'y traitent, par qui et comment ? Pour satisfaire votre curiosité, Ancrages *a installé son micro pirate un certain mercredi à 8 h 30...*

Ecoutons...



1 TGV Rhône-Alpes
2 Opéra de Lyon
3 Tramway de Grenoble
Responsable du chantier
A. Soriano
4 A43 Chambéry-Albertville
Responsable du chantier
C. Tauleigne
5 A40 Lyon-Genève
Responsable du chantier
M. Mertiri
6 A49 Grenoble-Valence
7 Téléphérique du Brévent
8 Téléphérique de Bellevarde (Val-d'Isère)
9 Téléphérique du Peclet (Val-Thorens)
10 Villiers le lac
Responsable du chantier
D. Le Ny
11 Eurodif Pierrelatte
12 Roanne
13 Digue Cie nationale du Rhône (Valence)
14 Parking (Châtel)
15 Tunnel de l'Épine (Chambéry)

AGENCE TRÈS RHÔNE-ALPES

Des pas... notre œil électronique nous montre Bruno Lacoin qui arpente son bureau de long en large... il s'impatiente.

Peter Hamaker fait irruption dans la pièce, jette un rapide regard circulaire... Personne. Il ressort.

« En attendant les autres, je vais voir Miguet. Soriano m'a appelé de Chamousset, la TCH est en panne ! »

B. Lacoin — *« Rappelle-lui la réunion et reviens vite avec lui, je vais noter les retardataires et les mettre à l'amende : Kolmayer, Bengio, Tournemille, Bartholomé,... 10 francs. »*

8 h 40 — Seul Miguet manque encore.

P. Hamaker — *« Pas moyen de le sortir de son dépôt, il bricole une capote à Siprogel pour Vieux Pré. »*

Voilà enfin Miguet, le « Conseil » commence. Les chantiers listés mercredi dernier sont passés en revue : *« a-t-on reçu la commande ? », « combien de ml forés, de m² excavés, de m³ injectés dans la semaine ? », « la facture n'est pas encore faite ?.. », « le client paye ? »*

B. Lacoin — *« Des problèmes techniques ? »*

E. Tournemille — *« Je suis à Rhône-Alpes depuis bientôt un an, j'ai vu défiler toutes les méthodes de forage possibles : tricône à l'eau, à l'air, à rotopercussion, Odex à l'air, à la mousse, maintenant à l'eau, bientôt à la menthe... et pourtant sur mon chantier de Thisy, ça n'avance pas. »*

P. Hamaker — *« Attends un peu d'avoir un chantier comme Tauleigne à la Tour, où il faut en plus utiliser les techniques des associés... »*

LES DEUX-ALPES UN PETIT CHANTIER TYPIQUE DE L'AGENCE

Micropieux : funiculaire du Mont-de-Lans. Chantier de montagne s'il en est : 3 095,25 m d'altitude au mois de février.

Il s'agit de reprendre sur micropieux une dalle fondée sur la glace qui menace de fondre, et de remplir le trou de coulis. Il existe de gros problèmes logistiques dus à la situation et à la température, ne serait-ce que la fourniture de l'eau. Les micropieux ont été douillettement enveloppés dans une couverture chauffante de façon à assurer la prise et le durcissement du coulis. Les opérateurs bivouaquaient là-haut sous igloo... Ils s'en souviennent : Mazeirat, Cortès, Bernard Gérard, Faurie, Salies et Le Ny, et même Cayron qui a dû redescendre en catastrophe !

B. Lacoin et A. Carvalho.

QUELQUES MOTS D'HISTOIRE

En 1941, alors que la France était coupée en deux, Bachy a créé une agence en zone libre à Saint-Etienne. Tous les travaux d'aménagement hydroélectriques du Massif central et des Alpes ont été réalisés à partir de Saint-Etienne. En 1969, pour suivre le déplacement du centre de gravité de l'activité hydroélectrique vers l'est de la France, P. Rudigoz, alors responsable de l'agence de Saint-Etienne, a déménagé et a installé Bachy à Meyzieu.

B. Lacoin — *« A propos Bartholomé, pensez aux notes de débit des chantiers en participation. »*

E. Bartholomé — *« Et n'oubliez pas que la fin du mois approche, il faut que j'établisse le résultat d'exploitation ! »*

B. Lacoin — *« Effectivement, il faut toutes les fiches d'exploitation vendredi, même la tienne, Miguet, pour ton unité de fabrication de tirants.*

B. Lacoin — *« On passe aux chantiers en prévision. Kolmayer ? »*

R. Kolmayer — *« Un vide à remplir aux Deux-Alpes... »*

Silence interrogatif...

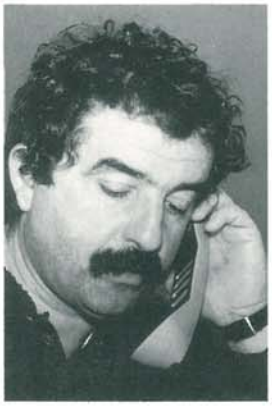
R. Kolmayer — *« ...en fait, il est plein de glace, derrière un mur de béton. Mais, gros problème, il faut faire fondre la glace avant d'injecter le ciment. La solution : un sèche-cheveux longue portée à introduire dans les forages. »*

B. Lacoin — *« Qui s'en occupe ? »*

R. Kolmayer — *« Le Ny est rôdé à la haute* ▶

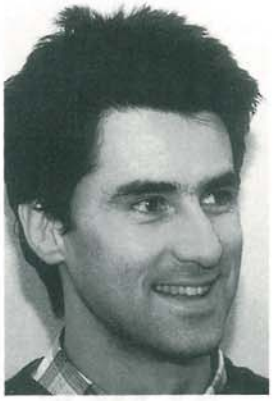
VIEUX-PRÉ UN GROS CHANTIER QUASI HISTORIQUE

Depuis 1982, ce chantier peut être considéré comme le QG de Robert Kern. Après les injections de 1982 à 1985, des drains remontants en 1986, et en 1987, directement avec l'EDF, un complément d'injection sur le voile profond, la quatrième phase du projet est en cours. Depuis août 1989 et jusqu'à l'été prochain, nous réalisons un voile complémentaire d'injection au large. Plusieurs nouveautés techniques ont été mises au point à Vieux-Pré, dont le C3S en 1984, l'Epicea actuellement, ainsi que le Siprogel pour mars 1990 et la ventilation/climatisation des galeries. Les équipes sont composées d'anciens, de la relève et des autres. Comme on ne peut citer tout le monde, nous nous limiterons aux anciens « locaux », hérités de l'ancienne agence de l'est, tels que Ochs, Mazza et Govin.



M. Mertiri

D. Pauget



E. Tournemille

montagne, il me semble tout indiqué.»

