Plan de Développement Quinquennal (2020 / 2024) P. 9

WWW.GEICA.DZ

GEICA - جايكا

Bulletin d'information périodique du Groupe d'Études d'Infrastructures, de Contrôle et d'Assistance – Geica

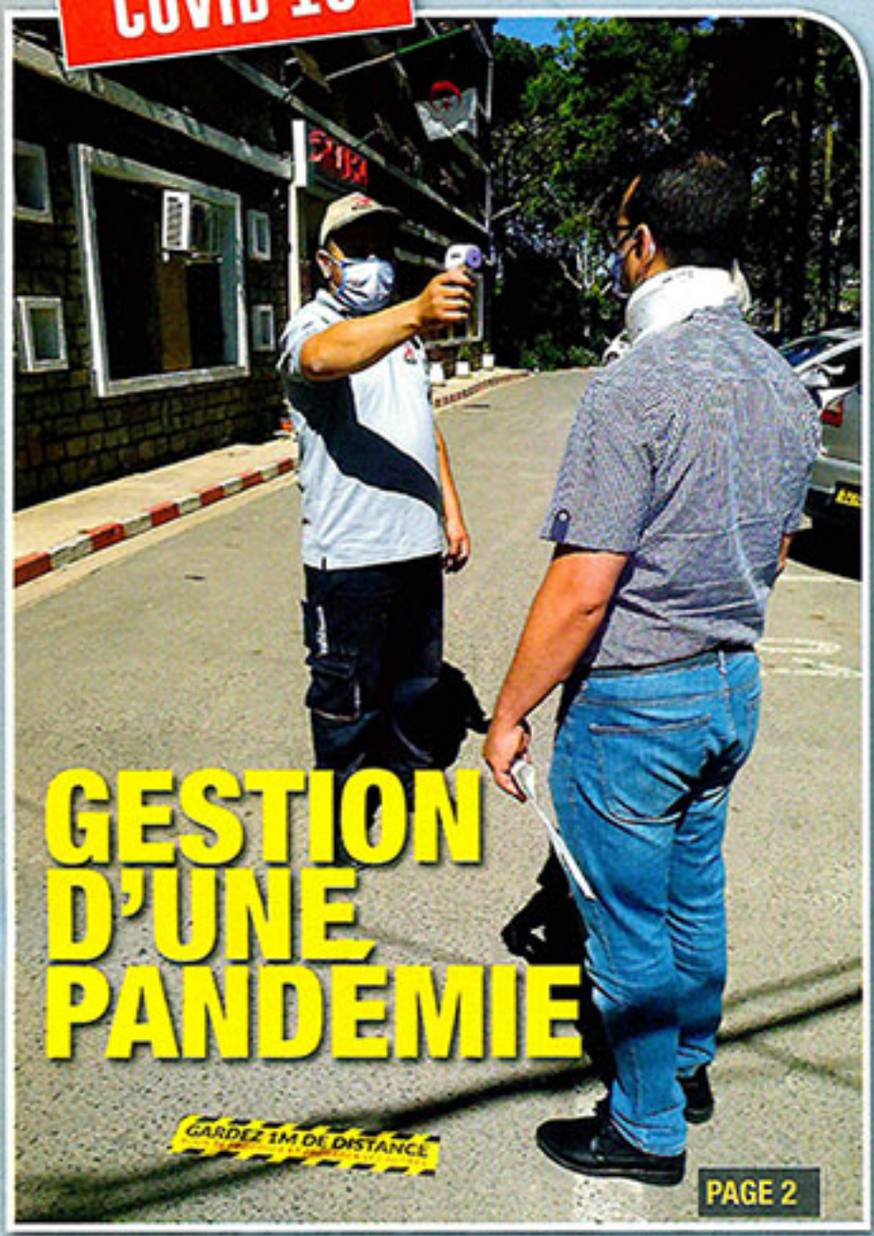
GEICA news

n°ISSN 2676 - 2366

N° 02 — 2e Trimestre 2020

Diffusion Gratuite

COVID 19



GESTION D'UNE PANDÉMIE

PAGE 2

FAROUK CHIALI

MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS À « GEICA NEWS »

« Améliorer la qualité, la capacité et le niveau de service et de sécurité des infrastructures »

PAGE 10

RÉALISATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

L'efficacité énergétique en question

Frappée par le choc du prix des hydrocarbures, l'Algérie a adopté depuis 2015 une nouvelle stratégie de diversification et d'optimisation des ressources.

PAGE 16



MANAGEMENT DE LA QUALITÉ AU LEM

SMI et normes applicables

PAGE 22



RISQUES D'INONDATION

Les propositions de la SETS pour Tindouf

PAGE 8



SONDAGES

Record battu pour le LTPO !

PAGE 5

Sommaire

Ouverture 02
Certification ISO / SMI : Le BET / SETOR haut la main • Forum d'affaires Algérie – Nigéria≈: Ouverture sur un géant africain • Félicitations.

Éditorial 03
Diversifier l'activité et la clientèle du Groupe.

Veille Normative et Technologique 04
Mise à niveau du Groupe : Renforcer l'image de marque et la compétitivité de nos filiales • Quelques définitions • Signature d'une convention Geica – Ianor • Technologie et innovation : l'appui de l'Inapi • L'ARAL tient son quatrième Congrès.

Audit 06
Audit interne : Le garant ultime de la pérennité de l'entreprise • Flash infos

Point Technique 07
Etude de faisabilité technique et économique : La route Tindouf (Algérie)- Choum (Mauritanie).

Geica en chiffres 08
Emploi / Formation / Accréditations : GEICA prépare l'avenir

Développement 09
Prévention des risques d'inondation : Une stratégie nationale à l'ordre du jour • Métrologie : La mesure du Kilogramme va changer.

L'entretien 10
Ahmed SOUILEM, PDG du Groupe GEICA à Geica News : « Compétence, Courtoisie et Volonté de servir »

C'est arrivé un jour… 12
Les naufragés du désert • Salons & Rencontres : Geica présent à deux rendez-vous professionnels incontournables

Patrimoine 13
Alerte sur la maison natale de Houari Boumediène

Enjeux environnementaux 14
Valorisation des déchets du BTP en techniques routières • Valorisation des sédiments de dragage des barrages

COVID 19

Gestion d'une pandémie



Causée par un nouveau type de coronavirus, baptisé covid-19 par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) une pandémie s'est déclarée à la mi-décembre 2019, dans la ville de Wuhan, en Chine centrale.

En dehors des mesures urgentes et drastique pour casser la chaîne de transmission du fléau et en limiter les conséquences, et pour faire face aux difficultés prévisibles découlant du ralentissement général de l'activité économique du pays, le Gouvernement a également pris des mesures d'ordre fiscal, parafiscal et d'emprunts bancaires afin de soutenir les entreprises algériennes et les aider à passer ce cap très difficile.

Le groupe GEICA, de son côté, a pris plusieurs mesures pour gérer au plus près cette crise inédite par :

• Un suivi régulier de toutes les mesures prises par le gouvernement et leur transmission aux filiales du groupe avec des orientations et des éclaircissements ;

• Le suivi quotidien de la situation sanitaire au niveau des filiales ;

• Le suivi de la situation des congés au niveau des filiales et ce conformément au décret exécutif fixant des mesures complémentaires de prévention et de lutte contre la propagation du covid-19 ;

• La participation du groupe GEICA et ses filiales au mouvement de solidarité suscité par la propagation du covid-19 avec une dotation de plus de deux millions de Dinars.

Nos filiales ont respecté toutes les directives et orientations du groupe GEICA et des autorités sanitaires du pays, pour faire barrière à la propagation de la pandémie d'une part ; assurer une continuité de service, afin d'éviter l'arrêt total de l'activité et surtout tenir ses engagements envers ses clients, d'autre part.

Dès l'apparition du Covid19, plusieurs actions ont été prises par les entreprises du groupe pour assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire des travailleurs. Une cellule de crise a été installée pour suivre l'exécution des recommandations émises, doublée d'une mise en place d'un plan de continuité d'activité (PCA). De même, la commission CHS et le service HSE ont été associés aux réunions de travail et à la prise de décisions relatives à la conjoncture.

Par ailleurs, la sensibilisation des travailleurs a été assurée par des affiches (Identification de la maladie, ses symptômes, réactions à prendre, les mesures barrières…).

Au plan de l'organisation de la continuité du travail, la formule du télétravail a été judicieusement utilisée, là où les conditions le permettaient, accompagnée de l'aménagement du temps de travail pour le personnel en activité.

Report, enfin, de toutes les actions de formation des travailleurs, en interne et en externe.

L'activité du Groupe durement impactée par le Covid 19

Le Groupe a été impacté par les mesures de confinement sanitaire imposées par le coronavirus, avec une activité pratiquement à l'arrêt notamment l'activité d'assistance et de contrôle des chantiers. En avril 2020, le Groupe GEICA a, par exemple, perdu plus de 25% de son chiffre d'affaire par rapport à la même période en 2019, avec un taux de près de 70% des objectifs fixés.

La production réalisée durant le même mois représente 67% de la production prévisionnelle des filiales, enregistrant ainsi une diminution de 27% par rapport à celle du mois d'avril de l'exercice 2019.

Heureusement, sur le plan humain, et grâce à la vigilance des premiers responsables et à la lucidité des travailleurs des entreprises du Groupe GEICA, ses neuf filiales n'ont, fort heureusement, recensé aucun cas de covid-19.

En outre, malgré la mise en congé exceptionnel de plus de 50% de leurs personnels, conformément aux instructions du premier ministère, et le gel partiel de leurs activités, les différentes filiales du groupe, ont pu réaliser des résultats acceptables, voire même satisfaisants.

Enfin, les mesures de déconfinement prises par les pouvoirs publics, pour une reprise graduelle de la vie normale, n'implique pas l'abandon des mesures barrières, mais au contraire, il y a lieu, plus que jamais, de redoubler de vigilance.

SADOUN Fouzia
Responsable de la Communication / SAETI

S'adapter à une crise inédite



PAR SOUILEM AHMED
Président-Directeur général du groupe Geica

Les conditions dans lesquelles paraît ce deuxième numéro de notre bulletin GEICA News, sont particulièrement difficiles pour les entreprises du Groupe. Son portefeuille clients est majoritairement constitué par des organismes relevant directement de l'État, aussi, lorsque ce dernier n'inscrit pas de nouveaux projets, ce qui est le cas pour l'année 2020, le plan de charge de nos filiales s'en ressent instantanément, le champ d'intervention de ces dernières se limitant alors aux projets en cours de réalisation, et dont la majorité est en voie de finition. De plus, nombre de projets ont été gelés à cause de la situation des finances publiques, grevées par la raréfaction des rentrées en devises du pays. Les prix du pétrole, même s'ils ont connu un léger redressement, sont loin d'atteindre leur niveau historique et leur cours est organiquement lié à la pandémie du coronavirus « Covid-19» qui a très durement impacté tous les segments de l'économie mondiale.

> Devant tant d'incertitudes, la sagesse commande de réduire la voilure, en attendant le retour de l'activité à son niveau normal.

Cette crise sanitaire globale, dont les effets ravageurs continuent à se développer à l'échelle de la planète, a contraint notre pays à mettre en place des mesures de protection de la population inédites par leur ampleur. Cette lutte implacable contre un virus très dangereux, dont on ne cerne pas encore tous les effets, a impliqué l'instauration d'un certain nombre de mesures contraignantes, qui consistent notamment en la limitation des rassemblements, avec une distanciation entre les personnes sur les lieux publics, et impose la limitation du nombre d'agents sur un même lieu de travail. L'instruction émise par les pouvoirs publics, limite à 50 % des effectifs sur les lieux de travail, en priorisant la libération des femmes enceintes, celles qui ont des enfants à bas âges et les personnes qui ont des maladies chroniques. Ces dispositions d'urgence, absolument nécessaires, influent évidemment sur l'activité des entreprises et notamment la mobilité de leur personnel. Seules les entités assurant le transport de leur personnel ainsi que les personnes disposant de transport particulier ont pu continuer à activer.

Notre adaptation à cette situation s'est faite par le télétravail là où les activités s'y prêtent : études, gestion des dossiers, etc. Nous attendons avec impatience le retour de l'activité à son niveau habituel, activité qui a été paralysée complètement du 22 mars jusqu'au 24 mai 2020, soit deux mois complets passés par pertes et profits. L'activité du Groupe a chuté de 30 % durant le 1er trimestre et plus de 50 % durant le 2e trimestre. Conséquence immédiate : toutes les filiales ont prévu de revoir à la baisse leurs objectifs pour l'exercice 2020 avec, toutefois, l'espoir d'une reprise de l'activité durant le 2e semestre.

