

SOGREAH la lettre Internationale

Mai 2004

n° 6

Edito

Accompagner les clients privés

- ▶ Focus Pays
- ▶ Focus Projet
- ▶ Focus "des Métiers et des Hommes"
- ▶ Brèves



A côté de la clientèle publique, traditionnelle dans l'activité de Sogreah tant en France qu'à l'international, de plus en plus de clients privés font confiance à Sogreah (aujourd'hui plus de 25% de l'activité du Groupe). Sogreah est aujourd'hui un partenaire recherché :

- Par les entreprises de construction lors de la préparation de leurs offres (pour valider des solutions techniques, imaginer des variantes astucieuses, évaluer et minimiser les risques, ...) ou pour travailler en partenariat au cours des travaux (optimiser les délais et les coûts et apporter des réponses techniques aux imprévus).
- Par les investisseurs industriels pour les accompagner dans la recherche et l'étude de nouveaux sites, dans la conception et la réhabilitation de sites existants (ports et terminaux industriels, prises d'eau et rejets, centrales électriques, stations de pompage, réseaux et usines de traitement, ...)
- Par les industriels pour un conseil en environnement de haut niveau (eau, effluents, pollution des sols, déchets, énergie, risques, air, bruit, odeurs, ...), pour une assistance à la mise en place d'un système de management environnemental ou d'une stratégie de développement durable, ou pour une évaluation du passif environnemental dans le cadre d'une cession/acquisition de site.
- Par les développeurs et promoteurs pour identifier les risques techniques, réglementaires, institutionnels ou environnementaux et leur apporter des solutions.
- Par les investisseurs financiers pour l'audit technique ou environnemental d'un

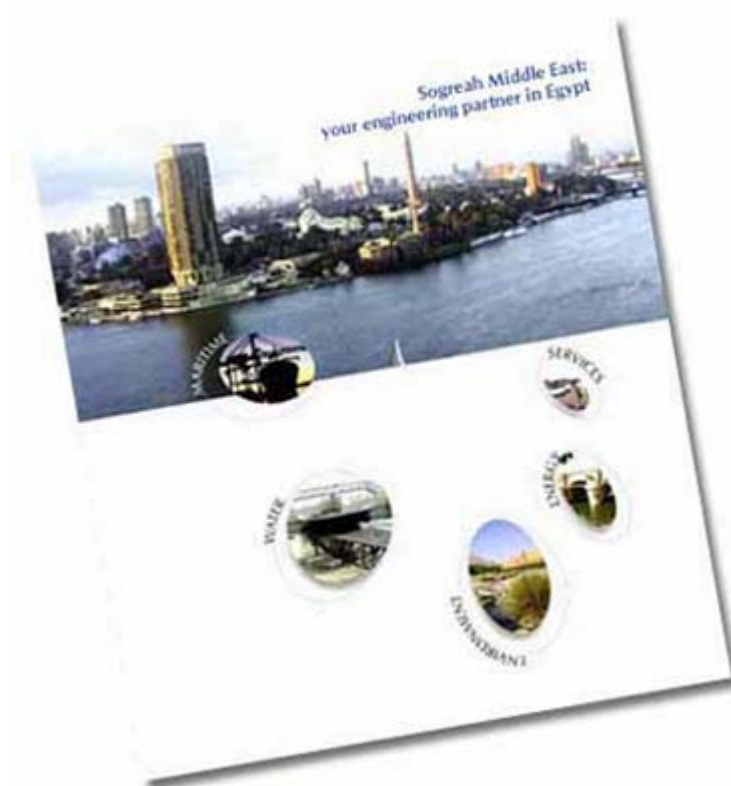
projet.

Sogreah met la créativité et la réactivité de ses équipes, de ses filiales dédiées (Magelis filiale dédiée au conseil en environnement industriel à l'international, CLI filiale dédiée à l'accompagnement des entreprises pour les technologies de protection de digues en mer) et de ses filiales internationales au service de ses clients privés. Sogreah a fait de la clientèle privée un objectif volontariste de développement.

