

# Grands projets

numéro 8 - mars 2002

SI LA CONSTRUCTION D'UN LAMINOIR EN PLEIN DÉSERT ÉGYPTIEN A PU ÊTRE MENÉE À BIEN, C'EST D'ABORD GRÂCE AU PARTENARIAT RÉUSSI ENTRE LE « COACH » VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS ET LA SIAC, ENTREPRISE LOCALE EN CHARGE DU MARCHÉ.

## » LAMINOIR D'AÏN SUKHNA Histoire d'un coaching réussi

» LIRE LE DOSSIER PAGE 6

## La « grande rivière » creuse son lit



**PROJET GRANDE RIVIÈRE EN LIBYE** RÉSULTAT DE LONGUES NÉGOCIATIONS, VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS VIENT DE SE VOIR CONFIER LA RÉALISATION DE DEUX STATIONS DE POMPAGE EN LIBYE, DANS LE CADRE D'UN GIGANTESQUE PROGRAMME DE « GRANDE RIVIÈRE ARTIFICIELLE » LANCÉ AU DÉBUT DES ANNÉES 80. RETOUR SUR UN PROJET AUX MULTIPLES PÉRIPÉTIES.

LIRE PAGE 10

## EVENEMENTS

EVENEMENTS EVENEMENTS EVENEMENTS

### Nouvelle phase de travaux sur le pont d'Aquitaine

» Le premier des 61 câbles porteurs (de 800 m chacun) de la nouvelle suspension en aval du pont d'Aquitaine a été tiré le 14 mars 2002, en présence du préfet. D'ici fin juin, les 61 câbles seront tirés de chaque côté du pont, puis mis sous tension pour permettre le transfert de charge du tablier sur ce nouveau support.

### Certification

» La société Soconac SRL, filiale de VINCI Construction Grands Projets, chargée de la construction de l'immeuble de la place de la Victoire à Bucarest, a obtenu la certification ISO 9001 : 2000.



[Italie]

### Bretelle d'Urbino : fin du premier viaduc

» Les travaux réalisés représentent maintenant 75 % du montant global du marché. Le gros œuvre du premier viaduc long de 425 m (Ca' Raniero 2) est achevé, les finitions vont pouvoir commencer à l'issue de la phase de ragréage et de nettoyage. Sur le deuxième viaduc (Ca' Raniero 1), l'installation de la charpente métallique est terminée, 44 % des armatures de tablier ont été posés et 14 % des plots de tablier coulés. Sur le dernier viaduc, seuls 2 levées de pile et 1 chevêtre restent à couler. La charpente métallique lancée en deux moitiés depuis chacune des deux rives opposées est mise en œuvre à 85 % pour le côté aval. Le montage au sol a commencé côté amont. Les méthodes et l'équipement de lancement, vérifiés par la direction de l'Ingénierie et des Moyens techniques, se sont avérés adaptés. Les excavations au niveau de l'échangeur se poursuivent au rythme de la pose des ancrages sur pieux et micro-pieux. Le premier des deux murs de soutènement a été coulé.

[Royaume-Uni]

### Viaduc sur la rivière Medway – CTRL.

Des réserves mineures restent à lever par les sous-traitants. La pose des clôtures définitives, les aménagements paysagers le long de la Nashenden Valley et le rétablissement des drainages dans les terrains agricoles sont en cours. Les travaux de remodelage des remblais des culées Est et Ouest du viaduc s'achèvent.



[Royaume-Uni]

### Hôtel Novotel de Leeds.

Le second œuvre de la construction de l'hôtel Novotel de Leeds se poursuit. Après un démarrage un peu plus difficile que prévu, notamment à cause des conditions climatiques, le rythme s'est accéléré pour atteindre maintenant la cadence nécessaire au respect du programme des travaux. Le gros œuvre intérieur est achevé, les maçonneries intérieures se terminent au sous-sol et au 7<sup>e</sup> étage. En façade, l'échafaudage tubulaire commence à être démonté, les menuiseries extérieures des étages et les parties doublées de briques sont en cours de finition.

Le placage de pierre du Portugal est installé à 45 %. La toiture du 7<sup>e</sup> étage est également terminée et les installations dans ces locaux techniques sont réalisées à 50 %. Les cloisons sèches et les menuiseries des chambres sont en cours de finition. L'arrivée des sous-traitants du client pour la pose du mobilier dans les chambres, ainsi que le démarrage des travaux dans les espaces publics de l'hôtel, ont eu lieu début mars.

### [Irlande]

#### Station d'épuration de Cork Carrigrenan.

Les bureaux de chantier sont maintenant livrés et le déménagement des équipes a pu avoir lieu fin mars. Malgré un temps peu clément en janvier et février, les travaux de terrassement sont avancés à 80 %, soit 400 000 m<sup>3</sup> excavés. La construction des plates-formes est terminée et les excavations des ouvrages sont avancées à 50 %. L'aménagement paysager est en cours sur les buttes nord et est, ce qui permet de limiter les nuisances pour le voisinage. Les premiers tuyaux fonte de 1 600 mm de diamètre ont été livrés sur le chantier fin février pour un début de pose fin mars. Une partie des coffrages a été rachetée au chantier de Rion-Antirion, leur livraison étant prévue début avril. La consultation des sous-traitants locaux se termine, les travaux de structure devraient commencer avant la fin du mois d'avril.

### [Royaume-Uni]

#### Airside Road Tunnel d'Heathrow.

Les travaux de soudure de la jupe et de la tête de coupe du tunnelier sont pratiquement terminés. Ils ont donné lieu à quelques opérations de levage en plein air au milieu des avions, sous

l'œil du Concorde.