Malgré ce tableau peu reluisant, une lumière d'espoir a finalement pointé à l'horizon début juin, avec une reprise timide de certains chantiers, dont le plus prometteur est relatif à la relance du mégaprojet du port d'El Hamdania, à Cherchell, suite aux instructions du Président de la République. En tout état de cause, devant tant d'incertitudes, la sagesse commande de réduire la voilure, en veillant notamment à la réduction des charges au strict minimum nécessaire, comme rappelé aux filiales lors des assemblées générales ordinaires ayant statué sur les comptes sociaux de l'exercice 2019.

Geica NEWS

Publication périodique du Groupe d'Études d'Infrastructures, de Contrôle et d'Assistance – Geica

Directeur, responsable de la publication :
SOUILEM Ahmed

7, Rue Belkacem Amani, Site Sider, Chalet N°09, Hydra Alger.
Téléphone : 023 53 43 30
Fax : 023 53 43 33
Email : geica@geica.dz
www.geica.dz

Coordination du Comité de rédaction :
HASSANI Ryma

Comité de rédaction :
BOUCHAKOUR Moussa-Ahmed, FEKIR Kouider, LOUAHDI Abdelbaki, ZERKAOUI Mouloud (Groupe GEICA)

BENMANSEUR Naziha (LTPE), BENSEMMANE Nassiba (SETOR), CHEKHCHOUKH Abdellah (SETA), GAROUI Abderrazzak (LTPS), GUELLATI Salah-Eddine (LCTP), LOUAHDI Djamal (SETS), LOUANCHI Radia (LEM), MESBAHI Kamel LTPO), SADOUN Fouzia (SAETI).

Réalisation technique et maquettes :
Arak Communication
arakcom@yahoo.fr

LE SYSTÈME DE VEILLE NORMATIVE DU GROUPE GEICA

Bilan et perspectives



LOUAHDI ABDELBAKI
Directeur du Management et du Développement Durable

Le présent article illustre les résultats d'une veille normative sur une courte durée, mais elle est porteuse d'indicateurs pertinents mettant ce dispositif en position de préalable incontournable à la mise place de tout cadre référentiel.

Quelques Arguments

- On ne s'aperçoit des avantages d'un système de veille (Normative, technologique, commerciale…) qu'après analyse quali-quantitative de l'information collectée ;
- On ne s'aperçoit de l'utilité des systèmes de management qu'après avoir mesuré l'évolution des indicateurs de performance s'y rapportant ;
- On ne peut apprécier notre évolution technologique qu'à travers des indicateurs R-D ;
- On ne peut évaluer notre compétitivité qu'à travers des indicateurs de performance KPI ; Et
- On ne peut évaluer notre performance économique, environnementale et sociale qu'à travers les GRI.

Fonctionnement

- L'activité de veille au niveau du groupe consiste à collecter les informations liées à l'évolution des normes, des logiciels et de toute sorte de produit, de procédé ou des techniques permettant d'anticiper les évolutions et les innovations.
- Dans une perspective de développement durable, la veille est un élément essentiel pour prévenir les risques.
- Les filiales du centre sont représentées au niveau des comités techniques nationaux CTN de l'IANOR pour l'élaboration des normes algériennes. Elles contribuent également à l'enrichissement du programme triennal de normalisation.
- Une procédure de veille inspirée de la norme XPx50-053 (norme de veille « normative et technologique » française) a été mise en place par le groupe et adoptée pour l'ensemble des filiales.
- Une convention de veille normative est passée avec l'IANOR depuis octobre 2017. Elle prend en charge :
  - ◊ *– La diffusion d'une manière continue de l'information normative, la mise en place d'une base référentielle normative dans les domaines intéressant le Groupe lui permettant, ainsi, de surveiller l'évolution des textes normatifs et de se référer au dernier texte à jour ;*
  - ◊ *– Le signalement des modifications concernant la liste des normes demandées par le Groupe ;*
  - ◊ *– La fourniture mensuelle de la liste des nouvelles normes ;*
  - ◊ *– La possibilité d'acquérir la ou les normes algériennes (NA) et internationale (ISO) signalées dans la liste personnalisée mise à jour pour le compte du Groupe ;*
  - ◊ *– Les autres documents sont également disponibles selon les prix pratiqués par les organismes concernés (NF- EN- CEI).*

Opportunité

- L'adhésion groupée s'élève au 1/10 du montant si l'adhésion était individualisée aux filiales, ajoutée à une réduction de 10% sur les normes NA et ISO.
- Cette démarche a l'avantage de faire bénéficier toutes les filiales du moindre coût, du fait de l'acquisition des normes en copie unique par le groupe et sa diffusion à l'ensemble des filiales.
- Cette démarche permet aussi de situer toutes les filiales au même niveau de normalisation.

Bilan

Les notifications de veille reçues durant l'exercice 2018, ont porté sur la publication de 497 normes de notre domaine d'activité, réparties comme suit :

- 181 normes internationales (ISO)
- 28 normes européennes (EN)
- 15 normes européennes adoptées des normes internationales (ISO)

- 29 normes françaises (NF)
- 4 normes expérimentales françaises
- 175 normes françaises adoptées des normes européennes (NF EN),
- 18 normes françaises adoptées des normes internationales (NF ISO)
- 47 normes CEI (normes concernant les équipements électriques).
- NF = 46% - ISO= 36% - CEI = 9% - EN = 9%
- Les notifications de veille reçues durant l'exercice 2019, ont porté sur la publication de 592 normes de notre domaine d'activité réparties comme suit :
  - ◊ *38 normes algériennes adoptées des normes internationales (NA ISO)*
  - ◊ *215 normes internationales (ISO)*
  - ◊ *31 normes européennes (EN)*
  - ◊ *43 normes françaises (NF)*
  - ◊ *157 normes françaises adoptées des normes européennes (NF EN),*
  - ◊ *36 normes françaises adoptées des normes internationales (NF ISO)*
  - ◊ *72 normes CEI (normes concernant les équipements électriques).*
  - ◊ *NF = 40% - ISO = 36% - CEI = 12% NA = 7% - EN = 5% .*

Ce dispositif a permis l'acquisition auprès de l'IANOR de :

- ◊ *250 normes sur les quatre cent quatre vingt dix sept (497) notifiées durant l'année 2018.*
- ◊ *175 normes sur les cinq cent quatre vingt douze (592) notifiées durant l'année 2019.*

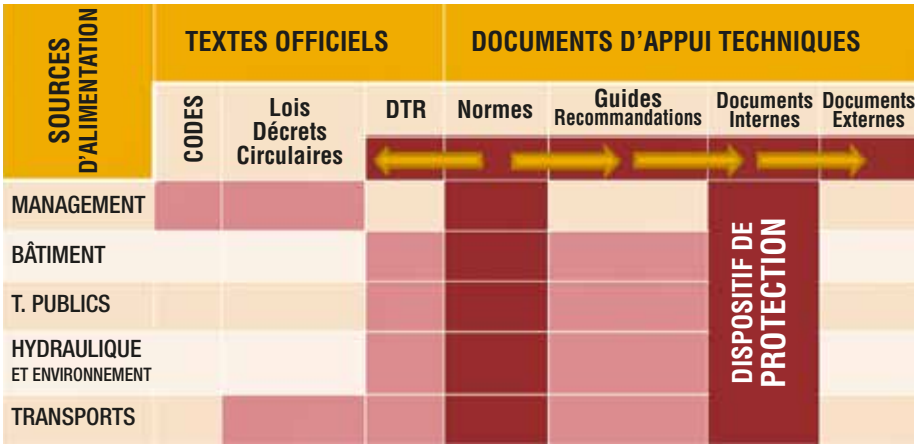
Soit au total 425 normes acquises au bout de 2 ans et mises intégralement à la disposition des 9 filiales (4 laboratoires, 4 bureaux d'études et le LEM).

Formation

Les formations programmées au titre de cette adhésion se résument par le système de normalisation mondial, régional et local, ainsi que le processus d'élaboration des normes (Type, structuration, élaboration, enquête, validation et diffusion). Notons bien que la formation sur les normes proprement dites doit se faire obligatoirement et régulièrement par les utilisateurs (Organisation d'ateliers restreints au quotidien) .

PERSPECTIVES

- **Définition d'un cadre référentiel** pour le développement de la normalisation et de la réglementation technique pour la conception et la réalisation des projets du B.TP.T.H.E.
- **Schéma du cadre référentiel :** Structuré dans un système de gestion, le cadre référentiel se présente globalement selon la compilation suivante : Les caractéristiques de ce schéma sont la simplicité et l'accessibilité, afin que tous les utilisateurs puissent savoir quels sont les documents à utiliser et connaissent leur finalité. Il n'intègre que les documents importants et pertinents. Enfin, il doit assurer la consultation dans le cadre d'un système de gestion ou d'une plateforme d'échanges.
- **Actions à mener :**
- Valider le cadre et le compléter ;
- Sélectionner les sources d'alimentation ;
- Compiler et structurer les documents (Base de données) ;
- Engager le processus de protection.



LTPOUEST

Et de 165 mètres…



RECORD BATTU !

26 décembre 2019 : une nouvelle donne est à enregistrer dans les annales du LTP-Ouest. En effet, dans le cadr e de l'étude géotechnique de l'avant-projet détaillé de la nouvelle ligne ferroviaire Boumedfaâ – Djelfa, tronçon Chiffa – Ksar-el-Boukhari, les équipes d'intervention in-situ ont pu réaliser un point de sondage d'une profondeur de 165 mètres, avec les propres moyens du laboratoire.

C'est avec un grand soulagement et une fierté partagée avec l'ensemble de son personnel que la Direction générale a pris connaissance de cette information, adressant ses félicitations et ses vifs sentiments de reconnaissance à l'équipe de sondage qui a relevé ce défi avec, à leur tête, le chef de poste, Naôum Zaïm Abdelghani.

Ce mérite revient aussi au chef de service sondage, Hadj Ali Sid-Ahmed, au chef de service in-situ, Chahboun Hamid, aux ingénieurs chargés de l'étude, Nemra Abdelkrim et Djamai Ahlem, et au directeur des études, Maïda Sidi Mohamed Hichem, qui n'ont cessé de soutenir l'équipe d'intervention en mettant les moyens logistiques nécessaires et qui ont cru en ses capacités, l'appuyant avec la plus grande détermination.

A noter qu'aucun laboratoire national, à ce jour, n'a réussi à atteindre une telle profondeur. Pour information, l'équipe félicitée n'en est pas restée là et a déjà entrepris un nouveau point de 175 mètres. Désormais, la réalisation de sondages géotechniques de grande profondeur n'est plus un exploit, mais une signature LTP-Ouest.

Bouazza Med-Redha
DRM et chargé de la Communication

L'automatisation des essais géotechniques

LTPEST

La politique de modernisation continue adoptée par le LTPEst en vue d'intégrer les technologies les plus récentes à son champ d'activités, a confronté l'entreprise au challenge de l'automatisation des essais géotechniques. Cette dernière est un sous-ensemble de machines destinées à remplacer l'enregistrement manuel, en général simple et répétitif, mais réclamant précision et rigueur.
L'opération a débuté en 2009 avec l'automatisation des dispositifs existants. En 2016, le Laboratoire a investi dans un matériel adéquat. La formation du personnel suit au fur et à mesure. Les essais concernés sont, quant à eux, des essais clés dans la mécanique des sols, leurs résultats sont déterminants : cisaillement triaxial, cisaillement rectiligne à la boite de Casagrande, compressibilité uniaxiale et compressibilité à œdomètre. À titre d'exemple, l'automatisation du système triaxial complet intégrant des contrôleurs pression-volume a connu deux générations de traitement : la première, une automatisation par interfaces et la seconde par les hydromatiques, ce qui reflète la mise à niveau permanente de la technologie d'automatisation.
En plus de la haute précision des essais, l'automatisation a abrégé la durée nécessaire de ces derniers à travers la continuité des mesures, qui se font désormais de jour et de nuit.



Uni axial automatisé

Achi Nada
Membre du comité de rédaction

Féminin Pluriel

La femme travailleuse à l'honneur



Notre Groupe a saisi l'occasion de la Journée internationale consacrée aux droits de la femme pour marquer une pause, le temps de dresser un bilan d'étape sur la place de la femme au Geica et, plus généralement, dans notre pays et à travers le monde.