Jean-Marc Usseglio
Directeur Branche Conseil
jean.marc.usseglio@sogreah.fr

Focus Pays **EGYPTE**

L'histoire d'une démarche d'implantation



Plaquette Sogreah Middle East

L'Egypte, une longue histoire pour Sogreah qui remonte à 1954 à l'occasion d'interventions de conseil sur le canal de Suez.

Plus de cinquante ans plus tard, plus de cent projets plus tard, Sogreah reste présente au travers de contrats prestigieux et très variés puisque touchant tous les secteurs d'activité de la société : gestion de l'eau en milieu rural comme urbain, régulation du Nil et hydroélectricité, aménagements côtiers, protection de l'environnement.

Bien sûr, nos interventions se déroulent souvent dans un contexte difficile au regard des enjeux d'un pays tiraillé entre l'Afrique et le Moyen Orient. Ceci rend notre mission parfois délicate nécessitant une grande patience, de la persévérance et imposant de maintenir à tout moment le niveau de qualité qui a fait notre réputation. Nos équipes, qui connaissent et apprécient l'Egypte ont toujours su cultiver ces qualités.

De plus, en 2001 nous avons créé Sogreah Middle East (SME) qui apporte un soutien de plus en plus important à nos projets, déjà en Egypte, bientôt sur le reste de la zone. Créé avec un partenaire local de renom (BECT), SME se veut le relais technique de Sogreah dans cette partie du monde, valorisant au passage le transfert de connaissances entre le siège et le personnel Egyptien de la filiale.

Même aujourd'hui, dans un contexte économique délicat qui freine les projets, Sogreah et sa filiale poursuivent de nombreux contrats qui assurent une présence stable : projet de transfert d'eau de Toshka, étude de réhabilitation du barrage de Zefta, étude d'amélioration de l'irrigation dans le delta du Nil, étude environnementale liée à la réutilisation de la paille de riz, étude de marinas, projets industriels et investissements privés. En outre SME participe au très important projet d'interconnexion des réseaux d'eau des états du Golfe.

Que ce soit le long des côtes - tant en Méditerranée qu'en Mer Rouge, avec des projets de marinas, de protection du littoral, de prises d'eau -, sur l'axe du Nil au gré des barrages pour l'irrigation ou l'énergie, en plein désert pour des transferts d'eau gigantesques ou des alimentations en eau ponctuelles ou sur les grandes villes pour l'eau,

l'assainissement, les déchets, Sogreah a signé certaines de ses plus prestigieuses références dans ce pays magnifique et attachant où la plupart des experts internationaux de Sogreah ont pu œuvrer avec bonheur.

Patrick-Yann Dartout
Directeur Développement International
patrick.yann.dartout@sogreah.fr

 retour

Focus Projet **ALGERIE**

Transfert d'eau de Beni Haroun pour l'est Algérien



Le système de transfert de Beni Haroun est le système principal alimentant le Constantinois et les Aurès. Il doit permettre de transférer 504 millions de m³/an des barrages de Beni Haroun et Bou Sabia vers les 6 Wilayas de Batna, Kenchela, Mila, Oum El Bouaghi, Constantine et Jijel.

- 242 millions de m³ à l'horizon 2020 pour l'alimentation en eau potable de 6 Wilayas représentant 4,62 millions d'habitants (Batna, Kenchela, Mila, Oum El Bouaghi, Constantine et Jijel région de El Mila.)
- 262 millions de m³ pour l'alimentation de 29 500 ha de périmètres agricoles (Teleghma, Chemora, Batna-Aïn Touta).

Le système prévu comporte un tronç principal constitué par la succession de conduites de transfert d'eau et des réservoirs de Boussiaba, Beni Haroun, Oued Athmania, Talizardane et Koudiat Medaour. Ce tronç principal alimente plusieurs branches d'adduction d'eau pour les besoins urbains ou pour l'irrigation.

Sogreah réalise les études d'avant-projet et les documents d'appel d'offres pour les branches de Constantine-Mila au nord et Batna-Kenchela au sud.