P. Hamaker — *«A propos, Jacquemond devient le grand spécialiste des mises en tension en montagne. Il n'a pas fini à Val Thorens et, avec les contrats de surveillance de cales, il va escalader toute l'année!»*

R. Kolmayer — *«Parfait mais, en attendant, qui dessine les plans à sa place ici? Ça devient de plus en plus dur!»*

B. Lacoin — *«Et pour l'A 49?»*

R. Kolmayer — *«Il faut que je voie Michel Mertiri pour lui en parler, il faudra bientôt commencer les tirants d'essai.»*

Pause café...

B. Lacoin — *«Passons aux affectations de personnel. Qui sera disponible la semaine prochaine et de qui avez-vous besoin sur vos chantiers?»*

Les transferts d'un chantier à l'autre se font sans trop de problème, mais il manque un excavateur.

B. Lacoin — *«Peter, est-ce qu'il y a du personnel disponible à Paris?»*

P. Hamaker — *«Tu connais les difficultés actuelles de l'entreprise dans ce domaine.»*

UNE RÉUNION HEBDOMADAIRE, POURQUOI?

«Il est indispensable que tout le monde sache tout ce qui se passe et puisse donner son avis sur tout. On peut exposer les problèmes auxquels on est confrontés et essayer de les résoudre ensemble, on recueille les informations qui permettent de réagir à tous les niveaux : technique, matériel, personnel, facturation... On y prend parfois des décisions, mais pas toujours.»

QUE TROUVE-T-ON ET QUI TROUVE-T-ON A MEYZIEU?

15 km à l'est de Lyon, au milieu d'une de ces zones industrielles qui agrémentent nos banlieues, vous pourriez trouver un grand terrain plat avec un hangar et un petit bâtiment de bureaux. Un tas respectable de vieilles ferrailles permet d'affirmer que vous ne vous êtes pas trompé d'adresse.

Le hangar et ses dépendances, c'est la RG Rhône-Alpes où R. Miguet règne en maître, assisté de J. Colin qui assure l'intendance : achats, transports, locations, etc. Son équipe : A. Tauleigne et R. Betka au parc, M. Civard à la mécanique, L. La Marra à l'électricité, A Carvalho et H. Jacquet.

Le petit bâtiment, c'est l'agence. On peut y rencontrer Denise Pauget, fidèle correspondante d'*Ancrages*, que tout le monde connaît par téléphone (dans les temps morts, elle assure également le secrétariat); R. Kolmayer fait les offres, étudie et acquiert les affaires puis les amène sur un plateau à ses collègues de l'exploitation P. Hamaker et Eric Tournemille; c'est du moins ce qu'il prétend; M. Bengio s'occupe des sondages, mais on le voit de plus en plus renforcer Kolmayer aux études ou s'occuper d'un chantier d'injection. Polyvalence, Polyvalence!

La responsabilité administrative de l'agence et la gestion des participations, c'est E. Bartholomé avec l'aide discrète et efficace de F. Filipini.

Un petit mot pour Jacquemond, dit «Robert», le meilleur joueur de boules de l'agence, qui dessine aussi vite qu'il met en tension un tirant.

Et enfin, le soussigné, qui occupe le meilleur bureau de l'agence et qui vous accueillera avec plaisir lors de votre prochaine visite de Lyon.

B. Lacoin

R. Jacquemond

F. Filipini

R. Miguet

TECHNIQUE

COMMENT FONCTIONNE LE GEOLOCK?

Le Géolock a fait la une du n° 12 d'*Ancrages*. L'article d'A. de Koninck nous a montré son application à Grouw en Hollande, mais nos lecteurs voulaient avoir quelques explications techniques plus précises. J.-Y. Danjon, du Sedem*, nous donne des renseignements complémentaires :

Toujours à l'affût d'idées nouvelles pour améliorer nos techniques, nous attendions avec impatience l'occasion d'essayer ce nouveau produit, le «Géolock» qui permet dans certains cas de remplacer les traditionnelles palplanches. Les résultats encourageants obtenus à faible profondeur sur Hong Kong furent confirmés par les tests de Grouw en Hollande au mois de juillet dernier (six panneaux équipés de feuilles Géolock à la profondeur de 32 m).

Jonc expansif en place.

Volume du jonc après 40 heures environ.

Cette technique améliore l'étanchéité des parois par l'incorporation d'une membrane polyéthylène dans le coulis. Cette membrane est constituée de feuilles de 2,30 m de largeur et 2 mm d'épaisseur agrafées entre elles. Leur longueur varie suivant la profondeur de la paroi.

L'étanchéité est complétée par l'insertion d'un joint «hydrotite» placé dans une gorge de l'agrafe femelle et dont la propriété est de gonfler au contact de l'eau.

Les feuilles sont tendues sur un châssis de positionnement de 2 ml de largeur, 34 ml de longueur et d'un poids d'environ 5 tonnes.

Deux crochets métalliques fixés au pied des feuilles «Géolock» s'enclenchent sur le châssis.

La tension de la feuille est obtenue par deux chaînes-blocks qui solidarisent la tête du géolock sur le châssis. Ce couple châssis-géolock est descendu dans la paroi puis suspendu sur les murettes-guides. Le couple suivant est alors mis en place enclenché sur la partie mâle de la feuille géolock précédente, puis suspendu sur les murettes. C'est alors que l'on retire le châssis précédent. La pose des feuilles suivantes se fait de façon identique.

J.-Y. Danjon

**Sedem : Service d'étude et de développement du Matériel.*

ESPACE C.E.

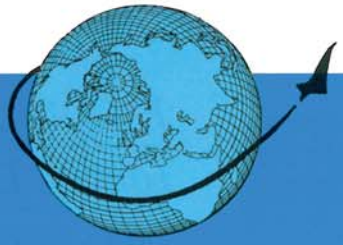
LA COMMISSION LOISIRS FAIT FORT...

• Week-end à Bruges en novembre. Cinquante participants qui réclament la prochaine sortie en Hollande à Pâques (du 14 au 16 avril).
• Ski janvier 1990 : plus une place disponible, sauf en liste d'attente... 117 inscrits.
• Noël ! Des spectacles plein les yeux...
• **A Paris :** les enfants se sont trouvés au premier rang, le nez dans un spectacle de cirque fascinant... pour petits et grands !
• **A Lyon :** quarante petits Lyonnais sont devenus magiciens en participant à des tours de prestidigitation inédits...
• **A Marseille :** dans le parc d'attraction El Dorado City, le père Noël est arrivé en chariot de feu, dans une ambiance de western.

Paris.

Lyon.

Marseille.



