

numéro 5

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



Meilleurs
Voeux
2004

Edito

Une culture internationale profondément ancrée



Partager nos savoir-faire grâce aux technologies de l'information : chez Sogreah, les sciences de l'eau et de l'environnement ont toujours fait bon ménage avec les ordinateurs. Mais au-delà de l'outil informatique, le « réseau des métiers » présenté dans cette édition se fait l'écho d'une réalité plus profonde, celle d'une communauté d'hommes et de femmes capables d'offrir

en tous points de leurs interventions une qualité de relations personnelles, d'écoute, de proximité et de mobiliser derrière chaque expert, chaque chef de projet plus de 700 compétences qui mettent leur engagement professionnel et leur plaisir à se tenir au service les uns des autres.

La bonne nouvelle dont nous voudrions faire part en même temps que de la naissance de « TECHSO », c'est la fécondité de ce tissu humain. Les anciens sont toujours là, souvent bien après leur départ officiel en retraite, mais, entre la croissance du groupe et le remplacement des générations, c'est plus de 250 nouveaux « missionnaires » qui ont vu le jour en trois ans. Notre moyenne d'âge est passée de 42 à 38 ans. Ce « baby boom », contaminé par la passion globe trotter des aînés, essaime aujourd'hui dans le monde entier, à la fois sous les modes d'intervention classiques de l'expertise ou de la conduite de projet, mais aussi sous des formes nouvelles. A Chypre, un ingénieur suédois dirige une filiale développée en lien avec un partenaire de Nicosie, il recrute une équipe où se croisent serbes et chypriotes. Parce qu'il sait s'enraciner autant que voyager, l'esprit des hommes a déjà précédé la culture du web.

François-Xavier Huard
Directeur des Relations Humaines et Qualité
francois.xavier.huard@sogreah.fr

Focus Pays GOLFE

L'histoire d'une démarche d'implantation



Le Golfe représente pour Sogreah un axe de développement stratégique pour une société d'ingénierie et de conseil qui dispose d'une bonne connaissance du monde arabe, qui souhaite intensifier un service à la clientèle privée en jouant sur son expertise maritime applicable dans les secteurs du pétrole et du gaz. Ceci pousse en effet à s'intéresser aux pays du Golfe souvent vus d'Europe de façon un peu floue, amalgamant cette région très spécifique aux autres pays arabes du Proche et du Moyen Orient.

Pourtant, les informations en provenance de cette région, les journaux spécialisés, soulignent à quel point les « places sont prises ». Si tel bureau anglais, hollandais ou allemand est déjà bien implanté sur la zone, dispose de solides références et jouit d'une grande réputation très probablement méritée, pourquoi donc aller se frotter à lui ? Pourquoi risquer l'échec ?

La question s'est posée, nous avons aussi envisagé un temps de chercher des associations. Echec cuisant teinté d'indifférence sinon de mépris. Et pourtant, nous pensons pouvoir disposer d'une certaine originalité. Nous supposons que notre statut de société plus internationale que française, véritablement privée et indépendante, que notre passé dans la région auraient été autant d'atouts enviables pour certains amis européens. Sans doute sommes nous trop immodestes ou n'avons nous pas tapé aux bonnes portes.

C'est ainsi que vient, avec un goût de challenge, le désir de s'imposer avec des partenaires locaux, émergents ou non, qui eux sauront vous accueillir auprès de clients publics et privés finalement très ouverts à des approches diversifiées et nouvelles dans des domaines de grande préoccupation de l'époque (le développement des infrastructures, les aménagements touristiques, les réalisations industrielles, la conformité environnementale, la délégation de gestion). Cette démarche, nous l'avons bien eue en Chine où l'on nous avait recommandé de ne pas aller (pas de place pour l'ingénierie internationale)...nous y avons quatre bureaux !

C'est ainsi qu'est née l'idée d'une filiale dans le Golfe, portée par des responsables motivés, déjà récompensée par un contrat important avec le GCC : l'interconnexion des systèmes d'alimentation en eau des six pays du Golfe. Tout un symbole !

Ah oui, j'oubliais, on travaille tout de même sur cette zone depuis 40 ans dans des secteurs aussi divers que les aménagements touristiques (Bahrein), la modélisation pour Palm Island (Dubai), l'alimentation en eau de Taif (Arabie Saoudite), le transfert d'eau des rivières de l'Irak vers le Koweït, la prise d'eau et le rejet en mer de la zone industrielle de Ras Lafan (Qatar) et le terminal méthanier de Bal-Haf (Yemen).

