

سوناطراك



sonatrach

SONATRACH NEWS

N°35 / Septembre - Novembre 2021



SONATRACH :
**SIGNATURE DE LA DÉCLARATION GÉNÉRALE DE LA POLITIQUE
DE PROMOTION DU CONTENU LOCAL ET DE L'INTÉGRATION
NATIONALE**



P.12
**VALORISATION
DES HYDRO-
CARBURES:**
**PRODUCTION
DE POLYPRO-
PYLÈNE EN
TURQUIE**



P.27
**DR.NAIT AMAR
MENAD**
**PORTRAIT D'UN
CHERCHEUR A
SONATRACH**

SOMMAIRE

ÉDITO	P03
ÉVÉNEMENT	
SIGNATURE DE LA POLITIQUE DE PROMOTION DU CONTENU LOCAL	P05
PARTICIPATION DE SONATRACH À DES FORUMS INTERNATIONAUX	P07
SIGNATURE D'UNE CONVENTION AVEC L'ANEM	P10
SONATRACH À LA 10 ^E ÉDITION DU NAPEC	P12
AUDIENCES DU PDG	P16
VIE DE L'ENTREPRISE	
WORKSHOP : PRODUCTION ET GESTION DU RÉSERVOIR DES CHAMPS DE HASSI MESSAOUD	P17
JOURNÉES DE VULGARISATION DE LA LOI 19-13 RÉGISSANT LES ACTIVITÉS D'HYDROCARBURES	P18
COMMÉMORATION DU 1 ^{ER} NOVEMBRE	P20
PROJET	
CAP SUR LA CAPITALISATION DES EXPÉRIENCES DE GESTION DE PROJETS	P21
PROJET TRH : LANCEMENT DES TRAVAUX DES COMITÉS MÉTIERS	P25
SIGNATURE DE 2 CONVENTIONS-CADRES ENTRE ASMIDAL ET L'OAIC ET 3A SPA ET LE GROUPE AGROLOG	P26
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	
RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT : CAP SUR L'EXCELLENCE PARTENARIAT UNIVERSITÉS – ENTREPRISE	P28
PARTENARIAT ENERGÉTIQUE ALGÉRO-ALLEMAND	P30
SONATRACH / LAFARGE –ALGERIE	P31

P.20

**COMMÉMORATION
DU 1^{ER} NOVEMBRE**



P.22

**CAP SUR LA
CAPITALISATION
DES
EXPÉRIENCES
DE GESTION DE
PROJETS**



www.sonatrach.dz



www.facebook.com/SONATRACH



www.youtube.com/SONATRACH



A NOS LECTEURS

SONATRACH NEWS est une revue éditée par la Direction Communication. Les textes publiés ne représentent pas nécessairement les positions officielles de SONATRACH.

Toute reproduction d'articles ou de photos doit être soumise à une autorisation.

SONATRACH, Djenane El Malik- Hydra, Alger, Algérie

CMN.SH@SONATRACH.DZ

SOMMAIRE

HSE

ACTIVITÉS DE LA COMMISSION PARITAIRE SUPÉRIEURE
D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ DE L'ENTREPRISE (CPSHS) P32

EXERCICE DE SIMULATION D'EXTINCTION D'INCENDIE INDUSTRIEL P33

FORMATION

CONVENTION DE COOPERATION ENTRE L'IAP ET L'INSTITUT
NATIONAL DU PÉTROLE ET DU GAZ DU SÉNÉGAL P34

SIGNATURE D'UNE CONVENTION DE COOPÉRATION ENTRE SONATRACH/IAP ET
LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES HYDROCARBURES DE DJIBOUTI P34

DÉMARRAGE DU PARCOURS DE FORMATION « PRATIQUES DE L'INTERVENTION »
AU CENTRE DE FORMATION DE SÉCURITÉ INDUSTRIELLE (CFSI) DE L'IAP P35

RESPONSABILITÉ SOCIÉTAL

19^e EDITION DES JEUX MÉDITERRANÉENS « ORAN 2022 »
SONATRACH CÈDE LA SALLE OMNISPORTS DE BETHIOUA À LA WILAYA D'ORAN P36

PORTRAIT

DR NAIT AMAR MERAD CHERCHEUR DE LA DIVISION LABORATOIRE P37

SPORT

TOURNOI INTERNATIONAL DE FOOTBALL INTER-COMPAGNIES
LES JEUNNES DE SONATRACH POURSUIVENT LEUR PRÉPARATION P39

CONTRIBUTION

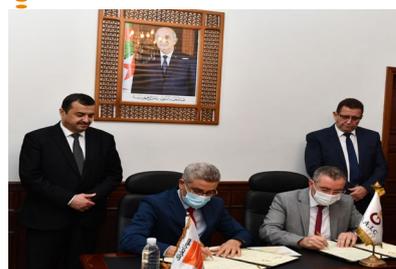
DIGITALISATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE LEVIER DE DÉVELOPPEMENT
DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE À SONATRACH P40

P.27

SIGNATURE DE 2

CONVENTIONS-

CADRES



P.40

TOURNOI

INTERNATIONAL

DE FOOTBALL

INTER-

COMPAGNIES



www.sonatrach.dz



www.facebook.com/SONATRACH



www.youtube.com/SONATRACH

SONATRACH
NEWS



A NOS LECTEURS

SONATRACH NEWS est une revue éditée par la Direction Communication. Les textes publiés ne représentent pas nécessairement les positions officielles de SONATRACH.

Toute reproduction d'articles ou de photos doit être soumise à une autorisation.

SONATRACH, Djenane El Malik- Hydra, Alger, Algérie

CMN.SH@SONATRACH.DZ

ÉDITORIAL

“ La promotion du contenu local pour atteindre l'intégration nationale ”

SONATRACH, en adéquation avec les orientations des pouvoirs publics, a initié une politique de développement orientée vers la promotion du produit national, et ce en recourant aux entreprises nationales pour la réalisation de ses projets, ainsi qu'en mettant en place un solide partenariat avec les universités et écoles de formation. Un engagement inscrit dans sa déclaration générale de la promotion du contenu local et de l'intégration nationale.