Les mouvements du personnel

• **Gilles Leclerc** a retrouvé son cher City Cutter en Angleterre ; il a été remplacé en Hollande par **Adolphe Parolin.**
• **Jacques Hiroux** toujours entre la Belgique, la France et, de nouveau, l'Angleterre.
• **Alain Lemort** est à Barcelone après un séjour dans l'île d'Ibiza.
• Suite à la diminution de notre activité à Perth, en Australie, **J.-P. Alexandre** a rejoint **P. Openshaw** à Sydney.
• **Roger Stagg**, de Bachy UK, a été envoyé en Extrême-Orient pour développer l'activité de ce secteur.
• Parlons de Piedra del Aguila (Argentine) où se trouvent **Hervé Duplaine, Jean Ferruglio, Raymond Paredes, Paul Vanel, Claude Zeppa** (qui a repris du service) et **Jo Elkain** (basé à Buenos-Aires).
• Vont les rejoindre début janvier : **Jacques Abgrall, Serge Da Cruz, Julien Jacquin, François Martinez, Francisco Melo, Bernard Paradis, Daniel Perpezat, Bruno Rosa, Jean-Pierre Sarniguet, René Thomas et Brigitte Faure** qui prendra en main le secrétariat du chantier.
A quand le grand concours du tango argentin ?

Nous sommes tous profondément attristés par le décès accidentel de **Gérard Ceustermans.** A son épouse et ses trois enfants, l'ensemble de l'entreprise adresse ses sincères condoléances.

NAISSANCE D'UN NOUVEAU PARTENAIRE FINANCIER

Le club d'investissements « Crack Boum » 1989 est arrivé. Ce nouveau partenaire fait trembler le marché financier.

Vingt « risque-tout » investisseurs courageux se sont jetés dans cette expédition. L'aventure sourit aux audacieux, nous espérons que succès et prospérité couronneront l'initiative de cette assemblée de gagneurs.

N.B. Attention, ce premier club étant complet, la porte reste ouverte... pour l'éclosion d'un ou plusieurs autres clubs.

Avis aux amateurs.

La présidente Tanya Aubert

En 1989, Bachy a embauché 75 personnes. Le saviez-vous ? Probablement pas, mais, rassurez-vous, ce n'est qu'après avoir fait l'addition que nous l'avons su nous-mêmes. Le président n'a pu cacher sa surprise en apprenant le nombre de participants aux journées d'accueil des nouveaux !

EMBAUCHE ET FORMATION ANCRAGES FAIT LE POINT

Cette année, 47 ouvriers, 11 employés et agents de maîtrise, 17 ingénieurs ou cadres sont venus renforcer notre potentiel. La comparaison est saisissante avec les chiffres pour 1988 et 1987, respectivement 17 et 19 nouveaux recrutés.

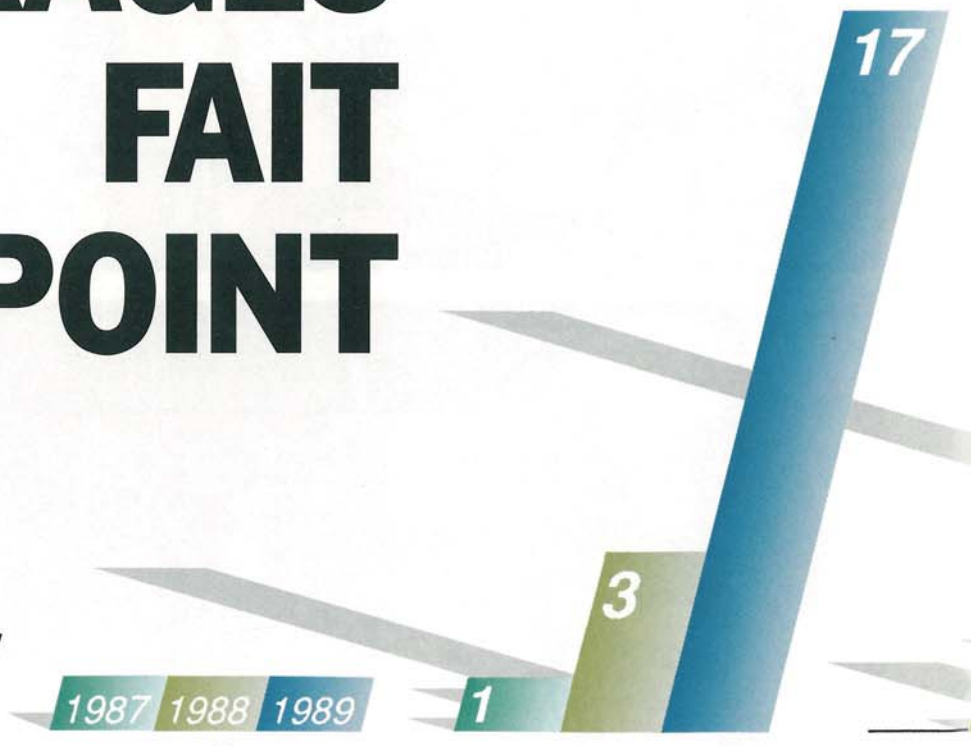
Un tel effort, bien sûr, est directement lié à la forte croissance d'activité que connaît l'entreprise depuis 18 mois. Il ne s'agit plus, comme par le passé, de compenser seulement les départs, avec un volume d'activité presque stable. Des départs, nous en connaissons encore, mais nous avons surtout à faire face à un véritable bond en avant, dont tout laisse à penser qu'il se prolongera dans les années à venir et qui se double d'une rapide évolution de nos technologies (haveuses de paroi, Epicea...).

Renouveler nos forces

Cet effort accompagne la politique d'amélioration des qualifications du personnel mise en œuvre depuis plusieurs années. Il s'agit bien, en fait, d'accroître et de renouveler nos forces, nos compétences, pour préparer l'avenir.

Qui sont ces nouveaux venus ? Beaucoup de jeunes, une trentaine de débutants dont ce sera le premier emploi. D'autres ont déjà d'une à trois années d'expérience, certains sont plus confirmés dans le métier. Pour tous, un impératif constitue la clef de voûte de

ÉVOLUTION DU NOMBRE DES RECRUTEMENTS PAR CATÉGORIES



notre politique: la qualification. Bachy s'interdit désormais de recruter des jeunes ou moins jeunes de niveau de formation insuffisant qui ne leur permettrait ni adaptation aux nouvelles technologies, ni progression.

En ce qui concerne les IAC, les Etam et les ouvriers des ateliers, les jeunes embauchés sont titulaires d'un diplôme et donc d'une formation initiale solide ; à partir de là ils sont sélectionnés sur leurs caractéristiques personnelles, leur profil, l'idée qu'avec eux on se fait de leur capacité à s'adapter et à progresser, l'entreprise leur assurant une formation à ses spécialités et techniques.