Monsieur SOUILEM Ahmed, Président Directeur-général, qui a tenu à être présent, a saisi cette occasion pour rendre hommage à toutes les femmes travailleuses du Groupe. Cette année, ce sont celles chargées de la communication du LEM, LCTP et de la SAETI qui ont été particulièrement honorées pour leur importante contribution à l'instauration d'une image positive des entités du Geica. En leur remettant quelques cadeaux symboliques, le premier responsable du Groupe les a assurées de son soutien comme chevilles ouvrières dans la dynamique d'ensemble visant à plus de performance collective, indissociable de leur lutte pour l'égalité au travail et la défense des valeurs communes.
Pour terminer, on notera la progression de l'effectif féminin au sein du Groupe, qui passe ainsi de 680 employées à la fin de l'année 2017 à 722 employées au 31 décembre 2018, soit une évolution positive de près de 6%.

26ème Congrès Mondial de la Route



Tenu à Abou Dhabi en octobre 2019, ce congrès a été une opportunité unique pour le Monde de témoigner de l'avancement stratégique des transports terrestres. Cette édition, réunie pour la première fois au Moyen-Orient, était axée sur «Le rapprochement des cultures et le renforcement des économies ».
Avec un niveau de participation de 5 000 délégués, 300 exposants et une représentation de plus de 120 pays dans l'un des lieux les plus modernes de la planète – le Centre d'Exposition National d'Abou Dhabi (ADNEC).
Le groupe GEICA a, en collaboration avec l'ARAL, participé avec plusieurs filiales (SETO, SAETI, SETA et LTPS) dans le but de se faire connaître auprès des différents participants et profiter de leurs expériences.

SAETI

LE RAIL
une voie pour le développement



La nouvelle ligne électrifiée Oued Tlélat – Tlemcen

L'Algérie a, durant cette dernière décennie, connu un renouveau de l'intérêt porté au développement du rail. Un programme dense a vu le jour, lancé par l'Agence nationale des études et de suivi des réalisations des infrastructures ferroviaires (ANESRIF), portant sur la modernisation, le renforcement et la réalisation de nouvelles lignes de voies ferrées.

ZERROUK SALIM

Directeur de l'Engineering / SAETI

La SAETI a pris sa part dans cet ambitieux programme en se faisant confier plusieurs contrats d'études, de suivi et de contrôle, en se constituant en groupements avec différentes entreprises et bureaux d'études, nationaux et étrangers, pour la réalisation de ces infrastructures ; on citera :

- *RVB Tébessa, Souk-Ahras (Ligne minière) ;*
- *Réalisation de la nouvelle ligne à grande vitesse Touggourt – Hassi Messaoud ;*
- *Contournement de la ville de Biskra ;*
- *Dédoublement de la voie unique Beni Mansour – Béjaïa ;*
- *Réalisation de la voie unique Djelfa-Laghouat ;*
- *Réalisation de la nouvelle ligne ferroviaire Mécheria - El Bayadh, etc.*

Mobilisation et revue d'APD

Pour mener à bien sa mission, la SAETI a mis à la disposition de l'Anesrif, maître d'ouvrage, toutes ses équipes d'ingénieurs, techniciens et experts au niveau central, pour, dans un premier temps, assurer les approbations des études d'exécution émanant des différentes entreprises, nationales et internationales, concernées par la réalisation des différents projets.

Elle a également finalisé la mission sensible de revue d'APD, établie en majorité par des bureaux d'études étrangers, pour le compte de l'entreprise. Elle a, pour des raisons de changement de tracé sur certaines sections, réalisé de nouvelles études d'APS et d'APD ; citons par exemple le dédoublement de la voie ferrée entre Beni Mansour et Béjaïa.

Pour assurer sa mission de contrôle, la SAETI a consenti un investissement consistant en moyen matériels : locomotion (véhicule léger et 4x4), appareils topographiques (stations, niveaux et GPS) et en outils de communication (Téléphones satellitaires), ainsi qu'un grand nombre de matériels informatiques et autres pour le soutien des équipes.

Des perspectives prometteuses

Après une décennie de développement, la SAETI peut se targuer aujourd'hui d'avoir acquis une réputation d'expérience dans le domaine des études, suivi et contrôle de grands projets ferroviaires, qui sont très importants pour le développement du pays, pour le rapprochement intérieur, et en ce qui concerne les pays voisins.

La modernisation et le développement du rail passant impérativement par l'électrification des lignes (caténaires) et l'équipement du chemin de fer de nouveaux systèmes de signalisation et télécommunication, il est impératif d'ouvrir de nouvelles branches de formation spécifique à nos ingénieurs dans ce domaine du STE. Ceci leur permettra d'accéder aux technologies y afférentes, et de se préparer à prendre en charge tous ces volets, pour espérer décrocher des contrats en Algérie et à l'export. Ce sujet fera l'objet d'un prochain article.

En conclusion, le rail est et restera un moyen de transport indispensable en Algérie. La SAETI, inscrit son action dans tous les projets et décisions qui vont dans le sens du développement de cet outil, afin de contribuer au désenclavement des régions de notre vaste pays et du grand Sud en particulier.

PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS

Des Propositions pour Tindouf



Crue de l'Oued Tindouf (octobre 1994)

L'eau, sous toutes ses formes, joue des rôles multiples dans le fonctionnement des écosystèmes. Elle est, pourtant, également source de graves difficultés, en particulier dans les domaines de la santé et de l'environnement. Les évolutions climatiques engendrent parfois des crues ou inondations et orages brutaux qui, sans doute, sont le risque naturel majeur qui fait le plus de victimes et de dégâts à travers le monde.

SEDDIK BENHARRATH

Ingénieur Hydraulicien-S.E.T Sétif

LA plus grande partie de la ville de Tindouf se situe dans une cuvette qui constitue, à l'origine, le lit majeur de l'Oued Tindouf. Cet dernier traverse la plus grande partie de la ville ; il reçoit ses eaux du nord-ouest de la ville puis s'écoule en direction du sud-est vers la sebkha. Un autre Oued (Oued Djemaâ) débouche en rive gauche de la ville en créant son lit à travers le massif calcairo-gréseux pour traverser la partie sud-est de la ville, et rejoint en aval l'Oued Tindouf.

Les deux oueds, et principalement l'Oued Tindouf, ont déjà provoqué en 1994 une crue qui a causé des dégâts matériels importants. Lors de cette dernière crue (Octobre 1994) la pluie moyenne était de l'ordre de 148 mm. Ainsi, des crues plus importantes peuvent provoquer des conséquences plus graves, vu la situation de la ville, c'est pour cette raison et pour une protection des vies humaines et des différentes infrastructures de la ville contre les inondations, la protection de cette dernière s'avère nécessaire et urgente.

Contexte hydrologique et hydraulique

L'étude hydrologique consiste à évaluer les paramètres hydrologiques ainsi que les caractéristiques géomorphologiques du bassin versant afin de définir prioritairement un ordre de grandeur des apports de crue. Vis-à-vis des conditions morphologiques de site, on a proposé comme solution une série de diguettes jouant le rôle d'amortisseurs des crues exceptionnels ; elles sont considérées comme déversoirs de type Creager. Généralement, ce type de déversoirs font partie de la classe des barrages type fixes rigides, destinés à la régularisation et de dérivation des eaux de cours d'eau. La hauteur des diguettes est déterminée selon le profil en long de l'axe choisi, elle varie de 2 à 5 m avec une largeur du déversoir B qui varie suivant l'emplacement de la diguette. Les principales étapes ont été les suivantes :

- Création d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) à partir des données topographiques ;
- Construction d'un modèle hydraulique bidimensionnel structuré ;
- Calage sur des crues récentes (1994, 2004) ;
- Simulation des différents scénarios hydrologiques et de la crue historique de 1994 (plus forte crue connue).

Solution proposée

Le but final de la présente étude est la proposition des solutions d'aménagement pour protéger les zones à risque d'inondation. L'analyse des résultats de la modélisation hydraulique et de la délimitation des zones inondables a montré un rapprochement entre les différents débits simulés, l'écart en altitude du plan d'eau ne dépasse pas 50 cm entre le Q10 et le Q100.

Nous considérons donc le débit centennal comme débit de projet, et nous recommandons de la construction de cinq diguettes d'amortissement implantées en séries sur l'oued principal (Oued Tindouf) on amont de la ville de Tindouf dont volume stocké pour chaque ouvrage varie graduellement entre 10.000 m3 et 260.000 m3 NGM et le volume total stock 2 est de 301.000 m3

Conclusion

L'exploitation des débits de pointe obtenus dans une étude hydraulique permet de décrire la propagation des crues dans les tronçons concernés sous différents aspects : hauteur, débit, vitesse... ces informations constituent la base de la délimitation des zones menacées par le risque d'inondation. Pour notre cas, les études réalisées ont permis de délimiter les zones inondables au niveau d'oued Tindouf. Nous avons déterminé les sections fortement menacées par le risque d'inondation, qui sont les constructions des deux rives de l'oued Tindouf. Les cartes obtenues ont permis aussi de visualiser la répartition de la profondeur des eaux, ce qui nous a aidés à proposer des aménagements adéquats (diguette d'amortissement).

POUR RÉSISTER À UNE CONJONCTURE DIFFICILE

S'ouvrir à de nouveaux métiers

Assurer la continuité de la croissance du Groupe GEICA et de ses filiales, arrêter un plan de développement et de renforcement de ses capacités, tel est l'objet de de la mise en place de son Plan de développement quinquennal (2019 / 2024).

ZERKAOUI MOULOUD
Directeur de l'Audit Interne

Réalisé par le Centre d'Ingénierie et d'Expertise Financière « CIEF », en étroite collaboration avec les structures du Groupe et de ses filiales, ce plan d'action, qui a été adopté par résolution du Conseil d'administration du GEICA le 3 décembre 2019 vise, entre autres, à :

- Maintenir et développer la position du Groupe GEICA sur le marché des études, suivi, expertise des ouvrages de Travaux publics, avec des perspectives à l'international ;
- S'insérer progressivement sur le marché national, en qualité de cotraitant et de fournisseurs de prestations études et contrôle géotechniques, études d'impact, expertise des ouvrages complexes T.P et Hydrauliques ;
- Maintenir le niveau d'activité des filiales malgré une conjoncture économique difficile marquée par une régression de la commande publique ;
- Assurer une évolution progressive de l'activité dans ses différents postes (chiffre d'affaires, production, valeur ajoutée, excédent brut, etc.) mais également une gestion rationnelle et rigoureuse des charges et des consommations qui permettront de dégager des résultats positifs ;
- Assurer le remboursement des dettes bancaires des filiales ;
- Assurer le maintien des effectifs et l'investissement dans le facteur humain en matière de formation au profit de toutes les catégories socioprofessionnelles ainsi que l'investissement dans le matériel de production ;
- S'orienter vers les métiers porteurs annexes (Etudes de tracés ferroviaires, plans de circulation, Etudes Hydrauliques, Etudes géophysiques et topographiques, Métrologie des équipements, Etudes d'environnement, Investigation des sites maritimes et relevés des données maritimes, Essais des matériaux et produits de marquage…). Expertise d'Ouvrages Complexes (ouvrages d'art, tunnels, aéroportuaires, grands ouvrages hydrauliques…).

Évolution de certains agrégats

Agrégats	Taux d'évolution moyen par exercice	Taux d'évolution entre 2019 et 2024
Chiffres d'affaires	2 %	13 %
Production	2 %	11 %
Consommation	1 %	6 %
Valeurs ajoutée	2 %	12 %
Charges de personnel	1 %	8 %
Excédent brut d'exploitation	4 %	22 %
Résultat ordinaire avant impôts	4 %	25 %
Résultats nets	5 %	28 %

Par ailleurs, les business plan des filiales, étalés de 2019 à 2024 (Actif, Passif et TCR) dans lesquels des objectifs chiffrés ont été arrêtés, font ressortir une évolution progressive de l'ensemble des agrégats. Aussi, des rencontres ont été organisées, en présence du représentant du CIEF, avec l'ensemble des filiales, et durant lesquelles les Présidents Directeurs-généraux ont validé leurs business plans respectifs. Le Président Directeur-général du Groupe GEICA n'a, pour sa part, pas manqué, lors de ces rencontres, de sensibiliser ces derniers sur l'importance qu'il y a lieu d'accorder à ces business plans et la nécessité de se mobiliser à l'effet d'atteindre les objectifs escomptés.