Les travaux préparatoires dans la zone où le tunnelier sera monté ont débuté (démolition des pieux au droit du tunnel, berceau pour le montage...). Le traitement de terrain au portal est où le tunnelier débouchera est achevé à 80 %. Le démarrage du montage du tunnelier sur site est prévu à partir du 18 avril, pour un début de creusement du tunnel le 10 juin. Parallèlement, la préfabrication des voussoirs démarre.

### [Ukraine]



**Tchernobyl.** Le gros œuvre de l'usine de traitement du combustible est avancé à 70 %. Les premières pièces classées « sûreté nucléaire » ont pu être installées, le client ayant délivré les permis nécessaires. Les travaux de second œuvre – maçonnerie – ont par ailleurs commencé début février. Les travaux de béton des modules de stockage sont également avancés à 70 %. Le contrat de réalisation des berceaux métalliques supportant les canisters de stockage a démarré après une délicate mise en concordance des exigences de qualité de VINCI Construction Grands Projets avec les documents normatifs ukrainiens. La fonderie réalisera une coulée spéciale garantissant à l'acier les qualités requises pour la soudure, la galvanisation et la tenue centenaire.



### [Monaco]

#### Port de La Condamine.

Le mois de février a été marqué par l'achèvement des remblais du terre-plein à Monaco et par l'achèvement du gros œuvre de la contre-jetée dans la forme à La Ciotat.

La contre-jetée est maintenant prête pour l'installation de la précontrainte, en vue d'une mise en eau au mois de mai. La rampe de descente du fort Antoine à la future digue est réalisée à 30 %,

ainsi que la galerie technique semi-immersée. Les enrochements du terre-plein sont terminés, ainsi que le solarium des caissons M10 et M20. Le ponton grue principal a été démobilisé fin janvier.

### [Suisse]

## Tunnel ferroviaire de Mitholz : 10 km forés



**L'étape des 10 km forés sur les différents fronts a été franchie au cours du mois de février. Les avancements sur le tunnel nord ont été soutenus alors que les sondages répétés, destinés à détecter la présence d'eaux karstiques, perturbent toujours la progression sur les 2 tunnels sud. Ainsi, l'excavation des cavernes de ventilation, prévue ultérieurement, a débuté. La réalisation des revêtements et des travaux annexes de la galerie destinée aux essais du client est achevée. La mise en œuvre des réseaux et la pose de l'étanchéité ont été initiées dans le tunnel sud-est.**





[Grèce]

## Pont de Rion-Antirion : mise en eau du dry dock

» La 4<sup>e</sup> et dernière pile – M1 – a été transférée du dry dock au wet dock, le 23 janvier, marquant une étape importante pour le chantier avec la fin des travaux dans le dry dock. La moitié du cône de M1 est maintenant coulée et les fondations sont en cours. Sur la pile M2, la première levée de l'octogone est en préparation. La 3<sup>e</sup> levée du pier head est en cours de coulage sur M3 et la 1<sup>re</sup> levée du pier head achevée sur M4.

[Pays-Bas]

**Tunnel de Pannerdensch Kanaal.** 222 anneaux ont été réalisés, soit 400 m de tunnel.

La cadence atteint régulièrement 9 anneaux par jour. Le chantier s'organise autour de deux équipes de creusement et une équipe de maintenance, 5 jours par semaine. Le rem-



blaiement du Kandia-Dam se poursuit à la cadence de 75 000 m<sup>3</sup> par semaine. Le percement du premier tube (tunnel sud) est prévu en juin 2002. Le creuse-

ment avait débuté le 6 octobre 2001. La livraison définitive de l'ouvrage est prévue pour le 2 juin 2004.

[Royaume-Uni]

**CTRL 310.** Des bureaux provisoires accueillant 30 personnes sont opérationnels à Ferry Lane. Les bureaux définitifs sont montés et en cours d'aménagement (raccordements aux réseaux, connections informatiques, finitions intérieures), pour un emménagement prévu fin mars. Le montage des ateliers et la réalisation des plates-formes d'installations à Ferry Lane se poursuivent. Les travaux préliminaires d'accès, de débroussaillage et d'installations ont démarré à Tank Hill, Botany, Thurrock et Manor Way. Parallèlement, les études des ponts d'Aveley, de Rainham et de Thurrock, réalisées par la direction de l'Ingénierie et des Moyens techniques, sont en cours.

[Pays-Bas]

**TGV Thalys.** Les travaux de la phase 1 se poursuivent conformément au planning. 80 % des terrassements sont achevés et 80 % des pieux réalisés. La construction des deux viaducs d'approche du pont Brug avance parallèlement. La culée de la rive sud est achevée, ainsi qu'un quart des semelles de fondation, soit 700 m<sup>3</sup>

de béton coulés. Une deuxième campagne de pieux démarre (199 pieux métalliques de 508 mètres de diamètre et 35 mètres de long), ainsi que l'assemblage du coffrage portique qui sera utilisé pour la réalisation de la première levée des voiles. Sur la rive nord, le tassement du sol se poursuit, après la mise en place d'un remblai poids de 120 000 m<sup>3</sup> de sable.



[France]

## Pont d'Aquitaine : levage de la poutre

» Le 22 mars 2002, le chantier réalisait l'une des opérations les plus délicates du projet, le hissage de la poutre arrière. Le marché interdisant d'accrocher les nouveaux câbles porteurs sur les anciennes chambres d'ancrage, il a fallu construire deux poutres de 3 500 tonnes chacune. L'une d'elles, la poutre arrière d'ancrage, est mise en place par levage. Elle sera maintenue à 30 m du sol avant d'être plaquée contre l'ancien massif d'ancrage par la tension des câbles.