«Tel père, tel fils»

Pour les ouvriers de chantier, une seule école délivre le CAP correspondant à notre métier, c'est l'EATP (1) d'Egletons option So.F.Fon.S (2). Une quinzaine d'élèves seulement constituent chaque promotion et sont embauchés par les entreprises du So.F.Fon.S. C'est ainsi que, depuis quatre ans, Bachy en reçoit trois à quatre par promotion sortante. L'entreprise fait appel à divers modes de recrutement qui complètent le recours aux jeunes diplômés.

Nous proposons un contrat de qualification (voir encadré) au personnel intérimaire de niveau de formation CAP/BEP qui a donné satisfaction et montre une volonté de progresser.

Il est courant que nous recrutions des enfants ou parents de collaborateurs ou d'anciens collaborateurs (nous croyons au proverbe : «Tel père, tel fils» et, de plus, ceux-là ne seront pas surpris par le mode de vie itinérant qu'impose notre métier). «Sur 28 personnes recrutées au service Matériel depuis le 1er janvier 1983, onze sont fils ou fille de collaborateurs, et je ne parle pas des neveux, nièces, cousins, beaux-frères...», précise J. Charlier.

Avec un contrat de qualification, nous avons monté en 1988/1989 une opération avec des jeunes titulaires du CAP de mineur (métier proche du nôtre) des Houillères du

(1) Ecole d'application des travaux publics.
(2) So.F.Fon.S Syndicat patronal des sondages, forages et fondations spéciales.

LE CONTRAT DE QUALIFICATION

Pour les jeunes de 16 à 25 ans.

• **Pour le jeune**
L'accès à une véritable qualification professionnelle.
L'entrée immédiate dans la vie active et l'acquisition d'une expérience professionnelle.

• **Pour l'entreprise**
L'intégration d'une main-d'œuvre jeune et dynamique.
Les moyens de lui donner une qualification.
Des exonérations de charges sociales.

Une formation théorique est mise en place: les jeunes sous contrat de qualification seront regroupés par 12 pour une durée d'un mois par an pendant deux années. Le premier de ces stages est programmé en mars prochain, le second en septembre/octobre.

Une formation pratique et des stages d'application doivent se dérouler sur les chantiers, ce qui implique la formation par le Sertif* des spécialistes confirmés qui seront les tuteurs de nos jeunes.

Des livrets professionnels nous permettront de mieux suivre l'évolution des jeunes embauchés.

* Sertif : Société d'études et de recherche pour le transfert et l'ingénierie des formations.

L'effort particulier de recrutement engagé depuis 1987 ne saurait toutefois masquer que, pendant une assez longue période, l'entreprise a perdu de nombreux emplois. Le solde sur les trois années 87-88-89 est positif, sauf en ce qui concerne les ETAM chantier. Il s'avère impératif de poursuivre dans cette voie si nous voulons faire face au net regain d'activité et assurer la nécessaire relève.

JOURNÉES D'AC
DU GROUPE BA

▶ bassin de Lorraine. Sur 14 candidats présélectionnés, six sont restés chez Bachy. Pour ceux qui nous ont quittés, c'est davantage le mode de vie que le métier qui les a rebutés.

Une bonne et solide expérience

Tous ces jeunes embauchés seront formés à nos techniques. L'objectif premier est d'en faire à terme des spécialistes hautement qualifiés. Rien n'interdit, bien au contraire, de dépasser cet objectif, et nous espérons bien qu'un certain nombre d'entre eux, après avoir acquis une bonne et solide expérience à chaque étape, viendront renforcer les rangs de la maîtrise et pourquoi pas, de l'encadrement de chantier.

Nous ne négligeons pas pour autant des méthodes de recrutement plus traditionnelles :
- les candidatures spontanées,
- les annonces insérées dans la presse régionale et professionnelle,
- la présence de l'entreprise à des manifestations d'écoles, à différents forums...

Mais il est une voie relativement originale que nous avons suivie depuis quelques années, avec succès, c'est le service national en entreprise à l'étranger. Nombre de nos jeunes ingénieurs ont pu ainsi découvrir nos activités, se faire connaître dans le cadre d'une affectation de seize mois en agence ou filiale, européenne ou plus lointaine. Ceux qui, au terme de cette période, choisissent d'intégrer l'entreprise ne sont pas dépaysés et sont plus rapidement opérationnels.

Galvaniser les énergies

Accueillir soixante-quinze nouveaux en une seule année, c'est à coup sûr un témoignage de bonne santé, mais c'est aussi un redoutable défi. Il faut intégrer chacun à la bonne place et dans les meilleures conditions ; il convient aussi d'être attentif au suivi individualisé pour donner confiance et galvaniser les énergies. Il faut enfin élaborer et surtout mettre en œuvre, ce qui n'est pas une mince affaire, un plan de formation cohérent. C'est à ce prix que l'effort réalisé sera véritablement positif pour l'entreprise.

G. Pénichon

Un défi pour la formation

Ancrages n° 4 vous a présenté le Service Formation. Un des objectifs prioritaires est actuellement la formation des jeunes et des nouveaux embauchés, spécialistes, techniciens, ingénieurs aux techniques propres à l'entreprise.

En 1989, compte tenu du nombre de personnes recrutées, cette tâche difficile est devenue un véritable défi... Encore un, me direz-vous, mais quand il faut accueillir 75 personnes, à comparer aux 17 de l'année précédente, il est difficile de trouver un terme plus juste pour décrire la tâche qui nous est impartie.

Le Service Formation doit s'organiser afin de relever le défi sans perturber le déroulement des chantiers.

Pour être efficace, l'appui de chacun et l'implication de la hiérarchie sont indispensables. C'est à ce prix que sera réussie l'intégration de ce renfort en personnel que nous attendons tous depuis longtemps.

Volonté de l'entreprise de faciliter l'insertion des nouveaux embauchés, souhait des jeunes de mieux connaître Bachy, de pouvoir rencontrer la direction générale, d'établir des contacts avec des collègues affectés sur d'autres chantiers ou dans d'autres bureaux, de poser des questions, s'informer, échanger, autant de demandes auxquelles les deux journées annuelles qui leur sont consacrées ont pour but de répondre.

Tout le personnel Bachy - Sépicos - Perfosol, embauché depuis un an s'est retrouvé le 28 novembre à 9 h 30 dans les locaux de la formation à Villeneuve-le-Roi. Cinquante-quatre invités, ouvriers, Etam, cadres des bureaux et des chantiers ont écouté le président, B. de Dietrich, les informer sur l'évolution du chiffre d'affaires de Bachy au cours des dernières années, sa répartition géographique. M. Ferré (secrétaire général) et J.-L. Brenac (directeur général adjoint - responsable Exploitation) ont complété ces informations en indiquant notre place par rapport à la concurrence, en expliquant l'organigramme, etc.