Et pour conforter les efforts entrepris dans cette optique, SONATRACH s'est fixée l'objectif stratégique de maximiser le recours à l'outil national des biens et des services pour augmenter le niveau de participation des entreprises nationales dans l'ensemble de ses activités, avec un focus sur l'apport de ses filiales désormais systématiquement associées à ses projets structurants que ce soit dans la réalisation des projets ou la fourniture des biens et services sur l'ensemble de la chaîne de valeur des hydrocarbures.

Pour contribuer efficacement à densifier le tissu industriel national, SONATRACH entend

de tisser des liens forts avec les startups, les PMI/ PME et les microentreprises, publiques et privées, pour répondre de manière efficace et efficiente à ses différents besoins.

Dans la continuité de cette démarche, SONATRACH a inclus dans sa procédure de passation des marchés, une nouvelle stratégie qui prend en compte la modalité imposant aux structures opérationnelles de recourir en priorité aux entreprises et organismes nationaux lorsque ces derniers sont en mesure de répondre aux cahiers des charges.

Pour leur part, les co-contractants étrangers sont invités également à faire appel à la sous-traitance locale en prenant en compte, bien sûr, son niveau d'expertise et ses qualifications.

Stimuler et conforter l'économie nationale en apportant des facilités à l'outil local pour être admis dans son plan de développement, constitue indéniablement un axe stratégique dans le développement futur des activités de SONATRACH au sein d'un environnement industriel national mis à niveau et performant.

PROMOTION DU CONTENU LOCAL SIGNATURE DE LA DÉCLARATION GÉNÉRALE DE LA POLITIQUE DE PROMOTION DU CONTENU LOCAL ET DE L'INTÉGRATION NATIONALE DE SONATRACH



Dans le cadre de l'application des orientations des Pouvoirs Publics concernant la promotion de l'outil national de production et du déploiement de la stratégie de SONATRACH, le Président Directeur Général, M. Toufik HAKKAR, a procédé le 10 Octobre 2021 au niveau de la Direction Générale de SONATRACH, à la signature de la Déclaration Générale de la Politique de Promotion du Contenu Local et de l'Intégration Nationale. La cérémonie de signature s'est déroulée en présence de M.M. les Ministres de l'Energie et des Mines, de l'Industrie, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, du Ministre Délégué auprès du Premier Ministre Chargé de l'Economie de la Connaissance et des Startup et du Ministre délégué auprès du Premier Ministre chargé des Microentreprises, ainsi que des représentants du Partenaire Social et de hauts responsables du Groupe SONATRACH

Lors de son allocution d'ouverture, le PDG de SONATRACH a indiqué qu'à travers l'adoption de cette politique, SONATRACH s'est fixée des objectifs stratégiques qui contribueront à mettre en place un écosystème orienté contenu local, pour stimuler le tissu industriel des PME/PMI, des microentreprises et des startup algériennes et développer des compétences nationales à même de répondre de manière efficace et efficiente aux besoins de

SONATRACH: « Cette politique traduit, également, la continuité des efforts entrepris par SONATRACH pour la promotion et le développement de l'intégration nationale en visant continuellement à maximiser le recours à l'outil national de production de biens et services », précisera-t-il.

Le Ministre de l'Energie et des Mines, M. Mohamed ARKAB, a souligné lors de son intervention, l'importance de la démarche de SONATRACH, qui s'inscrit en droite ligne avec la stratégie des pouvoirs publics visant la relance de l'économie nationale à travers l'exploitation optimisée du potentiel national existant. Il a notamment déclaré : « Cette annonce intervient en exécution de la décision du Président de la République et des directives du Premier ministre visant à développer les moyens de production nationaux en fixant des mesures légales et réglementaires qui obligent tous les opérateurs économiques à recourir aux produits et services fabriqués localement dans le cadre de l'exécution de leurs commandes ».

Objectifs de la Politique de Promotion du Contenu et de l'Intégration Nationale

Cette politique vise à renforcer et accélérer le recours à l'outil national de production pour la réalisation et le développement de ses activités et ce, dans le cadre de la

refonte de l'économie nationale centrée sur la valorisation des ressources nationales et le potentiel humain. Elle a pour objectifs de maximiser la participation de l'outil national de production dans sa chaîne de valeur, maîtriser les dépenses liées à l'importation de biens et de services, encourager l'émergence de nouvelles entreprises algériennes fondées sur l'innovation, la compétitivité, la qualité et le savoir et atteindre un degré de maîtrise technologique appréciable dans ses différentes activités liées à la chaîne des hydrocarbures.

Les engagements de SONATRACH

Aussi, dans le cadre de cette politique, SONATRACH s'engage à :

- Intégrer : dans sa procédure de passation des contrats des modalités imposant aux structures opérationnelle et fonctionnelles de SONATRACH de recourir, en priorité, au contenu local, lorsqu'il est en mesure de répondre au besoin ;
- Adapter la stratégie contractuelle pour favoriser le recours, en priorité, à l'outil national de production ;
- Exiger des cocontractants étrangers le recours à la sous-traitance locale dans la mesure de sa disponibilité et de sa qualification ;
- Accompagner les entreprises algériennes pour la fabrication de biens et / ou la réalisation de projets susceptibles de constituer une alternative à l'importation y compris en matière de certification et de normalisation internationales ;
- Soutenir les sociétés de droit algérien, auprès des institutions relevant de l'Etat ;
- Communiquer régulièrement sur les besoins et les opportunités d'affaires offertes dans les plans de procurement de SONATRACH ;
- Associer les sociétés affiliées à SONATRACH dans les actions de développement et de la promotion du contenu local et de l'intégration nationale ;
- Contribuer au développement des capacités nationales en matière de maîtrise technologique dans les métiers de SONATRACH ;
- Encourager les partenariats entre les entreprises algériennes publiques et privées mis en place dans un cadre organisé.