Le saviez-vous ?



- **Quatre des seize plus beaux cratères** météoriques du monde se trouvent dans le désert Algérien, il s'agit des Cratères de Tin Bider (In Salah), Cratère d'Ouarkziz (Tindouf), Cratère de Amguid (Arak) et, enfin, le cratère de Talemzane (Laghouat) considéré comme le plus beau d'Algérie.
- **Des scientifiques américains** sont parvenus à créer un matériau de construction «vivant» capable de reproduire des copies de lui-même. Ayant des propriétés mécaniques similaires au béton, ce matériau est très écologique. En effet, il absorbe le CO2 et ne nécessite aucune source d'énergie extérieure hormis le soleil et un milieu humide.

FAROUK CHIALI, MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES TRANSPORTS À «

« Améliorer la qualité, la capacité et de service et de sécurité des infrast



M. Chiali, ministre des Travaux publics des Transports et Président de l'Aral, honore les anciens du Secteur.

Monsieur le Ministre, pourriez-vous faire connaitre la vision qui se dégage aujourd'hui pour le secteur des Travaux publics et des Transports à travers la nouvelle stratégie du Gouvernement ?

Farouk CHIALI : Comme vous le savez, le Plan d'action du Gouvernement pour la mise en œuvre du Programme de Monsieur le Président de la République a été adopté par les deux chambres du Parlement. Ce Plan consacre le rôle du secteur des Travaux publics et des Transports comme vecteur de développement économique et social et d'amélioration du cadre de vie du citoyen, participant à la promotion de l'investissement créateur de richesse, à travers sa contribution à la croissance économique et à la politique de l'emploi.

Etant, également, un instrument d'aménagement du territoire, il est attendu de notre secteur une contribution à la politique d'équité territoriale et d'amélioration de l'attractivité de l'ensemble des régions du pays. Cette notion d'équité apparaît dans le rôle que peuvent jouer les infrastructures et les services des transports dans l'organisation de l'espace et l'aménagement du territoire, dont le principe directeur repose sur l'idée de répartir équitablement les activités et les populations.

L'objectif assigné est la réduction des inégalités de développement à travers le territoire national, dimension à laquelle le Président de la République attache la plus haute importance.

ENTRETIEN RÉALISÉ PAR

Les Chargées de communication du Groupe
Hassani Ryma (GEICA)
SAADOUN Fouzia (SAETI)

GEICA NEWS » :

t le niveau tructures »

Quels sont vos objectifs pour le développement du secteur des Travaux publics et particulièrement la relance des projets d'infrastructures ?

Après une évaluation exhaustive des états des lieux du secteur, des objectifs de développement ont été arrêtés. Ils s'articulent autour de 4 axes fondamentaux, à savoir :

1. La poursuite de l'exécution des programmes de développement inscrits à notre indicatif et le parachèvement du portefeuille de projets relatifs à la réalisation d'infrastructures de transport,
2. La sauvegarde de notre patrimoine infrastructurel : d'une importance capitale, les opérations d'entretien doivent être, désormais, prioritaires sur les nouveaux investissements,
3. L'amélioration de la qualité de service des transports publics et l'efficacité des systèmes en place, en termes de fréquence, de durée des déplacements, de confort et de sécurité,
4. La préparation des conditions de lancement des nouveaux projets d'investissement ciblés suivant des critères de rentabilité et d'efficacité. Il demeure entendu que les investissements qui seront consentis en matière de développement des projets d'infrastructures sont conditionnés par les capacités financières du pays.

Comment évaluez-vous la communication intra-secteur en général et, plus particulièrement au sein des entreprises du Groupe Geica ?

Vous me donnez l'occasion de marquer toute l'importance qu'il y a lieu d'accorder à la communication institutionnelle, qui est souvent négligée sinon ignorée, cette communication que devra entreprendre toute institution en direction d'un public interne ou externe pour promouvoir son image, clarifier ses missions et présenter ses activités, ses produits ou ses réalisations. Pour mieux s'intégrer dans son environnement, l'entreprise doit communiquer sur elle- même et ce, pour renforcer son image de marque et susciter autour d'elle un climat de confiance et de sympathie favorable au développement de ses activités.

Il est indéniable qu'à l'ère de l'internet et des réseaux sociaux, une stratégie de communication performante de nos institutions est fondamentale. Je pense que, dans le contexte actuel, la communication est devenue une chose tout à fait primordiale et quotidienne. Pour le groupe GEICA, les supports de communication peuvent, également, servir de moyens de formation et de vulgarisation des techniques et procédés innovants.

> Le GEICA constitue un potentiel considérable en matière d'études et d'expertises, lui permettant d'accompagner notre secteur dans son élan de développement

PRÉCISION

La présente interview de Monsieur le Ministre Farouk CHIALI a été réalisée avant la pandémie mondiale du COVID19

Quelle est votre impression sur le rôle que joue le groupe GEICA dans le secteur des Travaux publics ? Quelles prérogatives réservez-vous aux Groupes, et notamment le groupe GEICA ?

GEICA est un groupe d'ingénierie, par excellence. Il assure le suivi, la coordination et le contrôle des entreprises des filières Études et Contrôle. C'est ce qui fait sa particularité par rapport aux deux autres groupes de la branche Travaux publics, qui sont eux, versés dans la réalisation. Il constitue, de ce fait, un potentiel considérable en matière d'études et d'expertises lui permettant d'accompagner notre secteur dans son élan de développement.

Dans ce cadre, il est attendu que ce groupe apporte toute sa compétence technique pour fournir des prestations intellectuelles à la mesure de nos aspirations et ce, en produisant des études de qualité, constituant pour le maitre d'ouvrage, le meilleur gage de qualité et d'économie des projets d'infrastructures. Il en est de même pour les prestations de contrôle qui doivent être fournies aux standards internationaux.

Dans un domaine ouvert à la concurrence, la performance de GEICA requiert le développement d'une synergie efficace entre ses filiales, adossé à une politique de valorisation de la ressource humaine.

Quelles sont vos attentes concernant l'Association Routière Algérienne ARAL, maintenant que vous êtes Ministre du secteur ? Pensez vous qu'elle pourrait à l'avenir être un vecteur important pour le secteur en matière de conseils, d'accompagnement et d'intelligence ?

Je pense qu'il faut s'inscrire dans les objectifs arrêtés par les membres fondateurs de l'ARAL en 1990, à savoir regrouper les compétences nationales pour mettre en commun, bénévolement, leurs connaissances et œuvrer au développement de la route.

Dans ce cadre, l'ARAL a pour vocation de renforcer les liens d'échanges entre les différents intervenants et créer un environnement propice au partage efficace et pertinent des idées et expériences mises

Dans un domaine ouvert à la concurrence, la performance de GEICA requiert le développement d'une synergie efficace entre ses filiales, adossé à une politique de valorisation de la ressource humaine.

en œuvre ou testées, pour traiter certaines problématiques ou des préoccupations communes à tous les professionnels de la route : Administration, bureaux d'études, laboratoires et entreprises de réalisation.
Je saisis, cette occasion pour rendre hommage aux membres fondateurs de l'ARAL et saluer, fraternellement, l'ensemble des membres, à qui je fais part de mon engagement à soutenir toutes les activités de leur association.

Quelle est votre démarche Recherche et Développement pour le secteur ?

Personne ne peut occulter l'impact de la Recherche et Développement (R&D) dans le processus de développement d'une entité économique, voire d'un secteur. Cette fonction est un facteur clé de toute croissance qui se veut durable. Je rappelle, dans ce cadre, les dispositions de la Loi d'orientation sur la recherche scientifique et le développement technologique, promulguée en 2015, dans un objectif de valoriser la recherche scientifique au niveau du secteur économique en Algérie, où il est stipulé que «les opérateurs économiques s'obligent à investir dans l'effort national de promotion de la recherche scientifique et de développement technologique ».
Ces dispositions législatives visent, en fait, à faire de la recherche le pivot de la relation entre les institutions du savoir, en l'occurrence les universités et les centres de recherche, et les institutions de production. Il s'agit, également, de permettre le transfert des travaux de recherche vers la production à l'échelle industrielle.
Malheureusement, le constat établi révèle l'absence d'initiative des opérateurs économiques pour la valorisation des activités liées à la recherche et développement et, par extension, l'innovation.

A ce titre, je considère que la démarche (R&D) préconisée pour un secteur comme le nôtre, doit répondre à 04 impératifs :

1. Social, compte tenu des grandes attentes de nos citoyens pour l'amélioration de leur condition de vie,
2. De sécurité, pour satisfaire les exigences des usagers en matière d'amélioration des conditions de circulation et la réduction des accidents,
3. Environnemental, pour la préservation de l'environnement,
4. Economique, eu égard aux restrictions budgétaires.

Les effets attendus de cette démarche, en adéquation avec notre stratégie sectorielle, sont articulés autour de :

- L'amélioration en termes de qualité, de capacité, de niveau de service et de sécurité des infrastructures,
- L'augmentation de la performance du système de transports
- L'amélioration de l'accessibilité et de l'attractivité du territoire,
- La meilleure intégration des impératifs du développement durable.

La production nationale de ciment dépasse largement les besoins du pays depuis déjà deux années. Il y a eu ces derniers temps quelques rencontres concernant une éventuelle utilisation de l'excédent de ciment dans la construction des routes. Quel serait votre point de vue à ce sujet ?

A l'instar de toutes les autorités routières dans le monde, le gestionnaire se pose régulièrement la question suivante : quelle technique de construction dois-je utiliser, qui m'assure, à moindre coût, le confort et la sécurité optimale, avec la durabilité recherchée ?
A ce sujet, l'utilisation du ciment dans la structure et le traitement des matériaux de chaussée, peut constituer, à priori, une solution idoine à la problématique majeure que connait notre réseau routier, à savoir l'apparition de dégradations prématurées, dues particulièrement, au non respect des charges autorisées pour les poids lourds, sans occulter la problématique spécifique de la durabilité de nos routes au Sud du pays, exposées à l'hostilité du relief et du climat saharien.
La croissance du parc de véhicules, les besoins grandissants de développement socio-économique du pays et les limites budgétaires, nous imposent, aujourd'hui, plus que jamais, d'examiner, en toute objectivité, la question du choix de la technique de béton de ciment dans la construction routière et également dans les pistes aéroportuaires et ce, évidement, en complément de la technique classique du béton bitumineux.

la problématique liée à la production nationale de ciment ne se résume pas dans la consommation des capacités excédentaires dégagées, mais plutôt aux réponses à apporter à notre principale préoccupation : comment construire des infrastructures durables ?

A ce titre, je considère que la problématique ne se résume pas, aujourd'hui, dans la consommation des capacités excédentaires dégagées par la

production nationale de ciment, mais plutôt aux réponses à apporter à notre principale préoccupation, à savoir comment construire des infrastructures durables ?
Les réponses doivent être purement scientifiques, basées sur des expériences vécues par certains pays dans l'utilisation du ciment dans les techniques de construction de chaussées et en prenant en considération les arguments de durabilité, d'économie, d'écologie, ainsi que les arguments liés au confort et à la sécurité des usagers et ce, pour aider les preneurs de décision à faire des choix informés sur les domaines d'utilisation de cette technique.

La technique de recyclage des matériaux dans l'entretien des routes est très utilisée dans les pays développés. Y aurait-il une réflexion au sein de votre département ministériel afin de l'introduire en Algérie ?

Effectivement, les principaux avantages de la technique de recyclage de matériaux routiers sont liés à des impératifs de protection de l'environnement, d'économie de ressources, de la diminution de la consommation d'énergie et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Cette technique répond, également, à la problématique posée par la réutilisation dans les chaussées et la valorisation des grandes quantités de fraisats d'enrobé générés par l'entretien du réseau routier, qui relève de la catégorie des déchets routiers.
Pour ma part, je suis favorable à toute technique de construction ou d'entretien qui réponde d'une façon optimale à nos besoins sur la base du rapport qualité/prix/durabilité. Toute initiative ou propositions de nos opérateurs qui s'inscrivent dans cette démarche sont les bienvenues.

À l'occasion du dernier SITP, GEICA a organisé une journée d'études sur la qualité de réalisation des infrastructures de base. Parmi les recommandations de cette journée, il y a celle qui stipule qu'aucun projet d'infrastructure de base ne doit être mis en service avant la réception globale, en faisant surtout allusion aux routes qui ne doivent pas être mises en service avant la réception de leur géométrie (dévers), de leur uni et de leur rugosité. Quel est votre avis ?