Françoise Hajduch, responsable de la paie et du service social, a donné les renseignements indispensables à tout salarié, en mettant l'accent sur des formalités administratives souvent négligées, mais dont les conséquences peuvent être lourdes. A la fin de la séance, tous ont reçu des documents précis correspondant aux informations données oralement.

L'après-midi a été consacrée à la présentation du matériel et de quelques techniques récentes par P. Dupeuble (directeur général

C'est un peu dur de rester assis toute une journée, nous n'en avons pas l'habitude : il faudrait alterner exposés et visite.

Je n'imaginais pas que Bachy était implanté dans tant de pays d'Europe.

L'année dernière, la session n'avait duré qu'un jour, paraît-il. Je pense qu'il est utile de nous réunir pendant deux jours, car les contacts s'établissent mieux le 2e jour.

Nous aurions probablement posé davantage de questions si une partie des exposés généraux avait eu lieu le 2e jour. Nous aurions été plus décontractés.

ite)

CUEIL DES NOUVEAUX
CHY

adjoint), A. Deniau, J.-Y. Danjon, Y. Lacour et A. Jaubertou (ingénieurs des services techniques). Les dernières vidéos prises sur nos chantiers de pointe ont notamment été montrées.

Au cours de ces exposés et pendant le buffet, de nombreuses questions ont permis un échange fructueux entre les invités et les intervenants.

Le 29 novembre, des groupes de travail ont rendu plus concrètes les informations générales reçues la veille : visite d'un chantier, des ateliers, du laboratoire, sensibilisation dans le domaine de la prévention...

Que pensent nos nouveaux embauchés 1989 du déroulement de ces deux journées ? Quelles suggestions font-ils pour que nous « fassions mieux » l'année prochaine ?

Nous sommes à l'écoute de toute critique qui permette de construire grâce à vous, les « anciens », une session encore plus intéressante pour les jeunes de 1990.

Ecrivez ou téléphonez à Bachy au Comité de rédaction d'*Ancrages* (R. Assor) - 92, rue Baudin, 92300 Levallois-Perret. Tél. (1) 47 30 29 29.

Je serais arrivé à l'heure si vous m'aviez envoyé un plan du quartier.

INFORMATION FNTP* MODIFICATION DE LA GRILLE DES QUALIFICATIONS

L'accord collectif du 10.10.1988 sur les nouvelles classifications des ouvriers des travaux publics est entré en vigueur le 1er novembre 1989. Comme le prévoyaient les négociateurs, cet accord a été expliqué dans chaque établissement et les intéressés ont été informés individuellement de leur nouvelle classification.

Cette nouvelle classification se veut un progrès par rapport à l'ancienne grille, les critères retenus étant maintenant liés à l'individu dans son travail :

- responsabilité dans l'organisation du travail,
- autonomie et initiative,
- technicité,
- formation et expérience,

et non plus au poste de travail et à la puissance des machines utilisées. Elle reconnaît en outre la haute technicité qu'elle place au même niveau hiérarchique que l'aptitude au commandement, elle prend mieux en compte la valeur des diplômes professionnels.

La nouvelle classification est plus ouverte que l'ancienne et permettra des promotions plus élevées.

* Fédération nationale des travaux publics.

Les échanges entre personnel de bureau et de chantier sont très positifs.

J'ai été impressionné par la visite des ateliers ; je n'imaginais pas que nous fabriquions à une telle échelle.

B. de Dietrich.

PIEDRA DEL AGUILA

UN DES PLUS GRANDS BARRAGES DU MONDE

Il s'agit d'un barrage en Argentine, nous dit-on... mais ce n'est tout de même pas la première fois que Bachy travaille sur un barrage à l'étranger! De plus, Piedra del Aguila est un nom connu pour nous: depuis une dizaine d'années, nous y envoyons périodiquement du personnel détaché. Alors, pourquoi tout à coup une telle pression sur tous les services au nom «de Piedra del Aguila»? Que s'est-il passé depuis octobre 1989? Pour étancher notre soif d'informations, nous sommes remontés à la source, J. Benatar, coordinateur du secteur Amérique-Afrique.

Ancrages - *J.-B., pourquoi le chantier de P.d.A., dont on parle depuis dix ans, a-t-il tout à coup pris une telle importance pour l'entreprise?*

J.Benatar - Parce qu'un contrat d'injections exceptionnel a été attribué en octobre 1989 à l'association 50-50 Bachy/Solétanche. Le financement est assuré par la Banque interaméricaine de développement.

A. - *Un contrat exceptionnel en quoi?*

J.-B. - Un volume de travaux de 400 millions de francs, à réaliser dans des délais très courts, quatorze mois, à 14000 km de la France.

A. - *Ce qui suppose quels types de contraintes?*

J.-B. - Une mobilisation rapide et importante en hommes et en matériels pour faire face à une grande complexité technique et des délais très courts. Autant de nouveaux défis pour Bachy qui réalise avec ce chantier près de 15% de son chiffre d'affaires annuel.

A. - *Quels sont plus précisément les moyens mis en œuvre en hommes et en matériel?*

J.-B. - Bachy assure la direction technique des travaux et doit mettre environ vingt-cinq détachés spécialistes à la disposition du chantier. Les moyens en matériel sont à la même