## NOUVEAUX CONTRATS

NOUVEAUX CONTRATS

### Carrefour en Roumanie

» VINCI Construction Grands Projets vient de signer un contrat de construction d'un hypermarché Carrefour de 15 500 m<sup>2</sup> à Bucarest en Roumanie, pour un montant de 14 millions d'euros. Ce contrat signé avec Hiproma, filiale roumaine de Carrefour, permet de déclencher les opérations de développement du centre commercial Orhideelor (Les Orchidées) comprenant 27 500 m<sup>2</sup> de surface de vente, une galerie marchande de 8 500 m<sup>2</sup> avec 55 boutiques et 1 250 places de parking. L'ouverture au public est prévue durant l'été 2003.



#### [Malaisie]

**Berjaya Times Square.** L'avancement total de l'ensemble des travaux était, à fin février 2002, de 71%. Dans l'ensemble, les corps d'état technique et de second œuvre progressent conformément au programme de remobilisation. La couverture de la partie arrière du bâtiment a commencé suite à la fin du montage de la structure métallique et à l'assemblage du parc d'attraction en partie terminé. La nouvelle extension de délais jusqu'en juin 2003 doit se concrétiser par de nouveaux accords avec le client.

#### [Chine]

### Station d'épuration de Chengdu : mise en service

» La station a été mise en route le 11 février 2002, 31 mois après le début des travaux. VINCI Construction Grands Projets a réalisé le génie civil de cette station de potabilisation d'eau de rivière d'une capacité de 400 000 m<sup>3</sup>/jour.



haut sont en cours d'achèvement. Le décoffrage du plancher haut est avancé à 40%. Les travaux du rez-de-chaussée ont commencé début février 2002. Le ferrailage, le coffrage et le coulage des voiles de la façade sont avancés à 25%, ceux du noyau central à 50%.



#### [Chili]

**Autoroute Chillan-Collipulli.** Avec la livraison du secteur V le 15 janvier 2002, VINCI Construction Grands Projets a rempli 89% de ses engagements, réalisant 146 des 164 km du projet. Les deux péages principaux sont maintenant ouverts. La mise en service des 18 km du secteur IV, correspondant à la dérivation de la ville de Los Angeles, est

prévue le 10 juillet 2002. La mise en service définitive de la totalité du projet est fixée au 10 janvier 2003.

#### [Roumanie]

**Tour place de la Victoire.** Le grattage et les finitions sont en cours aux niveaux -1, -2 et -3. Au niveau -1, le coffrage, le ferrailage et le coulage des voiles ont été achevés le 31 janvier 2002. Le coffrage, le ferrailage et le coulage du plancher



# dossier

» LAMINOIR D'AÏN SUKHNA

## Une campagne d'Égypte bien menée

MISSION ACCOMPLIE POUR VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS DANS LE DÉSERT ÉGYPTIEN. UNE OPÉRATION D'UN NOUVEAU TYPE, QUI S'INSCRIT DANS LA CONTINUITÉ D'UNE COLLABORATION DÉJÀ ANCIENNE ET PRÉFIGURE D'AUTRES EXPÉRIENCES PROMETTEUSES. UNE ENTREPRISE RENDUE POSSIBLE PAR LE SAVOIR-FAIRE ET LA DÉTERMINATION D'UNE POIGNÉE D'EXPATRIÉS QUI, DANS DES CONDITIONS SOUVENT DIFFICILES, ONT MENÉ À BIEN UNE TÂCHE LOIN D'ÊTRE GAGNÉE D'AVANCE : LA CONSTRUCTION DU LAMINOIR D'AÏN SUKHNA.



1



2

**L**e désert. À perte de vue sous un soleil de plomb. Seule ombre dans les parages, « un acacia à cinq cents mètres à l'horizon », se souvient Marc Pigné, le premier directeur de projet, venu, en avril 1999, reconnaître les lieux. La chaleur, il connaît. Expatrié au Koweït, neuf ans plus tôt, il avait dirigé les travaux de la tour de télécommunications de l'émirat. Un chantier qu'il avait été contraint d'abandonner pour cause de guerre du Golfe. Ici, à 60 km au sud de Suez, tout près de la Mer Rouge, le site n'est pas non plus particulièrement accueillant : souvenir déjà lointain d'une autre guerre – le conflit israélo-égyptien –, le terrain est encore truffé de mines. Pas question de se hasarder hors des pistes balisées de ce qui va devenir la zone

industrielle d'Aïn Sukhna, aujourd'hui en plein essor, avec son laminoir pour premier fleuron.

L'histoire du laminoir d'Aïn Sukhna vaut d'être contée. Non pas seulement pour l'envergure de l'ouvrage, ni même pour son délai d'exécution – les équipes de VINCI Construction Grands Projets sont rompues depuis longtemps aux courses contre la montre – mais pour la manière assez inhabituelle dont le projet a été conçu, organisé et mené à bien, sous le signe d'un nouveau type de collaboration : le « coaching ». Un terme familier aux fans de football, qui désigne l'art d'un entraîneur à gérer au mieux la distribution de ses joueurs au cours d'un match. Toutes proportions gardées, c'est ce rôle que vient de jouer VINCI Construction Grands Projets sur le terrain d'Aïn Sukhna.