Plusieurs contrats avec des Entreprises Nationales

La cérémonie a été également marquée par la signature de plusieurs contrats avec des entreprises nationales. Ainsi, six (06) contrats ont été signés entre SONATRACH et des Filiales. Il s'agit de ENAC, GCB, ENGTP et SARPI, dont les contrats concernent la réalisation d'infrastructures et des travaux de remplacement d'équipements avec un montant global de plus de 105 milliards de dinars. Les contrats signés ont concerné les projets suivants :

- Remplacement de la station de Pompes SP1/OK1 à Haoud El Hamra (HEH) du STC OK1/34 (R-SP1/OK1) entre SONATRACH et le Groupement composé de GCB, GTP et SARPI ;
- Remplacement de l'oléoduc OD1 Borma - PC1 sur une longueur de 137 Km en Ø 16 (ROD1) entre SONATRACH et le groupement composé par GCB et ENAC ;
- Mise en conformité des systèmes de détection/ extinctions et des réseaux anti-incendie des installations de transport de la Région Ouest (RTO) (zone de Laghouat/ Hassi R'mel) entre SONATRACH et l'ENAC ;
- Étude, fourniture, réalisation et mise en service de 02 bacs de stockage de brut de 25000 M³ au CINA à Hassi Messaoud entre SONATRACH et ENGTP ;
- Développement des champs gaziers de Tinhert vers Alrar « Full Development » projet de réalisation en EPC d'un réseau de collecte pour le raccordement de 73 puits de Tinhert vers Alrar entre SONATRACH et GCB-ENAC-SARPI ;
- Réalisation d'une base de vie & camps de sécurité à Ain Tsila wilaya d'Illizi entre SONATRACH et GCB.

Par ailleurs, un protocole d'accord pour la création d'un groupement d'entreprises, a été signé entre l'Entreprise Nationale de Génie Civil et Bâtiment (ENGCB), Filiale du Groupe SONATRACH et la Start-up « l'Ours for Oil & Gas Services » portant sur la mise à disposition des installations de production pétrolière en deux lots.

Participation de SONATRACH au ALGEST

SONATRACH a participé au Salon International de la sous-traitance Industrielle, qui s'est tenu du 22 au 25 Novembre 2021 au niveau du Palais des Expositions d'Alger (SAFEX). ALGEST est organisé conjointement par le World Trade Center Algiers et la Bourse Algérienne de Sous-traitance et Partenariat (BASTP).

Un total de 80 entreprises, entre opérateurs économiques, donneurs d'ordres et sous-traitants, ont pris part à cette manifestation avec l'objectif d'augmenter le taux d'intégration de l'industrie algérienne et ainsi permettre l'émergence d'une production nationale compétitive, tant sur le marché national qu'international.

La participation de SONATRACH et de ses filiales à cet événement vient consacrer la démarche de SONATRACH, visant à stimuler le tissu industriel national et permettre l'émergence des potentialités des PME et PMI algériennes.

ALGEST a été aussi l'occasion pour SONATRACH de communiquer autour de sa politique de promotion du contenu local.

Participation de SONATRACH à des manifestations internationales

Dans le cadre de ses activités, le Président Directeur Général de SONATRACH a eu plusieurs entrevues avec des représentants d'entreprises et de partenaires étrangers. Ces rencontres traduisent la dynamique de SONATRACH dans la recherche et la concrétisation de partenariat permettant le développement d'affaires, la concrétisation et consolidation de projets.

Outre les audiences accordées par le premier responsable aux représentants d'entreprises étrangères et de représentations diplomatiques, M Toufik HAKKAR a eu à participer à plusieurs forums et manifestations à l'étranger, où il a eu des discussions avec des responsables de compagnies activant dans le domaine de l'industrie des hydrocarbures, en vue de lancer et/ou consolider des coopérations fructueuses.



SONATRACH PARTICIPE À ADIPEC 2021

Une délégation algérienne conduite par le Ministre de l'Énergie et des Mines, M. Mohamed ARKAB, accompagné du Président Directeur Général du Groupe SONATRACH, M. Toufik HAKKAR, a participé aux travaux de l'Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference (ADIPEC), qui s'est déroulée du 15 au 18 Novembre 2021 au Centre National des Expositions d'Abu Dhabi (Émirats Arabes Unis).

Organisée par l'Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), l'Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference (ADIPEC) est une plateforme de rencontre où les entreprises pétrolières, gazières, énergétiques et les professionnels du domaine, se donnent rendez-vous

pour confronter et façonner leurs modèles d'affaires et leurs stratégies, dans un contexte énergétique en perpétuelle évolution.

Cette manifestation a vu la participation de plus de 1000 ministres, dirigeants d'entreprises mondiales Oil & Gas et de l'énergie, ainsi que des experts du monde entier. Dans le cadre de ses activités durant l'ADIPEC 2021, le PDG de SONATRACH a rencontré plusieurs managers de compagnies pétrolières internationales pour discuter des opportunités offertes pour des investissements en Algérie et sur les capacités installées du Groupe SONATRACH et ses différentes filiales.

M. Toufik HAKKAR a notamment tenu des réunions et des consultations avec les représentants de Eni, Shell, Gazprom International, American Occidental, Honeywell, Schlumberger, Dragon Oil, Petrofac, l'espagnole Tecnicas et d'autres compagnies du secteur Oil & Gas .

L'objectif de ces entrevues est de contribuer à assurer la stabilité des marchés de l'industrie pétrolière, compte

tenu des attentes de la demande croissante en énergie, tout en œuvrant à la réduction de l'empreinte carbone, dans le prolongement des résolutions de la conférence sur le climat « COP26 », ainsi que d'examiner les possibilités qui s'offrent pour construire un futur partenariat stratégique basé sur le principe gagnant-gagnant.



Semaine Russe de l'Énergie

Le Président Directeur Général de SONATRACH a pris part aux travaux du forum international "**Semaine Russe de l'Énergie**", tenu du 13 au 15 octobre 2021.

Des chefs d'entreprises et d'organisations internationales de l'énergie, représentant plus de 200 sociétés russes et mondiales, ainsi que des experts dans des divers domaines de l'énergie, ont pris part à ce forum.

Les travaux du forum, ouverts par le Président Russe Vladimir POUTINE, ont débuté par une intervention sur les évolutions du marché pétrolier en général, et du marché gazier et ses perspectives à moyen et long termes en particulier.

Le Forum a constitué une opportunité pour tenir une série de rencontres avec des responsables de sociétés russes en vue d'examiner les voies et moyens de

coopération, à l'instar de la directrice exécutive de commercialisation du gaz au sein du groupe Gazprom, avec laquelle il a évoqué la crise du gaz qui est d'ampleur mondiale et les perspectives de coordination pour atténuer son impact et œuvrer à la stabilité du marché.