Vous me faites part ici, de recommandations techniques que je considère très pertinentes, car elles vont dans le sens d'une démarche de la qualité, qu'il y a lieu de mettre en œuvre, aussi bien dans le domaine des études, du contrôle que de la réalisation des travaux.
Je suis, en tout cas, pleinement conscient des enjeux de la qualité des réalisations, parce que toute amélioration de la qualité garantit mieux la durée de vie de nos infrastructures, et apporte souvent un meilleur service à l'usager. C'est le cas, des paramètres évoqués dans votre question qui sont d'une grande importance dans le confort et la sécurité des usagers de la route.

> Convaincre ou contraindre : Ce dilemme est depuis toujours au cœur des politiques de Sécurité routière.

Quelle est votre stratégie pour un dispositif de Sécurité routière efficient ?

L'analyse des causes de l'insécurité routière, montre que celle-ci dépend de plusieurs paramètres, les uns liés aux usagers et aux véhicules, les autres, à des proportions moindres, liés à l'infrastructure routière et son environnement.
Pour agir sur le facteur humain, les pouvoirs publics disposent de deux options fondamentales : convaincre ou contraindre. Ce dilemme est depuis toujours au cœur des politiques de Sécurité routière.

Convaincre signifie sensibiliser, éduquer et promouvoir la Sécurité routière par divers moyens faisant appel à la coopération et à la bonne volonté des usagers.
Contraindre comporte un sens d'obligation, à travers les nombreux dispositifs légaux et réglementaires.
Face à cette problématique complexe, il n'existe pas, à notre avis, de solution miracle, mais nous devons mettre en place, un plan d'action intersectoriel de Prévention et de Sécurité routière qui doit recourir simultanément et de manière coordonnée aux deux formes d'interventions, à travers le renforcement du volet répressif (amendes et contrôles sur les routes) et le lancement des campagnes régulières d'information et de sensibilisation. C'est justement, à ce titre, que s'inscrivent les actions engagées pour :

- La pénalisation de certaines infractions,
- L'institution du brevet professionnel pour les conducteurs de transport de voyageurs et de marchandises,
- L'introduction du dispositif du chrono-tachygraphe,
- La mise en place du système de contrôle de charges sur le réseau routier.

S'agissant des infrastructures routières, nous allons œuvrer pour garantir la meilleure qualité pour nos réalisations, particulièrement, en matière de confort et de sécurité, et nous ne manquerons pas d'agir pour réduire les accidents de la circulation par le traitement des points noirs accidentogènes.

Un dernier mot ?

Je saisis volontiers cette occasion, pour saluer l'ensemble des cadres et travailleurs du groupe GEICA et ses filiales, en les appelant à persévérer dans l'effort pour le développement de leur secteur d'activité.

Bio Expresse

Natif de Tlemcen, Farouk CHIALI est diplômé de l'École polytechnique de Lausanne.

Il a exercé notamment, et successivement, les fonctions de Directeur des Routes au ministère des Travaux publics, puis de directeur général de la Caisse Nationale d'Equipement pour le Développement (CNED) relevant du ministère des Finances.

Titulaire actuel du double portefeuille ministériel des Travaux publics et des Transports, qu'il occupe pour la deuxième fois, M. Chiali est, par ailleurs, Président de l'Association routière algérienne (ARAL) dont il est membre fondateur.

LTPSUD

Hommage à quatre martyrs du devoir

Il y a 19 ans, le 7 juin 2001, un drame survenu entre In Guezzam et Tamanrasset a couté la vie à quatre employés de la filiale LTP-Sud en déplacement dans le cadre d'une énième mission de travail qui devait être une simple routine, ils n'en sont pas revenus vivants, terrassés par la soif au fin fond du désert.



Sur les lieux du drame

CE souvenir restera à tout jamais ancré dans la mémoire de leurs collègues, et plus particulièrement de ceux qui ont vécu de près cette tragédie. Ils se rappelleront, leur vie durant, leurs collègues disparus : KEDDICI Mohamed, KATILA Abderrahmane, HAMZA Hamza et MECHRI el Nadhir.

Partis en mission, pour réaliser des essais de laboratoire sur des échantillons de projet, à destination de l'antenne de Tamanrasset, à 400 kilomètres du lieu du projet, ils empruntent une piste non goudronnée, qu'ils connaissaient bien, à bord d'un véhicule tout terrain, spécialement équipé pour faire face au terrain sablonneux et difficile qui les attendait. Hélas, leur expérience et leur connaissance des points de repère qui jalonnaient la route ne leur ont, cette fois-ci, été d'aucun secours, une brusque tempête de sable ayant effacé toute trace et rendu la visibilité quasi nulle. Le paysage habituel était bouleversé, les repères habituels chamboulés, ce qui a fatalement dérouté notre quatuor de la bonne direction.

Disparus

Ce n'est malheureusement qu'après l'écoulement de 5 longs jours après leur départ qu'un de leurs collègues de chantier a réalisé que les missionnaires n'étaient toujours pas rentrés à l'antenne de Tamanrasset. Alertée, la Direction du LTP-Sud déclencha immédiatement les recherches, aidée en cela par les différents services de sécurité, ainsi que par les habitants de la région.

Les groupes de recherche ont finalement, retrouvé les corps sans vie des quatre martyrs, huit jours seulement après leur disparition. L'un deux reposait sous un arbuste, essayant sans doute de s'abriter à l'ombre maigre de ce dernier. Le deuxième gisait sous leur véhicule, dont il a probablement essayé d'ouvrir le climatiseur avec l'espoir fou d'en récupérer quelques gouttes d'eau. Les deux derniers enfin étaient restés à l'intérieur du véhicule.

Ayant compris que l'heure dernière était arrivée, nos quatre naufragés ont eu malgré tout le temps de consigner leurs dernières volontés dans des testaments de fortune, chacun pour sa famille, ainsi qu'une lettre destinée aux responsables de la société, leur demandant de prendre soin de leurs enfants et de veiller à les enterrer dans leurs villages natals respectifs.

Ces formalités nécessaires faites, nos quatre valeureux collègues ont signé un dernier geste, hautement professionnel, en veillant à cacher soigneusement les clés du véhicule, par crainte du vol, toujours possible dans la région. L'enterrement a eu lieu à Ghardaïa le 16 juin 2001, dans une atmosphère émouvante, marquée par des sentiments de solidarité et de compassion de la part de l'ensemble des employéss du LTPSud.

Un modeste mémorial, en souvenir des martyrs du devoir, a été érigé à l'endroit où ils ont été retrouvés. Qu'Allah leur accorde Sa miséricorde et les accueille en Son vaste paradis.

El GUEROUI Abderezak
Chargé de communication LTPS

Hommage à Halim Hammoudi



J'ai connu Halim lors de ma jeune expérience dès le début des années 90 lors de mes nombreuses missions à Béjaia. C'était à chaque fois des moments de bonne camaraderie et de rigolade. Et chaque fois je l'appréciais un peu plus. Je l'ai retrouvé par chance à Alger dans ses nouvelles fonctions de Secrétaire général de Serport. J'ai eu à apprécier son esprit ouvert, imprégné de conscience professionnelle et d'humour parfois délirant. Il faisait partie des hommes de l'ombre dont nos administrations en regorgent.

C'était pour moi un moment privilégié lorsque je venais le perturber pour prendre un petit café chaud. Il savait faire une pause malgré ses responsabilités très importantes et me mettre à l'aise pour échanger sur des sujets divers.

Très cultivé, il avait de bonnes connaissances en médecine et il me donnait souvent des conseils simples et précis pour améliorer sa santé et ses fonctions… Il me parlait de sa chère maman âgée de plus de 90 ans mais qui lui donnait des connaissances pleines de bon sens.

C'est dur pour moi d'en parler au passé, mais Halim était un être plein de vie et d'empathie envers les personnes qui ont eu à accéder à son environnement de travail. Dans la vie de tous les jours Halim était un vrai belda, un être bon, un fils du peuple, cultivé, modeste et élégant qui a su garder les pieds sur terre et la tête sur les épaules malgré ses hautes responsabilités.

En étant rappelé à Dieu j'ai perdu un frère qui réussissait à chaque fois à me remonter le moral dans mes moments difficiles, faits d'inquiétudes et de doutes sur l'avenir immédiat et le futur de l'évolution de notre cher Pays. Je repartais toujours avec le sourire. Je garde en moi le souvenir de tous les bons moments passés avec lui. J'ai sur mon bureau une photo de Halim avec qui il m'arrive de parler, car je n'arrive toujours pas à croire qu'il n'est plus là.

Paix éternelle pour toi Halim et pour ton frère Karim, après une vie bien remplie par chacun de vous deux. A Dieu nous appartenons, à Lui nous retournons. Une pensée également pour ton père et ta mère, que Dieu leur prête une belle longue vie malgré ce fort chagrin. Je pense enfin à tous tes collaborateurs du Groupe Serport qui ressentent certainement l'absence parmi eux d'un tel être. Mais la Vie doit continuer et vaut la peine d'être vécue.

BOUDOUMA M'Hamed
P.D-G du LEM

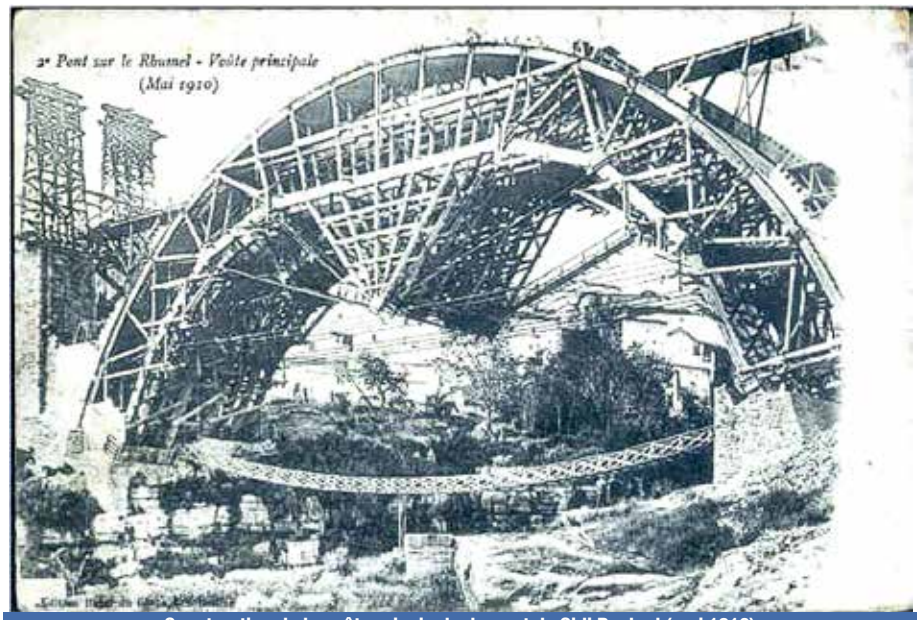
OUVRAGE HISTORIQUE EN PÉRIL

Le pont de Sidi Rached

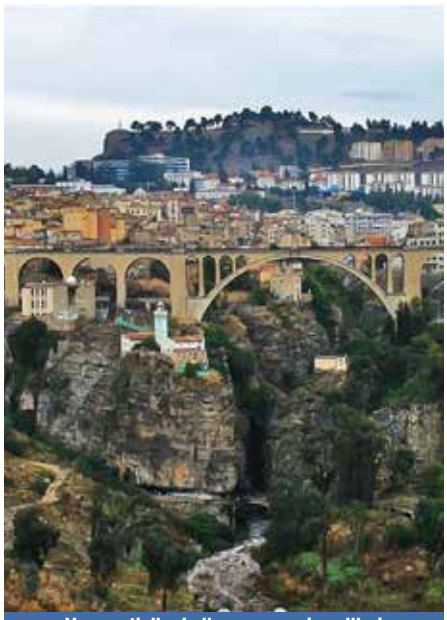
ACHI NADA

Chargée d'Études au LTPEst

En 2011, risquant l'effondrement à tout moment, le pont centenaire de Sidi Rached a été interdit à la circulation pour la première fois de son histoire. Mais que serait Constantine sans son plus célèbre ouvrage ?