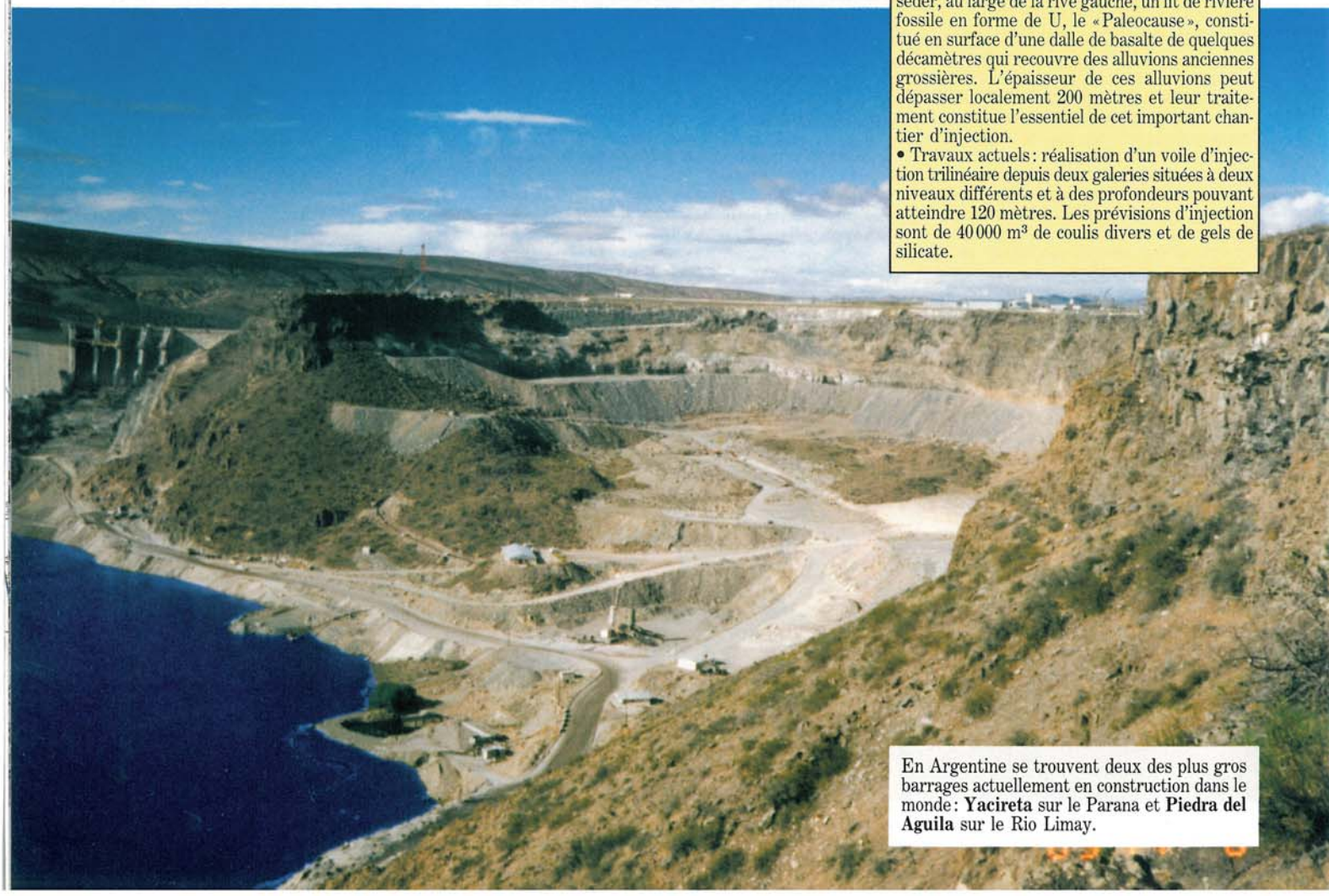
QUE SERAIT PIEDRA A L'ÉCHELLE DE L'EUROPE?

Imaginez un chantier en association dont le siège se trouve à **Paris** (1) et les travaux à **Rome** (2). Le personnel local serait embauché à **Moscou** (3) et arriverait sur le chantier non pas par avion ou par train, mais par autobus.

(1) Buenos-Aires.
(2) Piedra del Aguila.
(3) Salta, ville située à la frontière de la Bolivie (environ 3000 km du chantier).

FICHE TECHNIQUE

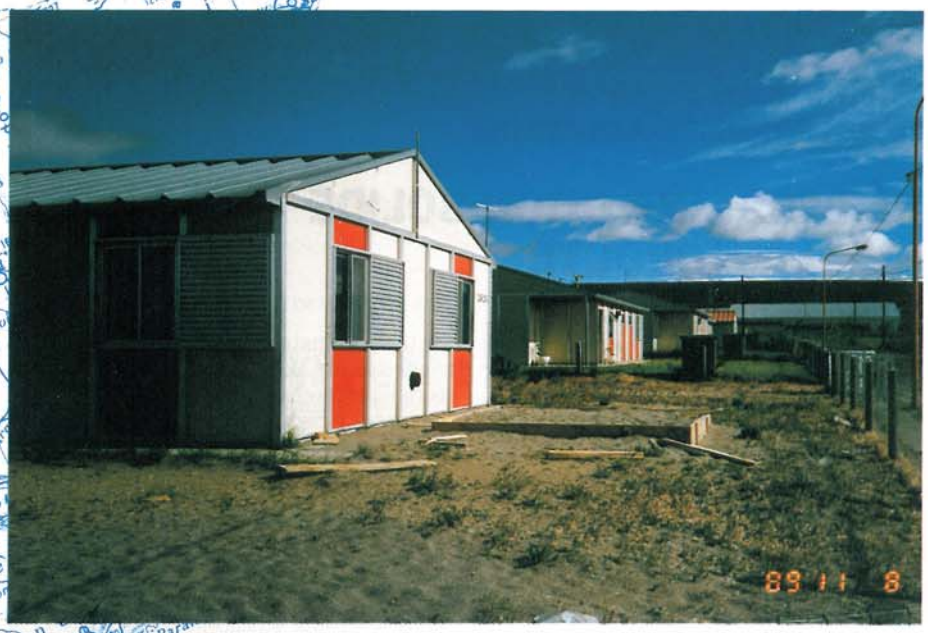
- Barrage poids en béton en construction depuis 1985; Bachy avait participé à l'étude de faisabilité en 1979.
- Un des plus gros ouvrages hydroélectriques actuellement en construction dans le monde: 172 mètres de hauteur et 3 millions de m³ de béton.
- Bachy a participé aux travaux de dérivation en réalisant des parois moulées et du jet grouting ainsi qu'aux injections de consolidation des fondations du barrage.
- Le site de ce barrage a la particularité de posséder, au large de la rive gauche, un lit de rivière fossile en forme de U, le «Paleocause», constitué en surface d'une dalle de basalte de quelques décamètres qui recouvre des alluvions anciennes grossières. L'épaisseur de ces alluvions peut dépasser localement 200 mètres et leur traitement constitue l'essentiel de cet important chantier d'injection.
- Travaux actuels: réalisation d'un voile d'injection trilinéaire depuis deux galeries situées à deux niveaux différents et à des profondeurs pouvant atteindre 120 mètres. Les prévisions d'injection sont de 40000 m³ de coulis divers et de gels de silicate.



En Argentine se trouvent deux des plus gros barrages actuellement en construction dans le monde: **Yacireta** sur le Parana et **Piedra del Aguila** sur le Rio Limay.

L'ARGENTINE

Dans l'hémisphère sud, à l'est de la Cordillère des Andes.
4 000 km de long, du tropique du Capricorne à la Terre de Feu.
Une superficie équivalente à six fois la France.
Une population égale à la moitié de celle de la France.
La moitié de la population totale habite à Buenos-Aires.
Les climats varient, du climat tropical au nord au climat polaire au sud.



PIEDRA DEL AGUILA

Le site : en Patagonie du nord, à 1 500 km au sud-ouest de Buenos-Aires.
Le climat : continental, chaud et sec en été, froid en hiver (mais attention, l'été c'est l'hiver et l'hiver c'est l'été...)

échelle : treize foreuses, trente presses d'injection, une centrale automatique de coulis, quatre centrales de reprise en galerie et quatre Epicea*, le tout conçu, fabriqué spécialement pour ce chantier et exporté depuis la France.