Le Directeur exécutif en charge de l'exploration et de la production a également été au programme des rencontres de M. HAKKAR où les projets en commun ont été abordés. Les rencontres se sont poursuivies avec des responsables d'entreprises de prestataires de services pétrolier comme Arkoil, activant dans le développement de technologies propres utilisées dans l'industrie pétrolière ou encore Rosatom qui a développé des petits et moyens réacteurs modulaires pour la production énergétique afin d'approvisionner les zones reculées dépourvues de réseaux électriques.

Turquie

Signature de trois (03) contrats pour le développement du projet pétrochimique de production de polypropylène

Le PDG de SONATRACH a participé le 09 Octobre 2021, à la cérémonie de signature de trois (03) contrats pour le développement du projet pétrochimique de production de polypropylène dans la ville Turque, Ceyhan.

La cérémonie s'est déroulée en présence du Président Turc, Recep Tayyip ERDOGAN, des ministres turcs de l'industrie et des transports, des Directeurs exécutifs de la société turque RÖNESANS, partenaire du Groupe SONATRACH, ainsi que des représentants des parties signataires et de l'ambassade d'Algérie en Turquie.

Le premier contrat est lié à l'achèvement du projet dans toutes ses étapes, y compris les études d'ingénierie détaillées, d'approvisionnement, d'achèvement et de la mise en service (EPCC). Le second contrat concerne les travaux de maintenance périodique des appareils et des équipements. Tandis que le troisième contrat concerne les services de vente et de commercialisation de la production.

Pour rappel, SONATRACH détient 34% du capital de ce



projet, et assure la matière première en propane, en vertu d'un contrat à long terme, en adoptant les prix en vigueur sur les marchés mondiaux.

La signature de ces contrats est le fruit de deux années de travail et de négociations continues, constituant ainsi une importante étape dans le processus de recherche de financement international de ce projet stratégique.

OMC Med Energy Conference and Exhibition

M. Toufik HAKKAR, a participé aux festivités de la 15^{ème} édition de l'OMC - Conférence et Exposition Méditerranéenne - qui s'est tenue du 28 au 30 Septembre 2021 à Ravenne en Italie, sous le thème « Repenser l'énergie ensemble ».

Cet évènement est considéré comme un lieu de discussion sur les stratégies de développement synergiques pour connecter les rives Sud et Nord de la Méditerranée et un catalyseur de collaboration afin de véhiculer un positionnement de l'industrie vers des objectifs communs. Le PDG de SONATRACH est intervenu lors du panel des PDG des compagnies en abordant les enjeux nationaux de SONATRACH et les perspectives de la transition énergétique.

En marge de cet événement, M. Toufik HAKKAR a eu de nombreux entretiens avec, notamment, le ministre

libyen du pétrole, Mohamed Aoun, ainsi qu'avec les PDG de plusieurs sociétés énergétiques telles que TotalEnergry, Schlumberger, Maire Tecnimont et Bonatti, avec lesquelles il a abordé des projets communs et discuté des opportunités de partenariat à travers des modèles économiques innovants et rentables pour toutes les parties.





SONATRACH / ANEM Signature d'une Convention Cadre

Une cérémonie de signature de Convention Cadre entre SONATRACH et l'ANEM a eu lieu, le 18 Octobre 2021, au niveau du centre familial de la Caisse Nationale des Assurances Sociales (CNAS), portant sur la gestion des offres d'emploi dans le cadre de la nouvelle offre de service développée par l'Agence Nationale de l'Emploi.

La cérémonie de signature s'est déroulée en présence du Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale, du Ministre de l'Energie et des Mines, du Médiateur de la République M. Brahim MERAD ainsi que du

Président Directeur Général de SONATRACH.

Paraphée par M. Azzedine DJOUABRI, Directeur Exécutif Ressources Humaines de SONATRACH et M. Abdelkader DJABER, Directeur Général de l'ANEM, cette convention offre un nouveau service qui sera déployé exclusivement sur internet en faveur des employeurs Grands Comptes via une plateforme numérique de l'Agence.

Il s'agit de la première plateforme du genre au niveau national, qui débutera avec SONATRACH dans sa première phase et permettra de ré-

pondre aux besoins de l'emploi au niveau d'entreprise à l'avenir.

L'étendue de la Convention permettra d'apporter plus de transparence et de flexibilité dans le traitement des besoins de recrutement de SONATRACH.

Un programme de formation dédié aux personnels de SONATRACH spécialisés dans les processus de recrutement a été déployé dans le cadre de la mise en œuvre de cet Accord Cadre. Nous avons pu recueillir des témoignages des participants à cette formation.



LEBSIR Saliha/ Cadre d'études RHU / Activité Commercialisation.

Nous avons été formés sur la nouvelle plateforme « WASSIT ONLINE », qui est un système d'information accessible en ligne, visant à améliorer la qualité de service fourni aux employeurs et aux demandeurs d'emploi.

Cette version de « WASSIT ON LINE » intègre le module « Offres Grands Comptes » qui présente plusieurs fonctionnalités permettant de bien gérer et de suivre le traitement de ces offres. Elle est destinée aux employeurs qui expriment un besoin de recrutement de masse dans leurs campagnes de recrutement.

L'objectif principal de cette nouvelle version est d'offrir un traitement spécifique à ce type d'offre d'emploi, tout en réduisant les délais d'attente et en garantissant un retour d'information fiable.

Aussi, l'espace employeur est l'acteur responsable de dépôt d'offre et de création des postes. A travers son espace en ligne, il sera capable de suivre l'évolution de traitement d'offres à l'agence, de planifier les entretiens avec les demandeurs, et encore de sélectionner les candidats retenus.

L'équipe ANEM nous a bien accompagné dans les exercices lors de l'utilisation de ce système d'information en ligne.



TALMAT Mohamed Lamine/ Cadre d'Etudes RHU / DCP-Ressources Humaines.

Nous avons pris part à une formation d'une durée de deux jours, intitulée « Digitalisation de la gestion des offres d'emploi Grands Comptes » organisée par l'Agence Nationale de l'Emploi dans le cadre de la convention cadre signée entre SONATRACH et l'ANEM.

A l'issue de cette formation, nous avons appris à connaître les fonctionnalités de cette solution et exécuter des opérations liées au dépôt et traitement d'offre d'emploi. En tant qu'utilisateur, cette plateforme permettra d'offrir un traitement spécifique à ce type d'offre d'emploi, qui sera déposée exclusivement en ligne par un employeur grand compte (entreprise qui exprime un besoin de recrutement de masse, réparti au niveau national) tout en réduisant les délais d'attente et garantissant un retour d'information fiable.