Sogreah apporte son assistance technique à l'Agence Nationale des Barrages pour le contrôle des études et la surveillance des travaux de la station de pompage de Beni Haroun, point de départ du transfert d'eau à partir du barrage de Beni Haroun, conçue et construite par le Groupement ALSTOM-DRAGADOS. Il s'agit d'une station de pompage en puits de 25 m de diamètre intérieur et 50 m de profondeur surmontée d'une tour de 30 m de hauteur. La station est équipée de deux pompes multi-étages, d'une puissance totale installée de 180 MW, refoulant un débit de 23 m³/s sur 725 m de hauteur. La station est alimentée par deux lignes SONELGAZ de 220 kV.




Le circuit d'aspiration comprend une prise d'eau à deux étages, un tunnel de 100 m de longueur et 3,5 m de diamètre, puis, dans le puits de la station, une conduite acier basse pression de 3 m de diamètre. Le circuit de refoulement comprend deux conduites haute pression de 1,4 m de diamètre jusqu'au point de départ de la conduite de transfert situé à 100 mètres en aval de la station, et construite dans le cadre d'un lot séparé.

Côté aspiration, la prise d'eau et le tunnel d'amenée sont terminés. Pour la station proprement dite, les travaux d'excavation du puits à l'intérieur d'une paroi moulée, ainsi que le bétonnage du cuvelage intérieur sont terminés, et la tour est en cours de construction. Les piles du pont d'accès à la tour sont terminées. Le gros œuvre du bâtiment de service abritant les bureaux, le poste de commande et certains équipements est terminé

Les travaux de génie civil se poursuivent actuellement dans les étages inférieurs du puits, en parallèle avec les premiers montages des équipements, principalement les conduites basse et haute pression et les bâches spirales des pompes. Les travaux commencés en janvier 2002 devraient se terminer en avril 2005.

Thibault Ulrich
Directeur Technique Branche Conseil
thibault.ulrich@sogreah.fr

 retour

Focus "des MÉTIERS et des HOMMES"

Travailler avec des Experts Consultants



Il y a dix ans, la part de prestations réalisée par l'effectif permanent de la société dans les projets publics à l'export, se situait fréquemment aux alentours de 70%. Depuis cette période, nous avons été confrontés à une évolution progressive de la façon de répondre à la demande de nos clients et notre part a chuté pour atteindre 20 à 30% dans certains projets. La part des ingénieries locales tend à devenir de plus en plus importante et parallèlement, nous

devons de plus en plus faire appel à des Consultants extérieurs.

Les raisons de cette évolution sont multiples : il n'est plus possible de développer au sein même de l'entreprise toutes les compétences nécessaires à la conduite de projets multidisciplinaires, les prix du marché sont inexorablement tirés vers le bas, le montant moyen des études tend à diminuer avec des délais globaux plus courts, ce qui complique énormément la gestion de la charge de travail au sein des différentes équipes de l'entreprise.

Face à cette évolution, il n'est pas toujours facile de trouver le juste équilibre entre nos ressources internes, les compétences apportées par des consultants externes et la part que nous allons sous-traiter à des ingénieries locales. Le montage d'une offre de service est toujours un mélange subtil de ces trois composantes qu'il faut doser pour être concurrentiel, sans prendre de risques, tout en s'appuyant sur les compétences locales ou extérieures à l'entreprise.

Certaines Ingénieries se sont résolument tournées vers le choix du « tout extérieur » et ne jouent plus aujourd'hui qu'un rôle d' « assembleur de compétences » qui coordonne et gère des projets totalement réalisés en s'appuyant sur des experts extérieurs. Dans ce cas là, la valeur ajoutée interne à l'entreprise est très faible.

Ce type de fonctionnement est séduisant à court terme car il permet de rechercher à l'extérieur la compétence requise pour une mission précise dans un temps donné. Toutefois, à moyen et long terme, des questions de fond sur le devenir de l'ingénierie se posent. Un projet complexe peut-il être pris en charge par une équipe composée de personnes indépendantes qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble ? Comment est-il possible dans ces conditions de permettre aux jeunes ingénieurs d'acquérir les savoir-faire précieux et de capitaliser sur les expériences des anciens ?