#### 1 L'INTÉRIEUR DE L'USINE

Cette usine comprend une fonderie et un train de laminage. Elle produira 1,2 million de tonnes de tôles d'acier par an.

#### 2 LE CHANTIER

Il a mobilisé jusqu'à 1 500 personnes et 5 expatriés en période de pointe.

#### TÉMOIGNAGE

### UN CRÉNEAU POUR L'AVENIR

Pour Michel Bernard, directeur Europe orientale, Afrique et Asie (DOA), « cela faisait un certain temps déjà que nous souhaitions investir ce créneau du « coaching » car, quelles que soient les formes très variées qu'il peut prendre, il permet à un groupe d'aborder des pays situés hors de son pré carré, d'apprendre les pratiques de nouveaux marchés, mais surtout d'intervenir en risques mesurés ». Avis partagé par Marc Pigné, le premier directeur du projet : « le « coaching » va se développer. Ce genre d'affaires dépend beaucoup des personnes, des expatriés comme des locaux. Il serait bien qu'au niveau du groupe, nous nous réunissions systématiquement pour mettre en commun nos expériences. » Message transmis.

#### Un financement sous conditions

L'enjeu était de taille. Sa terre d'élection est un grand pays, un pays ami où le groupe, depuis vingt-deux ans, s'illustre de manière quasi continue par de grands travaux comme, notamment, le métro du Caire, le premier métro jamais construit en Afrique et au Moyen-Orient, et les deux tunnels routiers urbains d'El Azhar. Le laminoir d'Aïn Sukhna n'a sans doute pas le même caractère « pharaonique », bien que faire surgir d'un désert inhospitalier une installation d'une capacité de 1,2 million de tonnes d'acier par an, sans une goutte d'eau autre que saumâtre à proximité pour couler le béton, dans un délai extrêmement serré, est un pari qu'il fallait pouvoir tenir.

## LAMINOIR D'AÏN SUKHNA, FICHE TECHNIQUE

### Principaux intervenants

Client : Egyptian Industrial Projects Company (EIPC), filiale du groupe privé Al Ezz, principal producteur d'acier égyptien (et producteur important de carrelages)  
Consultant : Kaiser Engineers Ltd  
Partenaire : SIAC

### Le projet

- Une usine comprenant essentiellement une fonderie et un train de laminage, capable de produire 1,2 million de tonnes de tôles d'acier par an à partir de métaux de récupération.
- Investissement total : 750 millions de dollars. Le contrat de réalisation du lot génie civil (terrassement, fondations, structures en béton armé, VRD, locaux techniques et bureaux) a été attribué à la joint-venture formée par la Siac et VINCI Construction Grands Projets (à l'époque Campenon Bernard SGE), qui en assurait le pilotage.

### Les hommes de VINCI Construction Grands Projets

- Trois directeurs de projet successifs : Marc Pigné, qui a démarré le chantier en avril 1999. Remplacé en octobre 2000 par Eric Torres, lui-même remplacé par Marc Lergès, fin octobre 2001, qui avait précédemment assuré la fonction de responsable qualité d'avril 1999 à décembre 2000.
- Pierino di Lorenzo, le premier arrivé sur le site en avril 1999. Après avoir réalisé les installations de bureaux et de chantier, il a organisé et lancé la production de l'atelier de ferrailage, puis assuré la fonction d'adjoint à la direction de la construction.
- Abderrazak Sassi, chef de chantier gros œuvre puis corps d'état techniques et architecturaux (CET-CEA).

- Philippe Jacquin, conducteur de travaux, en charge de la section CET-CEA. D'autres expatriés sont venus ponctuellement renforcer l'équipe permanente pendant les périodes de pic de production :
- Abdelkader Belkouché et Madina Benabila, chefs de chantier.
- Gérard Masa-Garces, ingénieur méthodes.
- Joseph Desage, ingénieur en chef à la DIMT.

### Autres intervenants À partir du siège de Rueil-Malmaison

- François Chevallier, actuellement directeur commercial à la DOA, responsable du projet depuis l'origine.
- Peter Delargy, juriste, qui a activement participé aux négociations, dès l'origine et pendant l'exécution du projet.
- Alain Gaumy, directeur qualité.
- Pierre Monachon, spécialiste matériaux à la DIMT.
- Bernard de Stoutz, directeur fiscal.

### À partir du Caire

L'équipe du métro du Caire, consciente de l'isolement de ses collègues d'Aïn Sukhna, a toujours répondu positivement à leurs demandes de conseils. En particulier : Jacques Bonnardel, Michel Cayrol, Yannick Garillon, Didier Leroy et Claude Charef, ainsi que Gérard Schneider, qui a assuré la gestion de la part locale du contrat.

### Chiffres clés

Dimension du site : 100 ha  
Longueur des ouvrages : 800 m  
Terrassements : 980 000 m<sup>3</sup>  
Béton armé : 160 000 m<sup>3</sup>  
Armatures : 19 300 t  
Effectif moyen : 1 000 personnes  
Effectif en pointe : 1 500 personnes.

banques et de pénalités très élevées pour le groupe sidérurgique. La Siac, entreprise locale de bonne réputation, a-t-elle les reins assez solides pour répondre à cette exigence ? Les banques sont réservées. Elles posent des conditions : que l'entreprise soumissionnaire noue un partenariat avec une entreprise étrangère expérimentée, capable de garantir la bonne fin des travaux dans les délais voulus et les conditions de qualité requises. C'est alors que VINCI Construction Grands Projets (alors Campenon Bernard SGE) entre en scène et va permettre à la Siac d'emporter le marché.