Construction de la voûte principale du pont de Sidi Rached (mai 1910)



Vue partielle de l'ouvrage aujourd'hui

Ce viaduc routier, qui traverse les gorges de l'Oued Rummel, constitue la jonction principale entre les deux rives est et ouest de la ville. Sa construction a été lancée en 1907 par l'ingénieur Aubin Eyraud. Plus haut pont du monde réalisé en maçonnerie à l'époque de son inauguration le 19 avril 1912. Réalisé en pierre de taille, ce pont franchit le Rummel à 107 m de hauteur, avec une largeur de 12 m et une longueur de 447 m. Il est conçu en trois courbes reposant sur 27 arches, dont la plus large fait 70 m.

Le pont est chroniquement exposé à des glissements de terrain au droit de la culée de la rive droite du côté est du plateau d'El Mansourah. En 1946 cette section du pont connut sa première opération de réfection. Depuis, plusieurs campagnes géotechniques ont été réalisées, dont les plus récentes :

- Campagnes du LTPEst (1999, 2002 et 2004) au niveau de la culée du pont et aux alentours immédiats ;
- Campagne du LTPEst et EEG SIMECSOL (juillet 2003 à juillet 2004), dans le cadre du traitement des glissements de la ville de Constantine.
- 2011 : des travaux de confortement ont abouti à l'élimination des joints du tablier métallique, lequel isolera la culée du reste de l'ouvrage.
- Entre 2014 et 2016 : les avis techniques ont convergé vers la démolition totale de l'arche n°5 pour sa reconstitution. L'opération est à 95% d'avancement, selon la Direction des Travaux publics de Constantine.

Actuellement une galerie de drainage des eaux souterraines, qui sont la cause principale du phénomène de glissement de terrain signalé du côté du Mansourah, est en cours de réalisation.

Les travaux de creusement de cette galerie ont atteint les 60% d'avancement, soit 650 m sur un total de 1.068 m prévus.

Notons enfin que les travaux sous le Transrhumel Salah Bey contribueront à la stabilisation du pont de Sidi Rached.

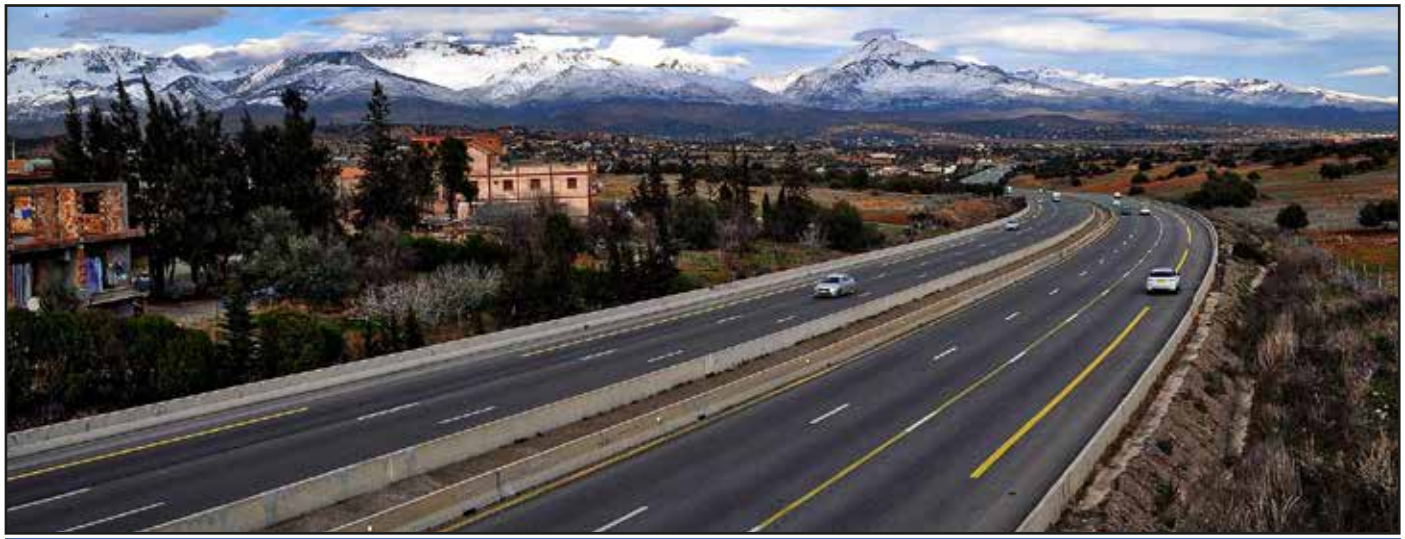
JOURNÉE TECHNIQUE

La règlementation technique dans les (TPT) en Algérie

L'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (ENSTP) de Garidi a organisé en son sein, le 09 janvier 2020, en collaboration avec ses partenaires GEICA et GITRA, une journée technique ayant pour thématique « La règlementation technique dans le domaine des Travaux Publics et des Transports (TPT) en Algérie ». Cette journée a été l'occasion de promouvoir la place de la règlementation dans le domaine des TP et aborder la problématique de l'unification des règles techniques, normes et codes de conception et de calcul pour différents types de structures.

RÉALISATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

L'efficacité énergétique en question



L'Autoroute Est-Ouest, au niveau de Bouira

Frappée par le choc du prix des hydrocarbures, l'Algérie a adopté depuis 2015 une nouvelle stratégie de diversification et d'optimisation des ressources.

LOUAHDI ABDELBAKI

Directeur du Management et du Développement Durable

Par diversification des ressources il est entendu, soit la diversification de l'activité permettant d'améliorer le PIB hors hydrocarbures, soit le recours à d'autres sources d'énergie appelées conventionnellement énergies renouvelables.

Néanmoins, et dans les deux cas, l'optimisation des ressources dans un contexte de développement durable demeure une condition incontournable pour tous les secteurs socioéconomiques. Cette disposition, rapportée à la consommation d'énergie, est dite « efficacité énergétique ».

Selon Wikipédia, « *En économie, l'efficacité énergétique ou efficience énergétique désigne l'état de fonctionnement d'un système pour lequel la consommation d'énergie est minimisée pour un service rendu identique* ».

Dans le domaine des Travaux publics, les chaussées réalisées en Algérie sont à ce jour des chaussées souples. Elles sont réalisées en mélanges à base de liants hydrocarbonés (bitumes purs), nécessitant une température de chauffage en centrale de 165° et une température de mise en œuvre de 145°. Les enduits superficiels sont réalisés à base de cut-back ou bitumes fluidifiés, théoriquement, par ajout de kérosène, le plus souvent chauffés à 120°. Ceci vient s'ajouter à la température de séchage du mélange granulaire s'il se présente à l'état humide.

Durant la période 1998-2000, le ministère des Travaux publics a lancé un projet pilote d'expérimentation, financé par la Banque mondiale, et consistant en un renforcement de la RN 28 M'Sila sur 100 kms, entre la limite de la wilaya de Sétif et celle de Batna. Ce projet, que j'ai eu l'opportunité de piloter, avait pour spécificité de réaliser la couche de base en grave émulsion à froid. Le liant était de l'émulsion à rupture lente ne nécessitant pas plus de 60° pour faciliter son brassage avant injection dans la centrale.

Après de nombreuses planches expérimentales ayant essentiellement consisté à surmonter le problème de rétention d'eau par les granulats marno-calcaires, dont le gisement a été écarté par la suite ; la technique a été parfaitement bien maitrisée et d'excellentes performances ont été atteintes et vulgarisées à l'ensemble du projet.

Une économie potentielle de dizaines de millions d'euros

Le bilan transmis à l'Administration centrale des Travaux publics et à l'Organisme national de contrôle technique des Travaux publics (CTTP), avait porté sur des conclusions favorables en termes de conditions de fabrication, de mise en œuvre et surtout de performances mécaniques.

L'estimation du coût n'était pas à la portée de l'entreprise de réalisation qui ne disposait pas d'outils de mesure et de suivi de l'économie d'énergie ; l'indicateur sur le coût de fourniture de l'émulsion supposé, frappé d'une majoration de 35% correspondant à la teneur en eau de l'émulsion, ajoutée aux frais de transformation et à la consommation de l'émulsifiant, ne constituait pas un argumentaire convaincant. Le coût de l'énergie paraissait prépondérant de par le taux qu'il occupe dans la fabrication à grande échelle.

Une étude poussée a été lancée en 2012 par le groupe Colas dans le cadre

du programme CLEANergie, pour lequel il s'est doté de systèmes embarqués de suivi de consommation. Selon Colas[1] *« l'enjeu économique de ce travail s'exprime en économie potentielle de dizaines de millions d'euros. Il s'accompagne par ailleurs d'une dimension de sécurité au travail et sur la route particulièrement précieuse. Il en résulte que ce programme est à lui seul un concentré de tous les enjeux de développement responsable : plus d'économie, plus de sécurité, plus d'environnement ».*

Toujours selon la même source, *« Colas mesure, de manière systématique, la consommation de combustible aux brûleurs des postes d'enrobage et la suit de façon méthodique et pertinente sur plus de 500 installations ».*

« Outre les éco-variantes, les techniques suivantes permettent de réaliser des économies d'énergie indirectes :

- *les enrobés tièdes, qui permettent des économies d'énergie d'environ 15 % sur la fabrication par rapport à des enrobés à chaud. En 2018, la proportion d'enrobés tièdes fabriqués par Colas correspond à 22 % de la production totale ;*
- *l'utilisation de matériaux recyclés, et en particulier les agrégats d'enrobés (fraisât d'anciennes chaussées), qui permettent d'économiser du bitume, des granulats, du transport et des gains liés à leur fabrication. Ceci entraîne des économies d'énergie si on prend en compte le bilan global du cycle de vie ;*
- *le recyclage des chaussées en place, qui permet également d'économiser de l'énergie (économie de matériaux et de transport) ».*

Les techniques citées plus haut, étant connues et bien maitrisées en Algérie, peuvent bien constituer les éléments clés d'un plan d'action d'efficacité énergétique auxquels viennent s'ajouter les dispositions suivantes :

- Les émulsions de bitume, de par leur force d'accrochage, doivent être impérativement utilisées dans un contexte de vulgarisation des enrobés tièdes et se substituer, également, aux cut-backs.
- Le recours aux bitumes purs doit être justifié (classe de trafic avec amélioration de la portance du sol support), mais aussi les bitumes modifiés (ajout d'additifs pour l'amélioration des performances) doivent faire l'exception et non la règle (surcharges exceptionnelles).

Pour rappel, Naftal est suffisamment dotée en moyens et en compétences lui permettant une maitrise parfaite de toutes sortes de transformation des bitumes.

Il n'y a pas de solutions miracles ; c'est une question d'approche, dans laquelle il y a lieu de structurer les cas courants réalisables aux moindres coûts, les cas d'études spécifiques et les situations d'exception…

Les investissements consentis par les pouvoirs publics et l'expérience capitalisée, aussi bien par les entreprises de réalisation, les bureaux et laboratoires de contrôle, ainsi que par Naftal, mettent en évidence la faisabilité de cette approche, moyennant une stratégie adéquate.

1- Site Colas : La consommation et l'efficacité énergétique.

LIGNE FERROVIAIRE À VOIE NORMALE MÉCHERIA – BÉCHAR

Etude de vulnérabilité hydraulique

La SETO, ayant obtenu en 2018 ses agréments en hydraulique et en environnement, n'a pas ménagé ses efforts pour se frayer une place sur le marché des études d'environnement. Elle réussit enfin, deux ans plus tard, à gagner une part de marché non négligeable dans ce domaine.



Ensablement d'ouvrage

Parmi les études d'environnement que la SETO réalise actuellement, il y a « l'étude de vulnérabilité hydraulique de la ligne ferroviaire à voie normale entre Mécheria et Béchar (360 Km) » pour le compte de l'Anesrif. Cette étude est menée en trois phases distinctes :

- Phase 1 : Mission A - Etudes d'identification,
- Phase 2 : Mission B - Etudes de faisabilité,
- Phase 3 : Mission C - Etudes de préparation à la réalisation des investissements.

et se décompose en trois tronçons :

- Tronçon Nord: Mécheria-Ain Sefra (101 Km.)
- Tronçon Centre: Ain Sefra-Béni Ounif (145 Km.)
- Tronçon Sud : Béni Ounif-Béchar (112 Km.)