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

 retour

Focus Projet TOSHKHA

Un transfert d'eau pharaonique !



Depuis toujours, le vieux rêve de développement qui existait sur les bords du Nil consiste à étendre les surfaces cultivables trop limitées à la bande étroite du fleuve et à la région du delta. L'énorme réserve constituée par le lac Nasser pouvait servir de base pour ce type d'extension et irriguer des terres désertiques de Haute-Egypte entre Assouan et Abu Simbel. Depuis 1998, Sogreah est associée à ce projet "pharaonique" à travers deux missions principales réalisées pour le compte du Ministère des Ressources en Eau et de l'Irrigation :

- d'une part, le contrôle du projet et la supervision des travaux de la station de pompage située en tête de projet (mission réalisée sur financement égyptien de 1998 à 2003)
- d'autre part, l'assistance technique pour le management du projet et la supervision des travaux de mise en valeur du périmètre irrigué de 240 000 ha (mission réalisée sur financement français tout d'abord en 1998 - 1999 pour la définition des partis principaux, puis de 2002 à 2005 pour le suivi de la réalisation).

Le projet comprend :

- La station de pompage " Mubarak " dont la construction s'achève en fin 2003 et qui permet de relever jusqu'à 350 m³/s d'une hauteur variant de 18 à 54 m. Elle est construite dans un bassin creusé à proximité du lac, et relié à celui-ci par un canal long de 4,3 km ; la structure en béton armé (L=150 m, l=45 m, H=60 m) abrite 21 pompes à vitesse variable de 16,7 m³/s et de 12 MW de puissance unitaire.
- Le réseau d'irrigation en aval de la station comprend un canal principal de 70 km de longueur se séparant lui-même en deux branches permettant d'alimenter quatre secteurs qui totaliseront une surface de 240 000 ha ; les canaux principaux possèdent une membrane d'étanchéité protégée par des dalles en béton, et l'ensemble fonctionnera à l'aide d'un système de régulation "par l'aval" automatisé et piloté à partir d'un poste de contrôle centralisé.

Dans ce projet, l'Etat Egyptien assure le financement des infrastructures de bases pour un montant total de l'ordre de 2 Milliards d'US\$. Mais il a été prévu que le développement des secteurs irrigués soit confié à des investisseurs privés chargés de mettre les terres en valeur et de se rémunérer par la vente des productions agricoles. Des tests sont en cours au niveau de fermes pilotes pour sélectionner et mettre au point les cultures supportant le climat local chaud et sec, et présentant une valeur marchande forte lors de leur commercialisation .

Pour mener à bien ce projet depuis 1998, de nombreux ingénieurs de Sogreah ont été mobilisés pendant des mois voire des années sur un site situé dans un secteur dont l'intérêt archéologique évident ne masque cependant pas les difficultés pour la vie de tous les jours sur place.

Dominique Cochet
Directeur de la Direction des Risques
dominique.cochet@sogreah.fr

Focus "des MÉTIERS et des HOMMES"

Sogreah déploie TECHSO un système innovant de "Knowledge Management"

Le 27 novembre 2003, Sogreah a ouvert à l'ensemble de son personnel (750 personnes, 40 sites en France et à l'international) TECHSO, le réseau des métiers de l'entreprise.

Un projet ambitieux et innovant

TECHSO est un projet ambitieux et innovant de « Knowledge Management » destiné à rendre accessible, par internet, dans tout établissement du Groupe Sogreah ou de tout site nomade, sur une plate-forme unique :

- Un annuaire de compétences du groupe,
- Une base de connaissances des métiers de l'entreprise (référentiels métiers, standards internes, retours d'expérience et bonnes pratiques internes, veille technologique, documentation technique et commerciale, logiciels et outils divers de conception,...),
- Un réseau d'échange et de communication entre les acteurs d'un même métier,
- Un outil de travail collaboratif par projet,
- Progressivement, une plate-forme de communication entre partenaires et clients d'un projet.

Un système sophistiqué de protection permet à la fois une ouverture à l'ensemble du personnel permanent du groupe et un contrôle fiable de la confidentialité. L'ouverture progressive de TECHSO aux clients de Sogreah est un enjeu fort des années à venir.