### Pas une minute à perdre

« La Siac s'est naturellement tournée vers nous car nous l'avions déjà retenue comme sous-traitant dix ans auparavant sur le projet de la centrale électrique d'Abu Qir, puis, à plusieurs reprises sur le chantier du métro du Caire. Nous avons apprécié ses capacités, ce qui nous a conduits à nous lancer à ses côtés dans l'aventure », explique François Chevallier, alors responsable commercial Europe-Égypte. Un contrat de joint-venture est signé le 2 mai 1999. « L'offre de la Siac n'était pas la moins disante, mais elle inspirait suffisamment confiance pour qu'elle soit finalement retenue. Nous avons beaucoup aidé notre partenaire Siac dans les négociations avec le client et la mise au point du contrat. C'était notre première valeur ajoutée », dit encore François Chevallier qui, par la suite, allait de bout en bout suivre l'affaire, celle-ci consistant à assumer le management du projet de génie civil, la planification et l'organisation des tâches ainsi que le fonctionnement du système qualité. Comme il n'y avait pas une minute à perdre, la signature du contrat avait été précédée cinquante jours plus tôt d'un précontrat couvrant des activités préparatoires. Chargé de celles-ci, Pierino di Lorenzo, qui a transité par Le Caire, est le premier des « coachers » à se rendre sur le site. Le « coa-

À l'origine du projet, l'appel d'offres d'un groupe industriel privé, Al Ezz, principal sidérurgiste égyptien, qui fabrique notamment des ronds de béton, et veut élargir ses activités aux aciers plats produits à partir de ferrailles de récupération. Parmi les soumissionnaires, la Siac, société cairote de construction et d'ingénierie. Le financement est assuré pour un tiers par le groupe Al Ezz lui-même, sur ses fonds propres. Les deux autres tiers sont apportés par des banques locales et un pool de banques étrangères. Ces dernières conditionnent leur accord à un schéma dit de *project financing*. En d'autres termes, elles n'apporteront leur concours au projet que si celui-ci est capable de générer à lui seul, dès le début de son exploitation, des recettes suffisantes pour permettre le remboursement des crédits. De ce fait, tout retard dans le démarrage du laminoir est parfaitement exclu, sous peine de report de l'échéancier pour les

### TÉMOIGNAGE

#### QUAND LES « COACHERS » SONT « COACHÉS »



Pour François Chevallier, directeur commercial à la DOA (direction Europe orientale, Afrique et Asie), signataire du contrat avec EIPC (groupe Al Ezz) et de l'accord avec la Siac, le « coaching », c'est apporter à un partenaire local le savoir-faire de l'entreprise dans les domaines divers où ce dernier souhaite se renforcer : management de projet, gestion de la qualité, assistance technique ciblée... Ce mode de coopération suppose une confiance réciproque. Bien sûr, le « coaching » ne se limite pas à un détachement de personnel expérimenté. Il s'agit de mettre à la disposition du partenaire tout le savoir-faire de l'entreprise. À cet égard, au niveau du siège, la direction technique avec Pierre Monachon, les directions de la qualité avec Alain Gaumy, fiscale avec Bernard de Stoutz, et juridique avec Peter Delargy, en particulier, ont contribué au succès de l'opération. Sans oublier, évidemment, l'équipe du métro du Caire, forte de sa longue expérience de l'Égypte, qui a efficacement aidé ses collègues isolés dans le désert d'Aïn Sukhna. En ce sens, les « coachers » ont été eux-mêmes « coachés »...



**1 2 3 LES PATRONS**

Les trois directeurs de projet successifs : Marc Lergès, Marc Pigné et Eric Torres.

**4 LE LAMIINOIR D'AÏN SUKHNA**

Il permet au groupe industriel Al Ezz d'élargir son offre aux aciers plats produits à partir de ferrailles de récupération.

ching» a ses bons côtés. Mais aussi ses inconvénients : la maîtrise de la main d'œuvre locale lui échappe. Ce qui rehausse tout le mérite des expatriés, plongés en immersion totale sans disposer de tous

les leviers de commande d'un partenariat classique. D'autant que Aïn Sukhna n'est pas le Caire. Peu de kilomètres les séparent, mais le monde des affaires surpeuplé de la capitale et le désert qui lui est proche ne semblent pas appartenir à la même planète. Pierino di Lorenzo se voit pratiquement coupé du monde : pas de téléphone, ni de possibilité d'envoyer un fax, pas même un endroit pour un semblant de bureau, sa voiture en faisant office.

La multiplication de la sous-traitance, le tacheronage, est une habitude qui prévaut sur les chantiers égyptiens. Aïn Sukhna n'échappait pas à la règle. « Une équipe fait un trou, une autre vient y mettre un peu de béton, une autre place la ferraille, une autre encore vient bétonner, suivie par celle qui vient enlever les coffrages... Rien à voir avec ce que je connaissais. Nous avions beau dire qu'en coffrage et décoffrage on dépensait quatre ou cinq fois plus de bois et que l'on pouvait faire autrement. Je m'entendais répondre poliment que j'avais tout à fait raison, mais cela n'y faisait rien », raconte Marc Pigné. « Changer des habitudes anciennes ne peut pas se faire du jour au lendemain, d'autant que le démarrage sur les chapeaux de roues ne nous laissait pas le temps nécessaire pour former les gens. »

**Des cultures différentes**

Même topo pour la sécurité. Là aussi une question de culture : d'un côté, la rigueur de mise sur les chantiers français, de l'autre, le fatalisme oriental en vertu duquel « un accident arrive s'il doit arriver ». Deux accidents seulement ont été à déplorer pendant toute la durée du chantier : en l'occurrence, le destin s'est montré plutôt favorable. Quant à la maîtrise de la qualité, l'un des volets essentiels du « coaching », « l'ensemble était satisfaisant et tous les contrôles effectués sur le site ont confirmé, à chaque fois, que les ouvrages étaient corrects », souligne Marc Lergès, l'homme des méthodes. Heureuse surprise réservée à l'équipe française : le professionnalisme exemplaire de leurs collègues topographes égyptiens, « une équipe extraordinaire qui a réalisé à la perfection le positionnement de milliers d'ancrages ». Bon sang ne saurait mentir au pays des bâtisseurs des pyramides...