653 ouvrages hydrauliques au total ont été inventoriés dans la zone d'étude : 645 OH, 07 ponts et un tunnel). Les interventions proposées pour chaque ouvrage sont reliées aux constats réalisés et aux dégâts observés ; elles sont aussi liées à la nature de la zone inondable et au potentiel de risque. Les types d'intervention diffèrent d'un ouvrage à l'autre, selon le contexte spécifique de la région considérée. Ainsi pour l'intervention au niveau des grands ouvrages à forte vulnérabilité, on a tenu compte des couples :

- Géologie locale / Géotechnique ;
- Topographie /Géomorphologie ;
- Dynamique fluviale / Retour d'expérience.

La vulnérabilité liée aux inondations n'est cependant pas le seul facteur d'altération des ouvrages : l'ensablement, l'érosion éolienne, les chutes de pierres, la gestion aléatoire des réseaux d'eau pluviale dans les villes sont également autant de facteurs qui participent à l'amplification du risque de vulnérabilité. Au cours des investigations de terrain, il a été constaté que les grands ouvrages situés dans les zones inondables sont les plus fragiles à cause, précisément, d'une dynamique pluviale changeante et de l'absence de traitement des bassins versants en amont. Les interventions sont d'ordre curatif et préventif ; les unes sont légères : nettoyage régulier, désensablement, reconstitution des protections existantes etc. Les autres sont plus lourdes : reprofilage de certains cours d'eau, protection des talus, nouveaux ouvrages d'évacuation.

BENSEMMANE Nassiba
Chargée de communication SETOran

17ÈME S I.T.P / JOURNÉE D'ÉTUDES MTP - GEICA

La qualité des réalisations des infrastructures de base



Allocation d'ouverture de la journée d'étude

A. BOUCHAKOR

Directeur de l'engineering GEICA

À l'occasion de la tenue de la 17e édition du Salon International des Travaux publics (S.I.T.P), du 19 au 23 novembre 2019, le Groupe GEICA a organisé en collaboration avec la Direction des Moyens d'Études, de Réalisation et du Partenariat du Ministère des Travaux publics et des Transports, le 20 novembre 2019, à la salle Ali Maâchi au niveau de la SAFEX, une journée d'étude dédiée au thème de la qualité de réalisation des infrastructures de base.

Les six communications étaient riches et suivies avec beaucoup d'attention par les nombreux participants à cette journée.

Les débats, quant à eux, longs et animés, au point où ils ont dépassé de plus d'une demi-heure l'horaire prévu, ils ont dû être interrompus par les organisateurs avec une promesse du Président directeur général du Groupe GEICA et du Président de l'ARAL d'organiser d'autres rencontres techniques sur la thématique des infrastructures de base d'une façon générale.

Plusieurs recommandations ont été émises, dont voici la substance :

- Mettre à jour et développer davantage les aspects « Démarche Qualité » et « Management des projets » au niveau de tous les intervenants des projets de réalisation des infrastructures de base : Maîtres d'Ouvrage, Bureaux d'études et entreprises de réalisation.
- Prévoir des structures « d'Audit technique » et « d'Audit Qualité » en ce qui concerne tous les grands projets des réalisations des infrastructures de base.
- Prévoir des structures d'autocontrôle au niveau de tous les grands projets des réalisations des infrastructures de base.
- Réhabiliter la mission de maîtrise d'œuvre et lui donner son vrai rôle dans l'acte de réalisation des projets d'infrastructure de base.
- Les entreprises (B.E.T, laboratoires d'études géotechniques, entreprises de réalisation) qui auront la mission de réaliser les projets d'infrastructure de base devront être choisies sur des critères :
  - ◊ *Techniques (classification et qualification professionnelle, moyens (financiers, humains et matériels) et références professionnelles.*
  - ◊ *Qualité : Certification, accréditation éventuellement pour les laboratoires d'études géotechniques.*
- Ces critères devront être adaptés à la nature et à l'importance de chacun des projets.
- Tous les intervenants dans l'acte de réaliser des infrastructures de base doivent accorder une grande importance à la formation continue et à la mise à niveau dans les trois aspects : Technique, Qualité et Management des projets.
- Aucun projet d'infrastructure de base ne doit être mis en service avant sa réception globale.
- Actualiser et développer les règlements techniques nationaux (DTU, DTR…) existants.
- exiger les certificats d'étalonnage de tous les équipements d'études (équipements de laboratoire géotechnique, topographiques…) et de fabrication des bétons hydrauliques et bétons hydrocarbonés (centrales : Balances, volumètres…)
- Mise à jour et respect de toutes les normes d'études et de réalisation des travaux d'infrastructures de base par l'ensemble des intervenants (B.E.T, Laboratoires d'études géotechniques, entreprises de réalisation)
- Les bétons hydrauliques et les bétons hydrocarbonés, entrant dans la réalisation des infrastructures de base, doivent absolument faire l'objet de formulation et de contrôle de qualité et de mise en œuvre par des laboratoires agréés et équipés en conséquence.

LES ENTREPRISES DU GROUPE GEICA RÉCOMPENSÉES



Monsieur HAMI Ali, SG du MTPT, remet un trophée au PD G du LTPSud

En marge de la 17ème édition du Salon International des Travaux publics SITP 2019, les entreprises du Groupe GEICA, LEM, LTPS et la SAETI, ont été honorées par le ministère des Travaux publics et des Transports pour les bons résultats dégagés au titre de l'exercice 2018.

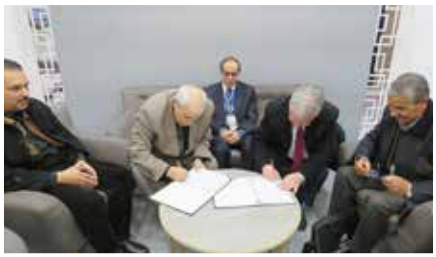
LA VIE DU GROUPE

- **06 mars 2019 :** le LEM et le LCTP contribuent au sponsoring de la journée thématique portant sur les hépatites virales B et C le à la bibliothèque Nationale du Hamma.
- **05 au 08 octobre 2019 :** la SETS participe au premier Salon National des Travaux publics et des Véhicules Industriels de Hassi Messaoud. Son stand a connu une belle affluence, avec des visiteurs très attentifs aux solutions proposées par notre filiale.



- **19-23 novembre 2019 :** Durant sa dernière participation au Salon International des T.P., le stand du Groupe GEICA a connu une animation intense avec la programmation de pas moins de 10 communications techniques, présentées par les filiales, et réparties sur toute la durée du salon.





- À l'occasion du SITP 2019, signature d'une convention-cadre de coopération scientifique et technique entre le LCTP représenté par son PDG monsieur MEZAACHE Farid et l'université des sciences et de la technologie Houari Boumediene représentée par son recteur, le professeur Noureddine BENALI CHERIF.



- **29 janvier 2020 :** Une réunion de coordination intra-groupe s'est tenue le mercredi en présence des PDG des filiales, accompagnés de leurs directeurs des Finances et de la Comptabilité. Sur invitation du PDG du Groupe GEICA, Monsieur Hammi Ali, Secrétaire général du MTPT, ainsi que le Directeur des Moyens d'Etudes, de Réalisation et du Partenariat, se sont joints à la réunion.
- Le Groupe GEICA, représenté par le directeur régional des laboratoires du LTPE, a participé à «la



journée d'information sur la Sûreté et la Sécurité des Sources Radioactives et des équipements Associés», organisée par le Commissariat à l'Energie Atomique (COMENA).

- **21-22 janvier 2020 :** Sous la supervision du Groupe, le LCTP a accompagné nos filiales LTPS, LTPO et LTPE dans la levée des remarques et observations émises par ALGERAC dans le cadre de l'accréditation des essais de laboratoire.
- **30 janvier 2020 :** Une rencontre a regroupé une délégation de l'ENSM et les responsables «Formation et Qualité» des filiales du centre pour discuter des besoins en formation managériale émanant de ces dernières.
- **1 - 5 mars 2020 :** Le Groupe GEICA a organisé une session de formation au profit des laboratoires du Groupe; LCTP, LTPS, LTPO et LTPE ayant pour thème « Initiation au logiciel AutoCAD » du 01 au 05 mars 2020.
- **Juin 2020 :** En application de la convention-cadre « GEICA-IANOR » portant sur la mise en place du Système de Management Intégré « Qualité - Sécurité – Environnement » selon les normes ISO 9001/ 2015, ISO 14001/2015 et ISO 45001/2018, pour ses neuf (09) filiales, la convention LEM – IANOR et l'ordre de service de démarrage des prestations ont été enfin signés.

DÉCONGESTION DE NOS VILLES

Les propositions de l'Aral

L'Association Algérienne des Routes (ARAL) a organisé en date du 29 février 2020 une journée d'études dédiée à l'apport à « la décongestion de nos Villes, Ouvrages d'art et Parkings urbains ».

Ouverte par Monsieur le Ministre des Travaux publics et des Transports, cette journée d'études qui s'est tenue à l'hôtel El Riad de Sidi Fredj a vu la participation de plus de 300 personnes dont deux anciens ministres du même secteur, les Présidents Directeurs-généraux des Groupes GEICA, GITRA et GITRAMA, ainsi que les Présidents Directeurs-généraux des entreprises, cadres, ingénieurs et techniciens du secteur. Suivies avec beaucoup d'attention par l'ensemble des participants, neuf riches communications ont été présentées durant cette journée dont :

- Cinq autour du thème des parkings urbains ;
- Quatre autour des ponts et ouvrages d'art.

Un débat animé s'en est suivi qui a vu, entre autres, l'intervention des deux anciens ministres sur le thème de la décongestion du trafic routier. Plusieurs propositions et recommandations ont été faites, dont :

Décongestion des grandes villes

- Identifier et répertorier les besoins en matière de réseaux d'accès et de parkings urbains.
- Définir et mettre en place une stratégie intelligente de mobilité urbaine dans ses deux axes (mobilité cyclique et mobilité linéaire) ;
- Optimiser les places de stationnement en optant pour des schémas adaptés à chaque site ;
- Implanter les parkings urbains à proximité des stations de transport public (métro, tramway, gares routières, gares ferroviaires, gares maritimes…)
- Opter pour la réalisation de parkings urbains à gestion technique centralisée, offrant à la fois des places de stationnement, une sécurité et un certain nombre de services ;
- Développer, autant que possible, le transport maritime interurbain au niveau des grandes villes côtières.

Investissements dans les infrastructures de parkings urbains

- Améliorer le taux d'occupation du sol pour ce type de constructions, qui n'est que de 50% actuellement, pour améliorer leur rentabilité et les rendre plus attractifs ;
- Faciliter l'accès au crédit et en bonifier le taux pour ce type d'infrastructures ;
- Réviser la durée de concession des terrains destinés à la réalisation des parkings urbains, ainsi que la périodicité de l'actualisation des prix de concession.

Système d'Aide à la Gestion des Ouvrages d'Art (SAGEOA)

- Mettre en application le Système d'aide à la gestion des ouvrages d'art développé par le CTTP dans le cadre du projet de jumelage ;
- Inventorier, hiérarchiser et localiser tous les ouvrages d'art et ponts selon le module « Inventaire » du SAGEOA ;
- Planifier des visites périodiques et des visites après chaque événement exceptionnel (séisme, crue…) de tous les ouvrages d'art et ponts selon le module « évaluation périodique » du SAGEOA ;
- Programmer les opérations d'entretien périodique et de réparation en temps opportun.

Bitumes modifiés

Le Directeur de la branche commercialisation des bitumes à l'entreprise NAFTAL a informé l'assistance que son entreprise produit depuis quelque temps les bitumes et émulsions modifiés :

- La modification des bitumes répond aux exigences de trafic (plus grand trafic), de climat (meilleure tenue face aux grandes amplitudes thermiques) et de confort (meilleur uni) ;
- L'utilisation des bitumes modifiés dans les enrobés (en couche de base ou en couche de roulement) permet l'amélioration de la durée de vie des routes (meilleur module, meilleure tenue à l'eau, meilleure tenue à l'orniérage et à la fatigue…) ;
- L'utilisation des bitumes modifiés dans les enrobés (en couche de base ou en couche de roulement) permet l'amélioration de la périodicité de l'entretien des routes.



M. Chiali Farouk entouré par les séminaristes de l'Aral

L'ASSOCIATION ROUTIÈRE ALGÉRIENNE – ARAL

Innovations techniques et échanges



L'Aral, entité technique de référence, continue de mobiliser (Séminaire à Sidi-Fredj en février 2020)

Dès sa création, l'ARAL a mis en place et exécute un programme riche en séminaires, journées d'études et rencontres techniques embrassant tous les domaines et thèmes relevant de l'activité et des préoccupations du secteur des Travaux publics.