Un projet humain dans un groupe en forte croissance

La base de connaissances informatisée TECHSO est ainsi le support moderne d'un grand projet humain d'échange de savoir-faire et d'expertise, de formation et d'amélioration continue, dans un groupe en fort développement (doublement de l'effectif permanent et du chiffre d'affaires en 4 ans).

Identifier plus rapidement expériences et savoir-faire, valoriser le retour d'expérience, formaliser et diffuser les bonnes pratiques, éviter les redondances, intégrer rapidement les nouveaux arrivants, identifier les facteurs de progrès et développer les savoir-clés sont autant d'objectifs permettant à la fois des gains de productivité et de valeur des services offerts par Sogreah à ses clients et une progression accélérée des femmes et des hommes de l'entreprise.

Marc Giroussens
Directeur Régional Sud-Ouest
Responsable du Comité de Suivi TECHSO
marc.giroussens@sogreah.fr

Brèves

Maroc

Assistance aux agences de bassin

La réforme du secteur de l'eau au Maroc a introduit les principes de préleveur-payeur et de pollueur-payeur et institué les Agences de bassin en tant qu'organismes chargés de la planification et de la gestion concertée des ressources en eau. Les redevances assureront l'autonomie financière des Agences et serviront également au financement d'actions de dépollution et de développement des ressources en eau. Sogreah, en association avec son partenaire Marocain CID, appuie les Agences du Sebou (40 000 km²) et du Bouregreg et de la Chaouia (20 000 km²) dans leur démarrage opérationnel et l'élaboration de leur stratégie d'intervention. A partir d'une analyse de la situation des ressources en eau dans le bassin, du contexte juridique, institutionnel et organisationnel, la stratégie d'intervention et le plan d'action de l'Agence seront finalisés au cours d'un séminaire de concertation entre les différents partenaires de l'Agence.

Cameroun

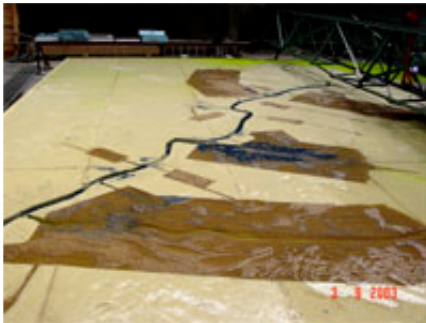
Barrage réservoir de Lom Pangar

Au Cameroun, Sogreah participe à la réalisation de l'Etude d'Impact sur l'Environnement du projet de barrage réservoir de Lom Pangar (retenue de 610 km², capacité utile de 7 milliards de mètres cubes) cofinancée par le Gouvernement Camerounais et l'AFD dans la région de Bertoua. D'une durée de 12 mois, l'étude couvre l'ensemble des effets potentiels

de l'aménagement sur son environnement naturel et humain. Sogreah est en charge des volets liés à la gestion de l'eau (qualité de l'eau dans la future retenue, pêche et biodiversité aquatique, impacts hydrauliques à l'aval et conséquences de la rupture du barrage) ainsi que de l'analyse des alternatives au projet.

USA

Un mini modèle pour étudier un des plus grands delta du monde



L'état de Louisiane (Etats-Unis) perd annuellement 75 km² de marais et terrains en bordure de mer dans le delta du Mississippi, principalement du fait d'un manque d'apports de sédiments depuis le Mississippi.

Sogreah a construit pour l'état de Louisiane, un modèle réduit physique à très petite échelle, modélisant 9 000 km² du delta et des fonds marins proches et 110 km du cours aval du Mississippi, dans le but d'étudier la faisabilité de la dérivation du Mississippi par plusieurs canaux pour reengraisser les cotes de Louisiane. Ce modèle construit et calibré au Laboratoire d'Hydraulique de Sogreah a été ensuite démonté, expédié par avion, installé à l'université de Louisiane à Bâton Rouge où des essais complémentaires de diverses solutions d'aménagements (plusieurs dérivations, nouveau chenal de navigation) sont actuellement en cours.

France

Le développement des fermes éoliennes

Sogreah a enregistré en 2003 une forte progression de son activité dans le domaine de l'énergie éolienne. Les principaux contrats concernent des fermes éoliennes de 10 MW en France pour des développeurs privés. Les prestations concernent l'évaluation des potentiels, les études techniques, les études d'impact, l'établissement de dossiers de demandes d'autorisation et l'assistance à la passation des marchés d'entreprises.