Quel bilan retenir de cette nouvelle campagne d'Égypte ? « Le client y a trouvé son compte, estime François Chevallier. Pour un coût supplémentaire relativement faible, il a obtenu, tant sur le délai que sur la qualité, un service meilleur que si son partenaire égyptien avait fait cavalier seul ». Tout laisse penser aujourd'hui que la formule Aïn Sukhna aura des suites. Une autre collaboration entre la Siac et VINCI Construction Grands Projets se profile à l'horizon. Aux dernières nouvelles, les choses seraient en bonne voie. Inch Allah !

**L'ÉGYPTE, NOTRE «HOME COUNTRY»**

La construction du lamiinoir d'Aïn Sukhna s'inscrit dans la continuité de plus vingt ans de présence en Égypte où VINCI Construction Grands Projets s'est enraciné, notamment à travers la réalisation au Caire des lignes 1 et 2 du métro et des tunnels routiers El Azhar. Parmi les principales réalisations :

- Hôpital universitaire d'Aïn Shams, à Héliopolis : 850 lits, 12 bâtiments de soins, une mosquée et des aménagements extérieurs. Superficie : 67 500 m<sup>2</sup>.
- Hôpital universitaire Ksar Al Aïni au Caire : 1 450 lits. Superficie : 85 000 m<sup>2</sup>.
- Port de Damiette. Conception et construction d'un port de 25 km<sup>2</sup> (digues, quais, silos, plates-formes, canal, bâtiments divers).
- Aménagements aéroportuaires au Caire : construction de bâtiments techniques et d'une tour de contrôle radar.
- Hôtel Méridien d'Héliopolis : 318 chambres. Superficie : 35 000 m<sup>2</sup>.
- Centrale thermique d'Abu Qir. Construction d'une tranche de 325 MW avec une prise d'eau de mer, une station de pompage, des bâtiments et ouvrages annexes. Sans oublier, dans un passé plus lointain : la centrale hydroélectrique Assouan II, l'aéroport du Caire, l'hôpital universitaire de Aïn Shams, ou encore l'élargissement du Canal de Suez.

## De l'art de la négociation au long cours

DEUX STATIONS DE POMPAGE ET UN SYSTÈME DE RÉGULATION POUR UN MONTANT TOTAL DE 220 MILLIONS D'EUROS : TEL EST LE CONTRAT MAJEUR QUE LA LIBYE VIENT DE CONFIER À VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS, DANS LE CADRE DU GIGANTESQUE PROGRAMME DE « GRANDE RIVIÈRE ARTIFICIELLE » LANCÉ AU DÉBUT DES ANNÉES 80. RETOUR SUR UNE NÉGOCIATION DE QUATRE ANS – ET SUR LES MULTIPLES PÉRIPIÉTIES D'UN PROJET HORS NORMES.



**JEAN-CLAUDE SUPRIN**  
Directeur opérationnel Moyen-Orient Libye.

Le 14 février dernier, la signature était enfin effective : VINCI Construction Grands Projets se voyait confier par le GMRA – the Great Man-made River Authority – un contrat de 220 millions d'euros pour la réalisation de deux stations de pompage et d'un système de régulation/contrôle en Libye, soit l'un des maillons d'un gigantesque projet visant à développer, par la création d'une rivière artificielle, un système

d'irrigation et de fourniture d'eau potable à très grande échelle. Une signature qui est l'aboutissement d'une négociation de longue haleine, menée ces dernières années par une équipe composée en particulier de Jean-Claude Suprin, directeur opérationnel chez VINCI Construction Grands Projets, Serge Badran, résident en Libye, Alain Janty, chef de projet à la direction technique, sans oublier la contribution essentielle des

directions financière et juridique. Pour comprendre la portée et l'utilité de ce projet, il faut remonter aux origines de la « grande rivière artificielle », ce vaste programme lancé par les autorités libyennes comme un défi aux lois de la nature, afin de développer l'alimentation en eau potable des régions côtières de la Méditerranée, où vivent quelque 3 millions de personnes, et d'irriguer des dizaines de milliers d'hectares de nouvelles terres agricoles. Au début des années 80, un groupement composé de Sogea, GTM, Dumez et Bonna présente une première offre pour la phase 1 du projet : la réalisation de conduites enterrées de 4 m de diamètre vers Benghazi et Syrte, transportant de l'eau pompée dans des nappes fossiles. C'est finalement la société coréenne Dong Ah qui obtient ce premier contrat, puis

celui de la phase 2 : la réalisation de deux nouvelles conduites de 4 m de diamètre vers Tripoli, la capitale. En novembre 1997, DUMEZ-GTM décide de remettre une proposition pour le premier lot de la phase 3, comprenant la conception et la construction de deux stations de pompage, ainsi que la fabrication et la pose des tuyaux interconnectant les phases 1 et 2. À l'époque, la Libye est soumise à un embargo international. Se