Contrairement à ce qui s'est passé et se passe encore chez certains de nos concurrents, nous n'avons pas voulu à Sogreah, basculer de façon délibérée vers ce fonctionnement régulier avec des consultants extérieurs. Nous souhaitons maintenir dans notre offre de service un équilibre mesuré entre ce qui est réalisé par nos ressources internes et ce que nous sous-traitons à des consultants. De plus, nous souhaitons favoriser l'émergence d'un réseau de consultants fidélisés dont nous connaissons bien les méthodes et les compétences et avec lesquels nous essayons de construire une relation privilégiée pour qu'ils connaissent nos équipes et que nos équipes sachent travailler efficacement avec eux.

Ce type de fonctionnement n'est pas toujours facile et a un coût. Il est exigeant en termes de communication, de transparence et de confiance mutuelle. Fonctionner en équipe, au sein d'une même entreprise, n'est pas toujours évident. Avec des personnes externes, cela est encore plus complexe. Chaque projet est l'occasion d'avancer sur ce sujet, pour permettre à nos clients d'obtenir une réponse conforme à leurs attentes même si elle a été conçue par une alliance subtile de compétences internes et externes. Si de plus, cette alliance de compétences permet de partager avec les consultants les fondamentaux de notre "culture d'entreprise", alors nos clients ne pourront qu'en être plus satisfaits.

Dominique Combe
Directeur Bassins Versants et Développement Rural
dominique.combe@sogreah.fr

 retour

Brèves

Serbie et Monténégro

Projet de traitement des eaux usées de Podgorica (150 000 habitants)



La station d'épuration de Podgorica est exploitée depuis 25 ans et rencontre aujourd'hui de plus en plus de difficultés pour fonctionner de manière satisfaisante. L'enjeu est important car les effluents de la station se rejettent dans la rivière Moraca qui alimente le lac Skadar, déclaré récemment Parc National. Le lac représente une ressource en eau potentielle pour alimenter les

zones littorales du Monténégro où la pénurie d'eau représente une contrainte majeure pour le développement touristique (ressource principale du pays).

L'étude commandée à Sogreah (sur financement français) a permis d'évaluer la faisabilité technique, financière et environnementale de la construction d'une nouvelle station d'épuration en aval de Podgorica ainsi que les mesures de réhabilitation d'urgence de la station d'épuration existante. L'étude s'est terminée par un colloque afin d'attirer les donateurs internationaux pour financer ce projet.

Contact : tanja.tournier@sogreah.fr

Cameroun

Assainissement de la ville de Douala



Après avoir réalisé , il y a quelques années, sur financement BAD, le schéma directeur d'assainissement de Yaoundé, la capitale politique du Cameroun , Sogreah intervient depuis juillet 2003 pour la Communauté Urbaine de Douala pour le projet d'assainissement de Douala, capitale économique et ville la plus peuplée du pays (2 millions d'habitants).

Les prestations , entièrement financées par l'AFD, comportent les volets suivants :

- l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées domestiques et industrielles et de drainage des eaux pluviales,
- l'analyse des aspects financiers et institutionnels,
- une étude d'impact environnemental,
- la maîtrise d'oeuvre d'une tranche prioritaire de travaux pour le drainage des eaux pluviales dans le centre ville et la zone industrielle (40 km de collecteurs primaires à recalibrer ou à construire) : études d'APS, d'APD, préparation des dossiers d'appel d'offres de travaux, assistance au maître d'ouvrage pour la passation des marchés et le contrôle des travaux. Le délai d'exécution de ce projet est de 4 ans.

Contact : michel.haubert@sogreah.fr

Burkina Faso

Interconnexion Bobo Dioulasso - Ouagadougou



Sogreah finalise actuellement les dossiers d'appel d'offres des différentes composantes du projet d'interconnexion électrique entre Bobo Dioulasso et la capitale, Ouagadougou (financement AFD).