SONATRACH à la 10^e édition du NAPEC

Le Président Directeur Général du Groupe SONATRACH M. Toufik HAKKAR, a participé le 8 Novembre 2021 à la cérémonie d'inauguration de la 10^e édition du North Africa Petroleum Exhibition & Conference (NAPEC), au Centre des conventions Mohamed-BENAHMED d'Oran (CCO).

La cérémonie d'ouverture a été présidée par M. Abdelkrim AOUISSI, Secrétaire Général du Ministère de l'Energie et des Mines, en présence de M. le Wali d'Oran, Saïd SAAYOUD, ainsi que des représentants des autorités locales.

Intervenant à cette occasion, le PDG de SONATRACH est revenu sur le but de la participation du Groupe au NAPEC : **« cet événement constitue pour SONATRACH l'opportunité de débattre avec l'ensemble des acteurs de l'industrie des hydrocarbures, des questions centrales auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui. »**

M. HAKKAR a rappelé la stratégie du Groupe SONATRACH qui, en sa

qualité de locomotive de l'économie algérienne, repose sur une création de valeur soutenue, à travers essentiellement le développement de l'amont en mobilisant de nouvelles réserves et en accélérant leur mise en production, mais aussi le développement de l'aval, particulièrement le raffinage et la pétrochimie. Pour la réalisation de ses objectifs, SONATRACH a choisi de s'appuyer sur deux axes majeurs, le partenariat et la promotion du contenu local. Par ailleurs, M. HAKKAR est revenu sur les enjeux environnementaux auxquels SONATRACH doit faire face, particulièrement en termes d'efforts de réduction de l'empreinte carbone issue de ses activités.

Pour la réalisation de ses objectifs, SONATRACH a choisi de s'appuyer sur deux axes majeurs, le partenariat et la promotion du contenu local.

Par ailleurs, M. HAKKAR est revenu sur les enjeux environnementaux auxquels SONATRACH doit faire face, particulièrement en termes d'efforts de réduction de l'empreinte

carbone issue de ses activités.

Cette manifestation de quatre jours dédiée au secteur de l'énergie, a été marquée par la participation d'un nombre important de délégués et d'exposants nationaux et internationaux venus de 40 pays. Elle a abordé les tendances stratégiques et les approches techniques et a évoqué les principaux défis et opportunités du secteur énergétique.

- « L'énergie en Afrique du Nord : ressources, défis et opportunités »,
- « Stratégies et investissements futurs dans les nouvelles conditions du marché en Afrique du Nord »,
- « La position du gaz algérien sur le marché mondial et local »,
- « Projets clés et opportunités à venir dans la région : réalisations et objectifs »,
- « Opportunités et défis majeurs pour l'avenir du secteur intermédiaire et aval en Algérie »,

- « Développement régional et avenir de l'industrie »

Une délégation de SONATRACH au pavillon Russe



Une délégation composée de cadres supérieurs et d'experts du Groupe SONATRACH a effectué une visite aux entreprises russes participant au NAPEC 2021. Lors de cette rencontre, plusieurs questions inhérentes à la coopération entre les deux pays ont été abordées, ainsi que les pistes potentielles de partenariat et d'échange d'expériences dans le domaine du Oil & Gas.

Les jeunes à l'honneur

Le NAPEC a également permis aux jeunes participants, notamment les universitaires, d'obtenir des informations avisées, en se familiarisant avec les dernières innovations en matière de technologie dans l'amont et l'aval, ainsi que pour développer leurs activités et leurs réseaux avec les acteurs clés du marché.



Le NAPEC a vu aussi l'organisation d'un concours dédié aux meilleures idées proposées par les jeunes participants au NAPEC, qui ont pu présenter leurs projets en relation avec le domaine de l'industrie du pétrole, du gaz, d'électricité et d'énergies renouvelables. Le jury a décerné à l'issue du concours trois (3) prix. Le projet intitulé « **la Réalité augmentée au service maintenance** »

4.0 », a reçu le premier prix. Il s'agit d'un projet innovant et breveté de Melle Bouchra Israa BOUABDELLAH, fraîchement diplômée et major de promo à l'Institut de Maintenance et Sécurité Industrielle – Université Oran 2, spécialité ingénierie de maintenance en instrumentation.



L'invention de **Melle BOUABDELLAH** permet à travers l'usage de lunettes spéciales, d'avoir une vue en mode réalité augmentée. Il s'agit de la superposition de la réalité et d'éléments calculés par un système informatique en temps réel. Ainsi le maintenancier aura à sa disposition les informations exactes de l'équipement qu'il manipule, en ayant accès aux informations portées sur la fiche technique, l'historique des interventions ou les actions de prévention et réparation, tout en lui laissant son champ de vision dégagé et une utilisation optimale de ses mains.

Success Key for Cost Optimization



L'organisation du NAPEC a été également l'occasion pour SONATRACH de promouvoir sa démarche d'optimisation des coûts et de promotion du contenu local auprès des opérateurs nationaux présents à cet événement.

C'est dans cette optique qu'une prospection des sociétés locales susceptibles de fabriquer des composants et/ou équipements nécessaires aux installations de

SONATRACH a été entreprise, afin de constituer une base de données actualisée des fabricants algériens contribuant à l'élaboration d'une cartographie nationale des capacités algériennes en matière de manufacture industrielle dans le domaine des équipements Oil & Gas.

SONATRACH inscrit sa politique de développement dans le cadre de la stratégie de l'État en matière de relance de l'économie nationale. De par son ampleur et sa dimension citoyenne, le Groupe se positionne en leader des promoteurs du Contenu Local dans ses projets industriels et contribue à la création d'une synergie économique nationale à travers l'intégration des capacités locales dans ses marchés, sur toute la chaîne de valeur des hydrocarbures.

Dans ce contexte et dans la perspective d'optimisation et de maîtrise de ses coûts pour assurer l'efficacité et l'efficience budgétaire, SONATRACH a engagé un ambitieux programme visant à renforcer sa résilience face aux développements instables de l'environnement Oil & Gaz.