rendre alors au siège de la Grande Rivière, à Benghazi, demande du temps et de l'endurance. Il faut compter deux jours de voyage, en commençant par un vol jusqu'à Djerba, en Tunisie, et en poursuivant par 1 500 km en voiture, sur des routes correctes, mais rendues dangereuses par le passage de chameaux et le manque d'entretien du parc automobile local. « Nous étions les moins-disants pour cette offre, et pendant sept mois, nous avons été submergés de questions par Brown and Root North Africa, l'ingénieur conseil du client », se souvient Jean-Claude Suprin. Alors que tout semble s'engager pour le mieux, survient la crise pétrolière. L'autorité de la Grande Rivière décide alors, pour des raisons d'économies et pour faire participer les entreprises locales au projet, de prendre en charge la fabrication et la pose des tuyaux.

### Question de confiance

« Pendant deux ans, nous avons malgré tout lutté pour obtenir le contrat global tel qu'il était prévu au départ, en proposant des associations avec le client. Dans le même temps, nous sentions qu'aussi longtemps que les problèmes politico-juridiques en cours ne seraient pas résolus, rien ne pourrait aboutir. Nous vivions au rythme des procédures juridiques », poursuit Jean-Claude Suprin. En 1998, une nouvelle offre complète et actualisée est finalement remise au client qui insiste à nouveau pour un recentrage sur les stations de pompage et le système de régulation. En

décembre 1999, une proposition respectant cette demande lui est finalement remise. Celui-ci annonce alors que le design et le tracé ont changé, le débit passant de 700 000 m<sup>3</sup>/jour d'eau à 1 million de m<sup>3</sup>/jour.

Jean-Claude Suprin et son équipe se remettent à l'ouvrage. En février 2001, la Cour de cassation clôt définitivement le dossier UTA. L'autorité de la Grande Rivière relance les négociations et annonce alors qu'elle a confié le design du projet à Brown and Root. « Le lendemain matin, nous devons expliquer au client que le fait de nous imposer le projet de Brown and Root North Africa allait conduire à une importante augmentation du coût des ouvrages. Nous avons en effet soigné le design et optimisé les études hydrauliques et de génie civil. Il faudra trois mois pour trouver un terrain d'entente, en reprenant une partie de nos propositions techniques. »

Après une longue négociation contractuelle, le contrat est finalement signé le 14 février 2002. L'affaire aura nécessité la présence d'un expatrié sur place pendant quatre ans, afin d'assurer l'interface avec le client, qui préfère avoir un interlocuteur local. « La genèse d'un contrat en Libye est nécessairement longue, confirme Jean-Claude Suprin. Il faut entretenir des relations privilégiées et instaurer une confiance réciproque. Nous avons beaucoup travaillé et nous avons la conviction que nous finirons par l'emporter. » Une confiance partagée, pour l'avenir, par Alain Janty, présent depuis le début de l'affaire : « Nous allons hériter d'un design qu'il



**ALAIN JANTY**  
Chef de projet à la DIMT.

## PROJET LIBYE

### FICHE TECHNIQUE

**Station de pompage Assdada :**  
132 m x 31 m x 9 m de profondeur ;  
9 pompes de 1500 kw – pression :  
10 bars.

**Station de pompage Al Gardabiya :**  
156 m x 28 m x 7 m de profondeur ;  
14 pompes de 2500 kw – pression :  
25 bars.

**Deux réservoirs de régulation**  
pouvant emmagasiner 82 000 m<sup>3</sup>  
chacun, soit l'équivalent de 2 heures  
de fonctionnement du système.

**78 réservoirs anti-bélier métalliques**  
d'une capacité totale de 18 000 m<sup>3</sup>.

**Début des travaux :** mi-2002.

**Durée des travaux :** 3 ans.

**Montant des travaux :**  
220 millions d'euros .

**Financement :** 80 % du montant  
couvert par lettre de crédit  
et 20 % payés localement.

faudra adapter et optimiser. Je suis assez serein car il s'avère que le client est ouvert à nos propositions techniques. Le plus délicat sera de vaincre les résistances dues aux habitudes. »

### Un chantier de trois ans

Les deux stations de pompage, situées près de la côte libyenne, à Al Gardabiya et Assdada, seront distantes de 190 km. Deux réservoirs de régulation seront construits, à Al Gardabiya et Wadi Wiska, entre les deux stations de pompage. Un système de contrôle/commande incluant 200 km de fibre optique sera installé pour gérer l'ensemble du système. Avec un débit d'un million de mètres cubes par jour, la partie la plus délicate du chantier concernera la protection des conduites contre les coups de bélier, nécessitant l'installation de systèmes d'amortissement sophistiqués.

En tout, une vingtaine d'expatriés pour le génie civil, une vingtaine d'autres chargés de la gestion du lot électromécanique et environ 400 ouvriers, venant notamment d'Extrême-Orient, vont rejoindre les bases vie, qui seront construites à proximité des chantiers pour un maximum d'efficacité. Les travaux devraient débuter en milieu d'année, et durer trois ans.