Sogreah depuis plusieurs années a mis l'accent sur les énergies renouvelables ; mini hydraulique, biogaz de centres d'enfouissement technique et éolien.

Tunisie

Barrages de Moula et Kébir

Sogreah, en association avec le bureau Tunisien Serah, a obtenu en juillet 2003 du Ministère de l'Agriculture le contrat pour la supervision des barrages de Moula et Kébir proches de la ville de Tabarka, sur la côte nord de la Tunisie.

Le barrage de Moula est un barrage en béton compacté au rouleau d'une hauteur de 80 m environ sur fondation.

Le barrage de Kébir est un barrage en remblai zoné de 80 m de hauteur environ sur fondation.

Le projet inclut également une station de pompage et un système de transfert.

L'équipe Sogreah / Serah comprend un groupe d'experts faisant des missions fréquentes et une équipe d'ingénieurs résidents. Les travaux démarrés début 2003 sont prévus pour une durée de 4 ans.

Guatemala

Reforme du secteur Eau et Assainissement

Dans le cadre du processus de reforme du secteur Eau et assainissement, le Gouvernement du Guatemala a reçu un financement de la BID. L'objectif de l'étude qui a été confiée a Sogreah et HTI est la définition d'un nouveau cadre institutionnel et légal et la proposition d'un programme chiffré de mise en œuvre de la reforme, en étroite collaboration avec un groupe de travail gouvernemental charge du dossier.

Chine

Bureau de Shanghai

Après Pékin, Chongqing et Canton, Sogreah a ouvert un nouveau bureau de projet à Shanghai. Ce bureau a été ouvert pour permettre la préparation du projet APL2 (Adaptable Program Loan) financé par la Banque Mondiale. Ce projet permettra à la ville de Shanghai de poursuivre son ambitieuse politique d'amélioration environnementale, et à Sogreah de retravailler avec la Municipalité de Shanghai après avoir démarré dans cette ville son implantation Chinoise en 1994, déjà dans le cadre d'un projet d'assainissement urbain.

Togo / Bénin

Interconnexion électrique Nord -Togo Nord Bénin



La Communauté Electrique du Bénin (CEB) a pu relancer le projet de l'interconnexion entre le Nord Togo et le Nord Bénin pour lequel Sogreah a un contrat de maîtrise d'œuvre. Ce projet consiste à réaliser 450 km de ligne 161 kV entre le réseau sud et la ville de Kara dans le Nord Togo et, à partir de là, vers Parakou dans le Nord Bénin. Le projet comprend également quatre postes HT/MT et une composante électrification rurale par câbles de garde isolés alimentés en 34,5 kV depuis les postes. L'appel d'offres aux entreprises vient d'être lancé.

OSIRIS

Des méthodes et des outils innovants pour la gestion des crises hydrométéorologiques

OSIRIS (Operational Solutions for the Management of Inundation Risks in the Information Society) est un projet de recherche financé partiellement par l'Union Européenne (Programme IST) et pour la part française par l'Etablissement Public Loire et le Ministère de l'Equipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer.

Ce projet, construit et piloté par Sogreah, a associé pendant 3 ans ingénieurs, chercheurs, sociologues et psychologues, économistes, décideurs locaux, services opérationnels de sécurité civile pour développer des méthodes et des outils opérationnels d'aide à la gestion des crises hydrologiques, en s'appuyant sur les nouvelles technologies de communication (internet, téléphonie mobile, ...) et une forte interaction avec le citoyen (pourvoyeur et receveur d'information lors des situations de crise). L'originalité d'OSIRIS, c'est de proposer des solutions concrètes et opérationnelles aux décideurs (élus, services d'annonce de crue, sécurité civile, ...) grâce à une approche pluridisciplinaire très innovante.

Son budget total est de 2 900 000 Euros.

Sogreah a piloté un groupement de 13 organismes de 5 pays. Les sites tests étaient dans les bassins de la Loire et de l'Oder. Cinq démonstrateurs ont été développés pour illustrer les résultats du projet.

Plus de 150 personnes de 14 pays d'Europe ont participé au Final Workshop du projet OSIRIS les 20-21 mars 2003 à Berlin.