ABDELHAMID FRIOUI
Secrétaire général de l'ARAL

D'éminents experts nationaux n'ont ménagé aucun effort pour fournir aux décideurs, ingénieurs et professionnels de la Route des recommandations pertinentes, fruits de l'expérience avérée de nos entreprises et bureaux d'études, contribuant efficacement à assoir une infrastructure de base de qualité et permis au pays de réussir la modernisation de son réseau routier et de mener à bon terme sa politique de désenclavement et d'aménagement du territoire.

L'Association Routière Algérienne Aral, association à but non lucratif, fut créée en 1990 par 30 hauts cadres du secteur des Travaux publics. Son statut a été modifié en 2015 pour le rendre conforme à la loi 12/06.

L'ARAL a, depuis, inscrit à son actif trois Congrès nationaux auxquels 1000 à 1500 cadres ont pris part, en plus d'un Congrès maghrébin. Les « cheveux blancs » se rappellent de leur excellente organisation et de leur indéniable réussite.

Cette dynamique associative a libéré un espace inespéré pour les jeunes cadres des années 80 – 90 qui ont pu ainsi cotoyer des cadres chevronnés de l'Administration centrale et des vieux routiers du management du secteur privé, le tout dans un cadre convivial. Ainsi, plusieurs générations de serviteurs de l'État ont pu assurer l'indispensable transmission d'expérience.

Mais, car il y a un « mais », les bonnes choses ne durent pas, par la faute de la bêtise humaine. Les doigts d'une main ne se ressemblant pas, un doigt illuminé s'est érigé en expert de tout, et déclaré que la recréation était terminée et la cessation sine die de toute activité de l'ARAL. Ceux qui ont pensé avoir délivré l'acte de décès de l'Aral n'ont pas tenu compte de l'endurance et de la volonté inébranlable de cette famille des Travaux publics de se saisir, au premier virage, de l'opportunité de donner à son association un nouveau départ à la faveur – il faut le reconnaître – d'un climat nouveau ! La suite étant une simple formalité, notre ami Yacine Berriche nous offrit l'hospitalité pour tenir notre assemblée générale à l'ENSTP. C'était tout un symbole !

El Hadj Ahmed Souilem, alors P.d.g du LCTP, mu par sa sagesse coutumière et son sens de la chose publique, nous convia à une réunion à la cantine, salle suffisamment grande pour nous accueillir et là, autour d'un repas, l'Aral prend enfin, avec l'installation de son Bureau, un nouveau départ !

Je me rappellerai toujours de la sueur froide sur certains visages, tellement le challenge s'avérait difficile. Tout était à refaire : statut, comptes bancaires, apurations des dettes avec rien dans la caisse ! Heureusement ni la volonté ni l'engagement n'ont manqué ! Les choses ont été prises à bras le corps et, en moins de six mois, les choses fonctionnaient à nouveau.

Résurrection

L'Aral recentre alors ses efforts sur ses objectifs statutaires et organise, en moins de deux ans, trois séminaires, couronnés en 2019 par son 4ème Congrès, qui a vu la participation de près de 800 délégués. Un autre défi porté à l'actif de l'Aral, dans un contexte difficile aux plans des investissements et des contraintes de financement du programme routier en cours!

Notre association a également participé avec une forte délégation aux travaux du 25ème Congrès de l'Association internationale permanente pour les Congrès de la Route (AIPCR) qui ont eu lieu en octobre 2019 à Abou Dhabi. Enfin, dernière manifestation en date, l'organisation en février 2020 d'un séminaire technique sur *"les ouvrages d'arts et les parkings urbains et leur apport à la décongestion de nos villes"* (voir article page suivante).

En conclusion, nous, anciens, n'avons ménagé aucun effort pour que l'Association ait cette maturité, cette endurance et cet esprit de servir le secteur des Travaux publics. Les jeunes d'aujourd'hui, espoir de demain, doivent s'armer de davantage de volonté pour que l'ARAL survive, s'épanouir et continuer à être cette entité technique de référence, tout en préservant cette vie de famille faite de solidarité, d'amitié et d'entraide. Le flambeau est, dès maintenant, à leur disposition.

MISE EN PLACE DU S.M.I

Avantages par rapport aux normes applicables

Les entreprises sont confrontées à deux défis majeurs : d'un côté, elles adoptent des stratégies pour éviter ou réduire l'impact des risques liés à l'activité de leur entreprise tels que les problématiques de qualité ou de sécurité ; et d'autre part, elles cherchent à développer rapidement leur capital créatif, leur agilité et leurs performances stratégiques afin d'acquérir de nouveaux avantages concurrentiels.

AMEL DJELLOUL
Manager SMQ-SSTE au LEM

LE Système de Management Intégré (SMI) s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue et peut contribuer à relever ces défis. Comme toute démarche managériale, la mise en place d'un SMI est une démarche volontaire, engagée par la Direction de l'entreprise. Il peut être mis en œuvre dans tout type d'entreprise, quelle que soit sa taille et pour tout secteur d'activité. Ce système a pour but l'amélioration continue de la performance globale. C'est une approche structurée, qui permet de fixer des objectifs et des cibles en matière de qualité, d'environnement, de santé et de sécurité au travail, de les réaliser et d'en donner la preuve.

Ainsi, le SMI représente une intégration au sein d'un même système de management des aspects qualité, sécurité et environnement. Il est fondé sur les normes ISO 9001 pour la qualité, ISO 14001 pour l'environnement et ISO 45001 pour la santé et sécurité au travail. Il peut toutefois intégrer d'autre systèmes de management tels l'énergie (ISO 50001) et la lutte de contre la corruption (ISO 37001). Certains organismes y intègrent des référentiels d'éthique sociale pour le compléter, le considérant ainsi comme un outil pour la mise en place du développement durable au sein d'une entreprise.

Les ressemblances structurelles entre les trois normes internationales (High Level Structure – HLS) ont conduit à l'évolution du SMI. Un système de management intégré intègre toutes les composantes d'une entreprise dans un système cohérent, de façon à permettre la réalisation de ses objectifs et de sa mission. L'intégration des 3 référentiels normatifs intéresse les entreprises conscientes de ces enjeux, et soucieuses de s'adapter à l'ensemble de ces contraintes dans un souci de développement, d'adaptation et de pérennité. Dans cette même optique, le SMI peut être associé aux référentiels de développement durable et d'éthique sociale, qui visent également à la pérennité du développement de l'entreprise.



LEM – Modèle d'essais en bassin à houle 3D

Avantages du SMI

Pour mémoire, le principal avantage lié à la mise en œuvre du Système de Management Intégré (SMI) est qu'il centralise les objectifs des trois domaines qu'il met en œuvre : Qualité, Sécurité, Environnement.
Ainsi, l'intégration des 3 systèmes de Management (SMI) permet la maîtrise des risques (accidents de travail et maladies professionnelles), des impacts environnementaux, de la satisfaction du client et de la diminution des non conformités. Le SMI permet également de répondre aux attentes et aux exigences des interlocuteurs, ou parties intéressées, pour chaque système. Ils correspondent :

- au client pour la qualité ;
- aux pouvoirs publics et au voisinage pour l'environnement ;
- au personnel pour la santé et la sécurité.

Mais les parties intéressées, ou parties prenantes, englobent aussi les assureurs, banquiers, actionnaires, collectivités, associations de riverains… qui ont des exigences très différentes.
Sur le plan économique, le SMI évite ainsi aux entreprises les sanctions pénales et financières, grâce à la conformité réglementaire qu'il exige. Il réduit les coûts de fonctionnement par l'intégration des trois systèmes, et satisfait l'ensemble des parties intéressées (client, pouvoirs publics, assureurs, employés, riverains, associations, …).

Avantages de la démarche

D'après une enquête menée par l'AFAQ auprès des entreprises, les principaux avantages de la démarche peuvent être chiffrés et classés ainsi :

- Améliorer l'organisation de l'entreprise (91%) ;
- Informer et former les employés de manière plus pertinente (85%) ;
- Faciliter la communication interne (82%) ;
- Augmenter l'implication du personnel (81%) ;
- Alléger le système documentaire (81%) ;
- Optimiser les coûts (80%) ;
- Atteindre la qualité totale (80%) ;
- Améliorer l'image de l'entreprise (72%) ;
- Diminuer le nombre d'audit (68%).

Le SMI permet un gain significatif de productivité pour les entreprises avec la gestion conjointe des différents domaines du management de l'entreprise au travers d'un système global. Il vise une optimisation des ressources avec la mise en œuvre de pratiques communes (analyse de risques, formation des acteurs, pilotage par des indicateurs, actions correctives et préventives, audits internes, revue de direction, système documentaire commun). Il participe à la cohérence du système de pilotage de l'entreprise en évitant les contradictions, par exemple les décisions prises dans le domaine de la qualité peuvent être compatibles avec les consignes prises en sécurité.

Difficultés de l'intégration des systèmes en SMI

Le déploiement du SMI peut s'avérer être extrêmement long et ardu. Plusieurs facteurs peuvent influer sur la lenteur de sa mise en place. C'est principalement la lourdeur et la complexité de la centralisation des processus qui ralentit la démarche. On peut également observer d'autres problématiques telles que le manque d'expertise, la charge de travail, la capacité à travailler en équipe ainsi que le pilotage des processus.
La durée de la mise en place d'un SMI varie selon plusieurs variantes. Cela dépend par exemple de l'atteinte des objectifs ou non (l'obtention d'une certification). Y-a-t-il suffisamment de ressources disponibles ? Le budget alloué au SMI est-il suffisant ? Tous ces éléments peuvent jouer sur la qualité et le délai du déploiement de cette démarche qualité.

Méthodologie de mise en place d'un SMI ?

Elle comprend les étapes suivantes :

- Diagnostic initial QSE (Bilan de la situation actuelle de l'entreprise : points faibles / points forts, Evaluation des risques QSE) ;
- rôle de la direction (Politique d'engagement QSE, allocation des ressources, Mise en place du comité de pilotage) ;
- planification (Définition du programme d'actions et des échéances, Répartition des ressources nécessaires à leur réalisation) ;



- mise en œuvre et le fonctionnement (Formation et sensibilisation du personnel, Communication interne et externe, Définition des autorités et responsabilités, Veille réglementaire, Mise en place et gestion du système documentaire, Maîtrise opérationnelle, Gestion des situations de crise) ;
- Les contrôles et les actions correctives (Audits internes et externes à l'entreprise, Dispositif de mesure et de surveillance) ;
- revue de direction et la revue processus (Gestion du retour d'expérience, Opportunité d'amélioration : les actions correctives et préventives).

Les étapes de cette démarche forment un cycle dont le moteur est l'amélioration continue. Hormis le diagnostic initial qui constitue une étape unique, les autres sont renouvelées et améliorées à chaque cycle. Il faut compter environ 12 à 18 mois pour la certification d'un système de management dans un organisme où le personnel s'implique à tous les niveaux. Cependant la mise en place d'un SMI peut être plus longue, la durée varie beaucoup en fonction du secteur d'activité de l'entreprise, de l'existant, de la taille, de l'organisation… puisqu'elle consiste en l'intégration de plusieurs systèmes de management. La durée de mise en place d'un SMI dépend essentiellement de l'engagement de la direction.

وزارة الأشغـــــال العمـوميـــة والنقـــل

Ministère des Travaux Publics et des Transports

مجمـع دراســـة المنشآت، المـــراقبة والمـــساعدة-جايكا-

GROUPE D'ETUDES D'INFRASTRUCTURES, DE CONTROLE ET D'ASSISTANCE

مخبر الأشغـــال العمـومية في جنـوب البلاد

LABORATO RE DES TRAVAUX PUBLICS DU SUD

ETUDES ET CONTROLES GEOTECHNIQUES DANS LE DOMAINE DES TRAVAUX PUBLICS ET BATIMENT



Activités

- Auscultation des Chaussées Aéronautique et Routière
- Essais Géophysiques Appliquées en Génie Civil
- Essais In-Situ
- Mécanique des Sols
- Analyse des Produits Bitumineux
- Analyse du Béton & du Ciment
- Analyse des Matériaux
- Analyse Chimique

Siège Social : Zone d'activité Bouhraoua BP 332 Ghardaïa/Tél : 029 25 27 38-39 Fax : 029 25 27 44

Site web : www.ltps.dz Email : contact@ltps.dz / dg.ltpsud@yahoo.fr