A. - *Nous avons déjà utilisé le système Epicea pour le chantier de l'Alma et à Vieux-Pré, qu'y a-t-il donc de particulier dans son application à Piedra ?*

J.-B. - Encore une fois, l'échelle du chantier, quatre appareils au lieu d'un seul. Il faut donc former en très peu de temps du personnel pour utiliser l'ensemble du système de façon autonome, loin du service informatique.

A. - *Bachy est donc plus particulièrement responsable d'Epicea sur le chantier ?*

J.-B. - Bien sûr. Mais, d'une façon générale, Bachy est plus particulièrement chargée des injections, ce qui nous permet de mettre en application nos derniers développements techniques dans ce domaine.

A. - *Comment a-t-on organisé toute cette mobilisation ?*

J.-B. - L'ensemble de l'entreprise concentre ses efforts. Le personnel vient de France, du Venezuela, du Chili, d'Argentine. Le service Matériel et le service Export font des prouesses pour que tout soit prêt et expédié dans des délais records.

A. - *Comment s'organise la formation pour que le personnel soit rapidement opérationnel ?*

J.-B. - Le service Formation coordonne la formation en France avant de partir, par exemple à Vieux-Pré où Epicea est mis en œuvre actuellement. D'autre part, sur place, des moniteurs encadreront et formeront du personnel dans les spécialités requises.

A. - *Une dernière question : est-ce que tout le personnel est basé à Piedra ?*

J.-B. - D'une part, le personnel de chantier s'intégrera dans la base-vie très importante qui regroupe actuellement 7 à 8 000 personnes, d'autre part, le siège de l'association a ses bureaux à Buenos-Aires.

*Nous ferons le point sur l'évolution du chantier dans les numéros suivants d'*Ancrages.

* Epicea : système de contrôle de l'injection par ordinateur.

MÉDITERRANÉE-AQUITAINE

BÉZIERS : INJECTION SOLIDE SUR L'AUTOROUTE

Sur plusieurs chantiers, les Marseillais ont consolidé le sol en le compactant par injection solide (1) : station d'épuration, théâtre et musée à Nice, le terre-plein de Fontvieille à Monaco.

Cette spécialité marseillaise a été récemment appliquée sur un tronçon de l'autoroute A9 Montpellier-Toulouse, au niveau de l'échangeur ouest de Béziers. Dans cette zone, il devenait urgent de stopper des affaissements en chaussée et dans les talus, dus à des phénomènes karstiques (2).

Le chantier, commencé en mars 1989, a dû être interrompu de mai à septembre pour ne pas trop troubler le flot des migrations estivales, très abondant dans cette région. La deuxième phase s'est achevée à la Toussaint, date de nouveau impérative, toujours à cause du flot des vacanciers.

Marcel Don et ses équipes ont employé les grands moyens pour tenir compte des délais impartis : 12 000 ml de forage ont été réalisés lors de la première phase, et 3 700 m³ de mortier ont été incorporés.

La contagion remonte vers le nord

Lors de la deuxième phase, deux ateliers de forage à trois postes et quatre ateliers d'incorporation à deux postes, soit quarante-cinq personnes chaque jour sur le site pour réaliser 12 000 ml de forage et incorporer 1 500 m³ de mortier.

Tous ces travaux ont été réalisés en enregistrant en permanence les paramètres de forage ainsi que les pressions et débits d'incorporation. Une exploitation quotidienne de toutes ces données sur le site, au moyen de trois ordinateurs et d'une équipe LIM (3) renforcée par Malfitano, a permis un pilotage technique du chantier et la mise en évidence des zones à risques qui ont parfois nécessité des traitements complémentaires.

Blancard, pendant cette période, a appliqué la même technologie sur les chantiers de Pézenas et de Fos-sur-Mer. Ces petits frères jumeaux de Béziers, bien que moins importants sont tout aussi intéressants. Le même Blancard, propageant la contagion vers le nord, a ensuite efficacement contribué à la mise en route du chantier d'injection solide d'Orléans.

M. Renon/A. Jaubertou

(1) Vidéo disponible au service des Relations Extérieures sur l'injection solide.

(2) La karstification est le phénomène naturel par lequel la dissolution du carbonate de calcium par les eaux souterraines forme dans les terrains calcaires des reliefs très particuliers avec création de vides (cavités-galeries) qui peuvent par décompression des couches supérieures entraîner une destructuration en voûte.

(3) LIM : Logging Instrumentation Mesures.

SIF GROUTBOR

HISTOIRE D'UN JET

Nullement découragés par leurs précédentes expériences malheureuses, les petits Suisses (avec beaucoup de frontaliers, il est vrai) «jettent» aujourd'hui à tour de bras.

Le spoil rebaptisé pour la circonstance «saucisse genevoise».

Partant du postulat que : «jet simple = trois fois moins compliqué que jet triple», nous nous sommes lancés dans cette technique nouvelle chez nous avec un matériel flambant neuf (merci papa Noël).

Après avoir repris en sous-œuvre les mitoyens d'un bâtiment futur, nous exécutons aujourd'hui la même chose mais à l'intérieur d'un bâtiment existant, et ce, jusqu'à la fin janvier nonante, histoire de passer l'hiver - ou ce qu'il en reste - à l'abri. Tout ceci sous les immeubles historiques du centre de Genève avec son magnifique jet d'eau, notre modèle à tous, nous, les «jetteurs» fous ! Quel symbole !...

E. Leboucq

U.G.T.

MONTPARNASSE : FIN DU FEUILLETON

Le chantier de fondations parfaitement mené par J. Peres est terminé depuis la fin novembre. Malgré les difficultés de circulation sur la plate-forme, les délais ont été respectés.

Il faut associer à cette réussite l'équipe de Zengovski qui, grâce à la qualité des injections réalisées, a permis l'exécution des barrettes à travers les galeries sans qu'aucune perte de boue n'ait été constatée.

A en juger par la rédaction de leur rapport de forage et ce, malgré les difficultés rencontrées, nos deux pilotes de BC30, Grandin et Garrein, ont toujours gardé le moral.

En voici quelques extraits :

«6 h 30 : *Niveaux - Water and oil (good).*
6 h 35 : *Start Motor.*
6 h 40 : *Café fort.*
6 h 42 : *Ballastage léger, mise en place lourde.*
7 h 00 : *Descente aérienne.*
8 h 30 : *Boîte à eau bouchée (par les promotions), il faut mettre du Destop.*
13 h 00 : *Pompage précipité avec éclatement de deux coudes à la clé. Remontage coudes, avec l'aide de Momo qui aurait mieux fait de rester à la centrale. Jean-Jacques nous a fait un bétonnage maison derrière la haveuse, mais il y a un marécage couyon !*
20 h 00 : *Arrêt. Les flics ont collé une amende au petit chef. Lavage haveuse, essorage, repassage des porte-dents.*»

SEPICOS

«SCI 3 JEAN» A NEUILLY

Quoi de plus classique qu'une fouille de quatre niveaux à Neuilly pour le nouveau siège de la société Decaux avec Ricardo Bofill comme architecte ?