Ce colloque, dont le succès a dépassé les espérances les plus optimistes, a donné lieu à des présentations fort intéressantes de la part des partenaires du projet et de conférenciers invités. L'équipe de projet a été chaleureusement félicitée par l'Union Européenne lors de l'évaluation finale qui a eu lieu à la suite du colloque.

Des applications opérationnelles d'OSIRIS ont d'ores et déjà été demandées à Sogreah par plusieurs maîtres d'ouvrages.

Les méthodes et outils développés dans le cadre d'OSIRIS complètent les fortes compétences de Sogreah dans la gestion des risques naturels : modélisation 2D des écoulements (système TELEMAC, en coopération avec EDF/LNHE), modélisation en laboratoire des phénomènes torrentiels, systèmes de prévision en temps réel et d'alerte, cartographie automatique des aléas et des zones vulnérables, stratégies de prévention, conception des ouvrages de protection rapprochée, retour d'expérience de catastrophes naturelles...

Un site Web dédié (www.ist-osiris.org) donne toutes les informations sur ce projet.

Contacts :

Patrick Sauvaget

Directeur de Sogreah/LHF

patrick.sauvaget@sogreah.fr

Marc Erlich

Responsable du projet OSIRIS

marc.erlich@sogreah.fr

SOGREAH MAGELIS

Un développement prometteur

Créé en mars 2003 (voir LI n°3, juin 2003), Sogreah Magelis propose une offre intégrée de conseil en risques et en environnement aux groupes industriels internationaux.

Le développement de Sogreah Magelis est prometteur. Sogreah Magelis est déjà sollicité par de nombreux industriels.

Ainsi Sogreah Magelis est intervenu pour des études environnementales sur des sites industriels en Algérie, Angola, Iran, Madagascar, Nigeria, Pakistan, Sénégal, Suisse. Des perspectives concrètes d'intervention en Chine, en Libye et en Russie sont à l'ordre du jour. Le développement des activités au Moyen-Orient est en cours, en coopération avec Sogreah Gulf.

Sogreah Magelis est aujourd'hui capable d'intervenir dans tous les pays du monde, en s'appuyant sur le réseau d'implantations du Groupe Sogreah, sur les compétences du Groupe (notamment la division Environnement) et sur un réseau de partenaires

et d'experts dédiés présents d'ores et déjà dans plus d'une cinquantaine de pays.

Contact :

Philippe Jean

Directeur Général

philippe.jean@sogreah.fr

Algérie

Carte sédimentaire du littoral

Sogreah réalise en association avec le Laboratoire d'Etudes Maritimes (LEM) d'Algérie pour le compte du Ministère des Travaux Publics une étude visant à établir une cartographie du régime hydro-sédimentaire du littoral ouest algérien

entre Alger et la frontière marocaine.

Cette étude d'une durée de 30 mois doit aboutir à partir de campagnes de terrain exhaustives à l'établissement d'un SIG à caractère évolutif mis à la disposition de l'administration.

Les principales informations consignées concernent les caractéristiques naturelles (houles, courants,...), les caractéristiques sédimentaires (fonds, types de côte,...), les aménagements (ports, protections, prises d'eau, rejets,...) et leurs impacts constatés, les débouchés d'oued.

SOGREAH DES SALONS, DES HOMMES... ET DES FEMMES

Ce dernier trimestre, SGH a participé au salon FIDIC/Syntec en septembre à Paris et à la Foire Internationale de l'Industrie et de la Technologie de Plovdiv en Bulgarie en septembre, à EuropAsia à Lyon en octobre, à CITEXPO à Douala en novembre et a mené une conférence sur l'ingénierie à Varsovie. Nous avons également été présents à Ciepec à Beijing ainsi qu'à Pollutec, à Paris en décembre 2003.

Algérie

Usine de dessalement de Bredeah

Sogreah réalise pour le compte de la Direction de l'Hydraulique de la Wilaya d'Oran, une assistance à la réalisation de l'usine de déminéralisation permettant de délivrer 31 000 m³/j d'eau à 1 mg/l de Total Dissolved Solid (TDS) à partir d'une saumure à 7 mg/l de Total Dissolved Solid.

Les prestations du Contrat intègrent le contrôle des études générales, l'approbation des plans d'exécution, la supervision des travaux et la réception de l'installation.

 retour



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

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