Cette liaison Haute Tension (225 kV) de 338 km de long est destinée à alimenter le réseau

électrique de la capitale à partir du réseau de la Côte d'Ivoire, à un coût bien inférieur à celui de la production thermique locale. Outre les postes et la ligne HT composant l'interconnexion proprement dite avec la ligne 225 kV et ses 3 postes, le projet comporte un volet renforcement du réseau de Ouagadougou (boucle 90 kV) et un volet électrification rurale le long du tracé de la ligne HT.

L'alimentation des villages est réalisée à partir des câbles de garde de la ligne HT exceptionnellement reliés à une source de tension ce qui réduit les coûts et l'impact sur l'environnement.

Contact : pierre.holveck@sogreah.fr

Golfe

L'interconnexion des réseaux d'eau des six pays du Golfe

Les pays du Golfe utilisent de plus en plus les techniques de désalinisation pour assurer leur alimentation en eau potable, mais ce type d'alimentation est tributaire des risques de pollution par les hydrocarbures au droit des prises d'eau en mer. C'est la raison pour laquelle le Gulf Cooperation Council (organisme regroupant les différents pays du Golfe) a confié à Sogreah l'étude de faisabilité de l'interconnexion des réseaux d'alimentation en eau des différents pays.

Cette étude examinera les capacités de production actuelles, les prévisions de consommation à l'échéance 2025 et les possibilités de mettre en place des interconnexions d'abord binationales puis d'organiser un réseau interconnecté pour l'ensemble des pays du GCC. Sogreah s'appuie sur ses filiales Sogreah Gulf (Dubai) et Sogreah Middle East (Le Caire) pour réaliser cette étude.

Contact : dominique.combe@sogreah.fr

Madagascar

Réhabilitation et Extension du Port de Toliara



Le Gouvernement Malgache souhaite développer l'approvisionnement du sud-est de Madagascar par voie maritime. Il a donc été décidé d'accroître la capacité d'accueil du seul port de la région, Toliara. Il s'agit d'un port-ilôt construit il y a une cinquantaine d'années à 2 km de la côte.

Sogreah et sa filiale Malgache Someah ont été chargées de l'ensemble des études, y compris la justification économique, et de la supervision des travaux correspondants. Ceux-ci portent sur la réhabilitation et l'extension de 2 quais, le remplacement de l'accès claire-voie par une digue d'accès de 2 km, l'extension des terre-pleins et la création d'un nouveau plan incliné.

Contact : patrick.verdet@sogreah.fr

TELEMAC

La mise en place d'un réseau international de distributeurs



Précurseur de la modélisation mathématique appliquée aux études d'environnement, Sogreah a développé dès le début de la décennie 80 des compétences en modélisation bi- puis tridimensionnelle d'écoulements.

En 1993, un accord avec Electricité de France pour la promotion

et l'application du système TELEMAT a marqué le passage des techniques éléments finis. Leur souplesse pour représenter des topographies et des phénomènes hydrauliques complexes a vite permis d'aborder de nouvelles gammes de problèmes, notamment dans le domaine fluvial.

Suite logique au succès rencontré par TELEMAT auprès de la communauté des bureaux d'études et des scientifiques, 2003 vient de marquer un nouveau tournant, Electricité de France confiant à Sogreah le pilotage de la diffusion de TELEMAT et la mise en place de son réseau de distribution international.

Contact : patrick.sauvaget@sogreah.fr

Résultats 2003

Sogreah poursuit sa croissance en hausse de 7,8 %

- Commandes : 69,6 millions d'euros en hausse de 4,5 %, part internationale 30 %
- Chiffre d'affaire : 64,4 millions d'euros en hausse de 7,8 %
- Résultat net : 2,67 millions d'euros, soit 4,1 % du chiffre d'affaire

 retour



Equipe de rédaction :
*Françoise Estréguil, Daniela Nedialkova,
Jean-Marc Usseglio, Patrick-Yann Dartout.*

lettre.int@sogreah.fr - www.sogreah.fr

Imprimer