Dans ce cadre, des efforts importants sont déployés par SONATRACH pour mettre en place un ambitieux plan d'action pour stimuler le tissu industriel national et permettre l'émergence des potentialités méconnues des PME/PMI algériennes, le développement des compétences à travers un transfert du savoir-faire et, à terme, assurer l'émergence d'une Supply Chain locale.



Zoom sur le savoir-faire algérien



MAGHREB PIPE INDUSTRIES / Anouar ZOUARI - Directeur Commercial

Qui êtes-vous ?

Nous sommes la référence nationale et seul fabricant en activité pour la fabrication et la commercialisation des systèmes de canalisation en PRV (polyester renforcé de fibre de verre) destinés au transport des différents influents. Notre entreprise aligne le choix des technologies les plus performantes au savoir-faire éprouvé et au personnel compétent et qualifié 100% algérien.

Vos projets avec SONATRACH ?

Actuellement nous collaborons avec différentes structures de SONATRACH, dans la maintenance des systèmes de canalisations déjà existant à Rhourde El Baguel, au niveau des zones industrielles de SKIKDA et ARZEW.

SONATRACH se positionne en leader des promoteurs du contenu local, c'est pourquoi nous comptons sur son soutien afin de pouvoir mettre en œuvre toute notre expertise sur le terrain.

Votre vision future

Présenter des solutions innovantes et anticiper les besoins en proposant des systèmes de canalisations en PRV (Polyester renforcé de fibre de Verre) selon les technologies les plus performantes et qui répondent aux normes de l'activité pétrolière et gazière, en prenant en considération le coût d'exploitation.

La réalisation des tuyaux renforcés en fibre de verre souple en rouleau, pour le transport des hydrocarbures liquides et gazeux.



GREENSKY / Walid HANIFI - Directeur Général de GREENSKY

Qui êtes-vous ?

Nous sommes une entreprise de droit algérien spécialisée dans la gestion des déchets industriels depuis 11 ans. Nos activités s'articulent autour de plusieurs axes : la collecte, l'emportage, la préparation, le transport, le prétraitement et le traitement des déchets spéciaux et dangereux.

Vos projets avec SONATRACH

Nous opérons avec le Groupe SONATRACH dans l'amont avec la Division Production au niveau des régions Hassi Messaoud, Hassi Rmel, Ain Amenas et Gassi Touil, dans le traitement des déchets spécifiques liés aux activités de recherche et de forage.

Dans l'Aval, nous activons dans le traitement des déchets provenant des activités liées au raffinage et nous venons de collaborer avec l'entreprise Nationale de Récupération EPE ENR Spa, dans le traitement des produits générés par le démantèlement d'installations à Oran et Skikda (la CAMEL et le CP1K).

L'intérêt porté par SONATRACH pour une meilleure gestion des déchets générés par ses activités avec l'application stricte de la réglementation, en conformité avec les normes en vigueur, contribue au développement des capacités locales.

Votre vision future

Mettre en place des solutions Algéro-algériennes avec des technologies innovantes qui soient peu polluantes sinon pas du tout, avec un taux de rendement plus élevé, et de former des jeunes algériens à maîtriser ce savoir-faire.

Créer une division qui se déploie spécifiquement dans le traitement des bourbiers de Walk-over, de production des résidus et des dépôts des installations de traitement et de stockage des hydrocarbures et traitement des sols ainsi que la réhabilitation des sites traités.



OIL STREAM SERVICES / Fouad ZEGHBIB et Mounir FEROUJJE - Fondateurs de OIL STREAM SERVICES

Qui êtes-vous ?

Nous sommes la première compagnie algérienne qui offre un service niche dans le domaine du consulting géoscience, qui jusque-là a été couvert uniquement par les multinationales. Nous fournissons une gamme de services efficaces au secteur pétrolier, en amont à travers le processus d'exploration, de développement et de production et en aval pour la construction d'installations/d'usines, l'exploitation et le processus de maintenance.

Vos projets avec SONATRACH ?

Nous offrons un service de consulting en assurant des workflows dans tout ce qui concerne l'exploration, le plan de développement des champs pétroliers avec la Division Production Etudes et Développement ainsi qu'une solution de data-management pour la Division Production.

Aussi, nous saluons la démarche entreprise par SONATRACH dans la promotion du contenu local, en s'engageant à accompagner les entreprises algériennes dans leur processus de développement.

Votre vision future

Être le pionnier dans la fourniture de services de qualité et être un fournisseur privilégié dans le secteur, pour le développement des ressources pétrolières et gazières en Algérie et en Afrique.



Dans le cadre de ses activités M. Toufik HAKKAR, Président Directeur Général de SONATRACH, a accordé plusieurs audiences à des ambassadeurs, ainsi qu'à des responsables de compagnies pétrolières et de services.

Ces audiences ont permis à M. le PDG et à ses hôtes de s'entretenir sur des sujets relatifs à l'industrie des hydrocarbures et ses dérivés, de discuter de l'état des lieux des partenariats et des perspectives de développement en commun.



M John William WALLACE,
PDG DeGolyer et MacNaughton



M.Sarma SUBRAMANIE
CEO Larsen & Toubro



M.Stephan LE CAMP
LOGODEN International Advising



M. Claudio DESCALZI
PDG ENI



M.BELOV Alexander Y
Directeur Général adjoint au développe-
ment des affaires ZARUBEZHNEFT



Directeur général de Gazprom EP Internatio-
nal, M.Serguei Tumanov avec son Excellence
M. Igor BELIAEV, Ambassadeur de la Fédéra-
tion de Russie



ENAGAS Antonio Liardén
Président exécutif, Enagás, Espagne



M.Ruslan TOKAEV, CEO
ARKOIL TECHNOLOGIES - RUSSE ARKOIL
Technologies



M.Abdulkarim Ahmed AL MAAZMI
Executif Director Exploration and New
Ventures- DRAGON OIL



WORKSHOP

PRODUCTION ET GESTION DU RÉSERVOIR DES CHAMPS DE HASSI MESSAOUD

L'Activité Exploration & Production a organisé les 19, 20 et 21 Septembre 2021 au niveau de la Région de Hassi Messaoud, un Workshop sur la production et la gestion du réservoir des champs de Hassi Messaoud. Cette rencontre s'inscrit dans le cadre du programme de développement de la production pétrolière et l'amélioration de la gestion des réserves des champs de Hassi Messaoud.