Mais on peut rencontrer quelques surprises, pertes de boue à la base du calcaire grossier, fausses glaises qui ne sont ni où elles devraient être, ni ce qu'elles devraient être, sans oublier quelques tirants laissés par un confrère, un mur pignon mitoyen plutôt instable et des voisins qui ne voulaient plus de tirants sous leur propriété.

Tout cela a fait phosphorer notre bureau d'études, la paroi a été raccourcie et un fond étanche exécuté dans le calcaire.

L'équipe d'Antonio Cosma a fait diligence pour rattraper le retard que la modification du projet avait fait prendre au chantier et laisser la place... au mois d'août, aux équipes d'injection et tirants de Bachy menées par Ange Fontrier et Paul Ferreira.

F. Hébert

U.G.T.

LA TRANSMANCHE

Rappelons tout d'abord qu'il s'agit de la plus ancienne et la plus célèbre épreuve au monde dans la catégorie Travaux publics. La première édition date de Napoléon 1er et lors des trois précédentes tentatives, aucun concurrent n'a réussi la traversée.

Cette fois-ci, la compétition est réservée aux tunneliers. Les Français et les Anglais vont les uns vers les autres.

L'organisation côté français consiste, à partir du puits de Sangatte (50 m de diamètre, 50 m de profondeur), à réaliser 3 tunnels (1 central de service, et 2 principaux pour les trains) en direction de l'Angleterre, soit 17 km, les Anglais faisant l'autre partie du chemin. Il faut ajouter (prudence de l'organisateur ?) le prologue consistant à exécuter les trois mêmes tunnels (3 km environ) sous la terre française, du puits de Sangatte jusqu'au terminal de Bessingues, à côté de Calais.

Enfin pour ce qui nous concerne, nous concourons dans la catégorie « Forinject ». Il s'agit de traiter par injection la craie bleue (la française, puisqu'en face c'est la blanche Albion) afin de permettre des galeries de liaison entre les tunnels ferroviaires et le tunnel de service. Ces travaux se font depuis les tunnels de service, T1 sous la Manche et T4 côté terre.

Notre « participation » sur cette affaire où nous ne sommes pas « pilote » a commencé dès 1988 avec les essais qualificatifs pour tunneliers, pardon, l'exécution des six bouchons de démarrage dans le puits de Sangatte. Des travaux complémentaires, depuis la surface, ont permis de traiter la craie grise... pour qu'elle devienne comme la bleue !

Dès le début 1989, nous avons travaillé sous la Manche. Alain Adroguer y était dès fin 1988 pour être exact, et nous y ramons toujours, n'est-ce pas Jean Cronert ?

Et avec les trains travaux, ce n'est pas évident !

Depuis l'été jusqu'en novembre, nous avons été amenés à utiliser le 6×3* uniquement, le 5×2** étant mal adapté à cette épreuve. 1990 nous dira bien si nous irons jusqu'au 4×4 comme au Paris-Dakar !

Côté terre, dans le T4, nous avons bien négocié le prologue grâce à Edouard Aïn, Michel Pieters et à vous tous. Sous la Manche, notre équipe poursuit l'épreuve.

E. Aïn et J. Pegon

*3 postes pendant 6 jours.
**2 postes pendant 5 jours.

Alvarez en plein forage sur le T4.

Thomas et les portiques dans le T1.

Le vétéran Abgrall avec Morel dans le T1.

NAISSANCE DE : « DOWN TO EARTH »

Notre filiale Bachy U.K. vient de créer « Down to earth », le journal interne de Bachy Group (Bachy, Bachy-Bauer Ltd, Europile et Pigott). Ruth Clarke en est la rédactrice en chef.

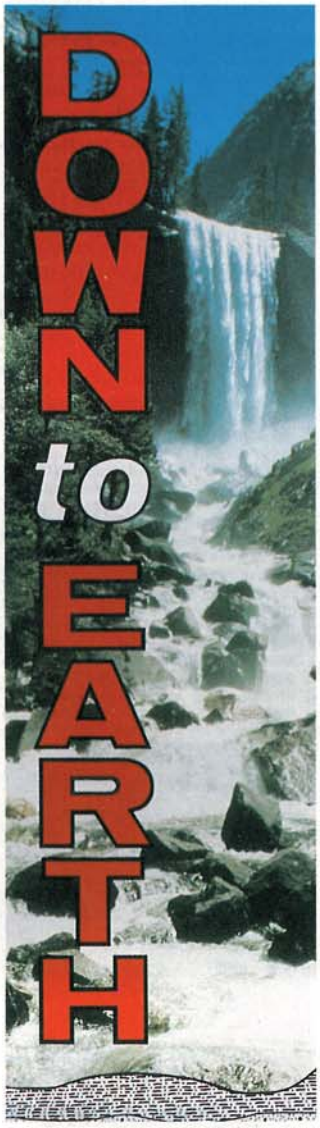
Tous nos vœux de réussite au petit frère anglais d'*Ancrages* et à l'équipe de rédaction.

BACHY BACHY BAUER EUROPILE PIGOTT

ASSOCIATION SPORTIVE « BACHY-SEPICOS-PERFOSOL »

Toujours fidèle au poste notre équipe de football, à la moitié du championnat corporatif, se trouve classée troisième et a de bonnes espérances d'améliorer ce score.

F. Le Bervet



RESULTAT COUPE SECURITE AU 30/11/1989

Place	Groupe	Indice Sécurité
1er	Méditerranée-Aquitaine	47,43
2e	RG+Dépôts	74,42
3e	U.G.T.	85,70
4e	Rhône-Alpes	100,72
5e	Paris-France-Nord	111,61

Ancrages

Revue de l'entreprise SIF-Bachy,
92, rue Baudin, B.P. 225
92306 Levallois-Perret Cedex
Tél. : (1) 47 30 29 29

Comité de rédaction pour ce numéro :
Mmes L. Ameil, F. Hajduch, S. Regnault, G. Reichhart, F. Le Bervet.
MM. J.-L. Brenac, P. Dupeuble, J. Charlier, P. Clément, D. Crambes, P. Faucher, E. Colas des Francs, J.-J. Cazobon, P. Leroux, M. Bengio, J.-L. Richard, J.-P. Dautremer.

Responsables de la publication :
R. Assor, J. Bellaguet.

Maquette :
Interligne, 2, rue du Cygne, 75001 Paris.

Impression : IMB

Composition : Allô Compo, Paris.

Photogravure : GraphiPoint.

Dépôt légal : 1er trimestre 1990.

Membre de l'UJJEF.