## VU DANS LA PRESSE

### Autoroute Chillan-Collipulli Le péage de Las Maicas est opérationnel

» Le péage de Las Maicas, situé au km 555 de la route numéro 5 Sud du secteur de Piedra Amarilla à Mulchén, a été ouvert hier à minuit. Comme tous les péages, des tarifs différents sont appliqués aux motos, voitures, autobus, camions ou autres, pour des déplacements tant vers le nord que vers le sud du pays. Selon Hector Lagos, directeur de ce péage, dans lequel quatre-vingt-dix personnes de Mulchén et de Los Angeles travaillent, ce système de concession offre un service qui augmente le coût du kilomètre de 100 à 200 pesos en moyenne. Ainsi financée, nous explique-t-il, cette route, et notamment ce tronçon, garantit une plus grande sécurité aux conducteurs. «Le public n'y voit qu'une dépense, alors qu'il s'agit avant tout d'un parti pris de voyager en sécurité, grâce à des ambulances, des dépanneuses gratuites et des employés chargés de patrouiller 24 h/24 h.» Les automobilistes peuvent utiliser facilement les bornes de secours, et tout problème peut également être détecté par les personnes qui assurent le bon fonctionnement du réseau. À l'heure actuelle circulent 4 500 véhicules par jour, ce qui équivaut au flux estival.

*La Tribuna - Mercredi 16 janvier 2002*

### BRD-Société Générale se fait faire une nouvelle maison

» La BRD, deuxième banque roumaine, va déménager avant la fin mars 2002 dans la tour place de la Victoire, à Bucarest, suite à un investissement de 46 millions d'euros. Le bâtiment va compter 19 étages, présentera un équipement d'après les derniers standards et sera le plus haut bâtiment de bureaux de la capitale roumaine. L'investissement pour le nouveau siège a été approuvé par le conseil d'administration de la banque et fait partie de son programme d'investissement. Le constructeur est la société Soconac.

*Ziarul Financiar - 9 janvier 2002*

## [Mouvements]

	Nouvelle affectation	Ancienne affectation
Benoît Alcaïn	CTRL 310 – Royaume-Uni	GTM Construction
Antoine Arlet	Socatop Sèvres	Socatop chantier
Olivier Avril	Socatop Sèvres	Socatop chantier
Jean-Jacques Capelle	Socatop Sèvres	Socatop chantier
Lionel Crepin	Socatop Puits	Centrale de Brennilis
Pierre Delpech	Autoroute Chillan-Collipulli – Chili	Agence Argentine
André Duparchy	Tunnel de Lefortovo – Russie	Tunnels El Azhar – Égypte
Abdeslam El Founti	Pont de Rion-Antirion – Grèce	MTRC 603 – Hong-Kong
Vincent Emery	CTRL 310 – Royaume-Uni	VINCI Construction Filiales Internationales
Maurice Esteves	Tunnel de Lefortovo – Russie	Tunnel de Pannderensch Kanaal – Pays-Bas
Robert Eymery	Agence UK	Port de la Condamine – Monaco
Ludovic Ferrantini	Heathrow – Royaume-Uni	MTRC 603 – Hong-Kong
Pierre Gastineau	Socatop Sèvres	Socatop chantier
Jean-Pierre Hainault	Tunnel de Lefortovo – Russie	Sogea-Satom
Vincent Hebrard	CTRL 310 – Royaume-Uni	Autoroute Chillan-Collipulli – Chili
Mathieu Kowalski	Socatop chantier	Socatop Sèvres
Pascal Martin-Daguet	CTRL 310 – Royaume-Uni	Stade d'Istanbul – Turquie
Chébli Matta	Socatop chantier	Tunnel de Lefortovo – Russie
Michel Medina	Socatop Sèvres	Socatop chantier
Philippe Micheletti	Tunnel de Lefortovo – Russie	Tunnels El Azhar – Égypte
Jules Perron	SATOM	Tunnel du Mont-Blanc – France
François Pogu	Tunnel de Mitholz – Suisse	MTRC 603 – Hong-Kong
Lionel Ravix	Socatop chantier	Socatop Sèvres
Frédéric Schriqui	Agence Argentine	Agence Chili
Yves Urago	Direction France-Europe-Amériques	Socatop

## Les séjours à l'étranger deviennent un jeu d'enfant !

Kid Exchange offre aux salariés du groupe la possibilité d'entrer en contact avec d'autres collaborateurs à l'étranger afin d'organiser des séjours pour leurs enfants âgés de 10 à 18 ans.

Ce service est mis en place, dans un premier temps, entre la France, la Grande-Bretagne et l'Allemagne et repose sur deux principes : la réciprocité des échanges et la confidentialité des informations. Kid Exchange est destiné à faciliter

le contact entre les familles

mais n'a pas pour vocation

à organiser ces

échanges. Pour

toute information et

inscription : rubrique

Ressources

humaines/Kid

Exchange de

l'Intranet VINCI :

[www.vinci.net](http://www.vinci.net).



## Castor



Attention plus qu'un mois pour souscrire à 52,95 euros

(jusqu'au 30 avril 2002).

En 2002, l'abondement augmente : vous versez 200 euros, votre entreprise vous offre 200 euros.

Pour toute information, connectez-vous à l'Intranet VINCI : [www.vinci.net](http://www.vinci.net)

Rédacteur en chef :  
Sophie Mairé  
Ont participé à la rédaction :  
Elisabeth Benoualid, Jean-Louis Quennessen  
e-mail : [smaire@vinci-construction.com](mailto:smaire@vinci-construction.com)  
Photos : photothèques du groupe VINCI

VINCI Construction Grands Projets  
5, cours Ferdinand-de-Lesseps  
92851 Rueil-Malmaison Cedex - France  
Intranet : [www.vinci.net](http://www.vinci.net)  
Internet : [www.vinci-construction.com/projets](http://www.vinci-construction.com/projets)  
Conception et réalisation : Idé

**VINCI**  
CONSTRUCTION  
GRANDS PROJETS