L'objectif de la rencontre est d'arrêter un plan d'action pour rehausser la production des champs de la région à court, moyen, et long terme. Cette rencontre a été un espace d'échange entre les

responsables de l'Activité Exploration & Production et les spécialistes en la matière pour débattre autour des thématiques liées aux volets production, réserves des Champs HMD, contraintes d'exploitation et stimulation, ainsi que l'utilisation de techniques pour l'amélioration de la productivité (EOR).

Présent à la restitution des travaux de ce workshop, le Président Directeur Général de SONATRACH M. Toufik HAKKAR, a souligné la nécessité d'améliorer la production, notamment à travers le recours aux technologies nouvelles en matière d'amélioration de la productivité des gisements.



JOURNÉES DE VULGARISATION DE LA LOI 19-13 RÉGISSANT LES ACTIVITÉS D'HYDROCARBURES

UNE VISION À LONG TERME

Alger, le 30 septembre 2021

Une journée portant sur la Vulgarisation de la loi n° 19-13 du 11 Décembre 2019 régissant les activités d'hydrocarbures a été organisée, le 30 Septembre 2021, par la Direction Corporate Business Development & Marketing (BDM), au niveau de la salle KHOUANI de la Direction Générale de SONATRACH.



Programmée au profit des structures centrales de la Direction Générale et celles des Activités Exploration & Production, Commercialisation, Transport par Canalisation, Raffinage & Pétrochimie situées à Alger et à Boumerdès, cette journée constitue le point de départ d'autres rencontres prévues, au niveau des sites des activités de SONATRACH situées à Hassi-Messaoud, Oran et Skikda et qui seront principalement axées sur des thématiques liées à ces activités.

L'objectif de ces rencontres étant de mettre à niveau le personnel de SONATRACH exerçant en relation directe avec les textes de cette loi, qui prévoit une multitude de mesures visant notamment à redéfinir le cadre légal régissant le secteur des hydrocarbures en Algérie, en lui accordant une certaine souplesse, synonyme d'un gain potentiel en attractivité, tout en préservant les intérêts de l'Etat algérien.

Intervenant lors de cette journée, des experts des Directions BDM, Finance, HSE et Transport par Canalisation ont tour à tour, passé en revue les principales dispositions institutionnelles, contractuelles, fiscales et celles applicables aux activités en aval ainsi que les aspects relatifs à la gestion des risques HSE et au développement durable, prévus par la loi en vigueur. Des présentations à l'issue desquelles, un débat a été ouvert aux participants à l'effet de leur permettre d'exposer leurs préoccupations en la matière.

Offrant ainsi l'occasion de relancer le partenariat à travers un climat d'investissement attractif et une fiscalité réduite, la loi 19-13, couvre toute la chaîne de valeurs des hydrocarbures avec une architecture conçue autour de

chapitres consacrés au cadre institutionnel, au régime fiscal et organisant les activités de l'amont pétrolier et gazier.

Il y a lieu de rappeler que la refonte de l'ancien cadre juridique régissant les hydrocarbures en Algérie, est intervenue pour restaurer l'attractivité du domaine minier algérien dans un contexte de concurrence dure, partager le risque exploratoire pris en charge actuellement par SONATRACH seule et de renouveler les réserves du pays afin d'assurer la sécurité énergétique.

Hassi Messaoud, le 04 Octobre 2021

Une rencontre a été programmée le 04 Octobre 2021 au niveau de la Direction Régionale de Hassi Messaoud. A cette occasion, la rédaction de SONATRACH NEWS a pu recueillir des impressions de participants et organisateurs.



Mme Lila BOUDJEAMDI OUSSADI CADRE SUPERIEUR, DCP-BDM / Communicante

L'objectif de ces journées de vulgarisation est de permettre aux participants de se familiariser avec le cadre général et particulier de la loi régissant les activités d'hydrocarbures, en mettant l'accent sur les diverses mesures visant à encourager l'investissement étranger dans le secteur des hydrocarbures tel qu'un cadre contractuel plus flexible et un régime fiscal plus incitatif à l'investissement, ainsi que des dispositions en matière de protection de l'environnement, de la santé et de la sécurité plus renforcées.



MAKKEB Akli
CHEF DPT CONCESSIONS, TRC /Communicant

Les nouvelles dispositions viennent pour compléter et clarifier des aspects notamment, ceux liés aux exigences techniques pour la conception, la construction, l'exploitation des canalisations de transport et installations de stockage, aux équipements sous pression et électriques, au comptage des hydrocarbures et au stockage souterrain. Pour le Transport par Canalisation des Hydrocarbures et le Stockage et distribution des produits pétroliers, il s'agit également de mettre en exergue les dispositions portant sur les autorisations d'exercice, la tarification du service de transport, le libre accès des tiers aux réseaux de transport des hydrocarbures et des produits pétroliers ainsi que le contrôle qui sera assuré par l'ARH tout le long du cycle de vie d'un Système de Transport par Canalisation ou d'une installation de stockage et de distribution.



Malik Ait-Hammouda
Subsurface Manager / Division Associations Groupement Rhourde El Khrouf /Participant

Dans le cadre des activités hydrocarbures, il est important d'avoir une relation de qualité et étroite entre l'Etat, propriétaire du domaine minier et le conducteur des travaux qui est l'opérateur. L'opérateur a pour objectif l'augmentation des Gains alors que l'Etat a pour objectif d'assurer et d'augmenter les Revenus. Ces deux objectifs peuvent être mutuellement bénéfiques aux deux parties dans une optique Win Win (gagnant-gagnant), et la nouvelle loi 19-13 va dans ce sens.



AYACH Loqman
Juriste d'entreprise / Direction régionale STAH / Participant

Permettez-moi d'abord, de saluer l'effort déployé et l'engagement de préserver l'environnement notamment en ce contexte économique actuel, où la stabilisation du terrain d'investissement des partenaires étrangers est primordiale.



En tant que juriste exerçant dans l'amont, le programme de cette rencontre me permet d'évaluer notre position par rapport aux engagements de l'entreprise au moyen terme 2028, et aussi d'avoir l'occasion de réduire le taux d'incertitude juridique et factuelle pour assurer une optimale assistance dans l'amélioration de nos standards de définition de responsabilité, et l'anticipation en conséquence aux éventuels scénarios susceptibles dans nos relations contractuelles avec les différents partenaires-cocontractants

Les thématiques abordées lors des journées :

- **Thème 1 : Principales dispositions institutionnelles, contractuelles et transitoires**
- **Thème 2 : Régime fiscal applicable aux activités d'hydrocarbures**
- **Thème 3 : Dispositions en matière de santé, de sécurité et d'environnement**
- **Thème 4 : Principales dispositions applicables aux activités en aval**

Oran, le 11 Octobre 2021

L'auditorium de l'Activité Liquéfaction et Séparation de Gaz, a abrité durant la journée du 11 Octobre dernier, les travaux de la journée de vulgarisation de La loi n° 19-13, régissant les Activités d'hydrocarbures en Algérie.

Cette journée a permis à une centaine de participants des trois Activités LQS, RPC et TRC venus des différents complexes et unités de production de la zone industrielle d'Arzew ainsi que leurs différents Directeurs de prendre connaissance des nouvelles dispositions de cette loi. La rencontre de l'Activité LQS a été marquée par la participation du Vice-Président LQS, M. FATOUHI Nasreddine, qui a mis en exergue les principales lignes directrices de cette loi qui concernent surtout la clarification des rôles respectifs du Ministère en charge de l'énergie et des agences ALNAFT et ARH ainsi que le renforcement du rôle de SONATRACH en tant qu'acteur économique national au service du développement du pays.

Skikda, le 25 Octobre 2021

Destinée au profit des structures des activités de SONATRACH situées dans la région Est, cette rencontre avait pour objectif ; à l'instar des précédentes, de mettre à niveau le personnel directement concerné par les textes de cette loi qui prévoit une multitude de dispositions visant notamment à redéfinir le cadre légal régissant le secteur des hydrocarbures en Algérie, en lui accordant une certaine souplesse, synonyme d'un gain potentiel en attractivité, tout en préservant les intérêts de l'Etat algérien.



COMMÉMORATION DU 1^{ER} NOVEMBRE

Les travailleurs de SONATRACH ont procédé en cette occasion historique, la veille le 31 octobre, à la lecture de la Sainte Fatiha à la mémoire des Chouhadas qui ont donné leurs vies en sacrifice pour que vive l'Algérie libre et indépendante.

Après cette émouvante célébration, M. Toufik HAKKAR, Président Directeur Général de SONATRACH s'est rendu au niveau du site Benaly-Cherif de Hydra, pour partager la fête du 1^{er} Novembre avec les petits des Jardins d'Enfants de SONATRACH, qui ont concoctés, pour l'occasion, un programme culturel dédié à la date historique du 1^{er} Novembre.

Des spectacles et scénettes reprenant des batailles ainsi que des chants patriotiques que se sont évertués les tous petits à présenter à l'assemblée présente à cette occasion. Ainsi que, pour marquer cet évènement, la remise de badges, macarons et cartes

reprenant et marquant la révolution. Une journée mémorable marquée par la satisfaction des grands et des petits.



Remise de médailles de Gratification

A l'occasion du 1^{er} Novembre, date historique et emblématique de la révolution du peuple algérien, une cérémonie de remise de médailles de gratification a été organisée par la Direction des opérations forage en guise de reconnaissance aux loyaux services réalisés par les

valeureux Agents, à travers des années d'assiduité et fidélité engageante, s'inscrivant dans la dynamique collective dans l'objectif d'assurer la pérennité de la vie de l'entreprise SONATRACH.



DIRECTION CENTRALE ENGINEERING & PROJECT MANAGEMENT (EPM) CAP SUR LA CAPITALISATION DES EXPÉRIENCES DE GESTION DE PROJETS

Aujourd'hui, SONATRACH doit s'inscrire dans une nouvelle dynamique plus agile et efficace dans son organisation et son fonctionnement pour affronter les défis à relever. C'est ainsi que l'Entreprise a entrepris une refonte de l'organisation et des processus à travers, entre autres, la création d'une Direction Centrale en charge de l'ingénierie et des projets.

C'est dans cette optique qu'une Direction Centrale dédiée à l'engineering et management de projet a été érigée. La Direction Centrale Engineering & Project Management (EPM), assure le pilotage et l'exécution des grands projets industriels du Groupe.

Aussi, seront abordés dans cet article deux grands projets menés par la DC EPM, dont un a été le pilote pour l'application de la méthode « chemin critique » dans la gestion de projets. M. Farredj AOUDJEHANE, Directeur Central EPM abordera, dans l'entretien qu'il nous a accordé, une autre méthode moderne de pilotage de projet permettant une meilleure gestion et adéquation des ressources. Il s'agit de la méthode « Stage Gate ».



LES PROJETS

Études, Fourniture et Construction d'une Jetée GNL et des Infrastructures Maritimes et Portuaires au niveau du Port d'Hydrocarbures de Skikda



Le projet en cours de réalisation de la nouvelle jetée GNL et infrastructures maritimes et portuaires du port d'hydrocarbures de Skikda présente un taux d'avancement, à fin octobre 2021, estimé à 59.14%.

La réalisation des études d'Engineering, du Procurement et de la Construction d'une jetée GNL et des infrastructures maritimes et portuaires associées au niveau du port d'hydrocarbures de Skikda, avec CHEC.LTD/China, dont le contrat a été signé le 21 Janvier 2019, pour une durée de réalisation de 46 mois, a pour but le développement des capacités de chargement et déchargement des MTBE, le chargement des méthaniers de grandes capacités de 220.000m³, le chargement de tankers de 50.000T jusqu'à 250.000T, et l'augmentation du chargement GPL avec conversion du poste GNL existant ainsi que le déchargement des produits transportés par conteneurs avec une aire de stockage de 15 Ha.

Cette réalisation se fera en deux phases simultanées, composées chacune de deux tranches.

Phase 1 :

Tranche 1

Réalisation d'une nouvelle jetée avec un nouveau poste de chargement GNL (M3) et un nouveau quai avec un terminal à conteneurs.

Phase 2 :

Tranche 2

Reconversion du poste de chargement GNL M1 en poste de chargement GPL.

Tranche 3

Réalisation du confortement & extension du brise-lames existant et d'un nouveau poste de chargement / déchargement P4 (Produits bruts et raffinés).

Tranche 4

Réalisation du nouveau bras de déchargement MTBE & interconnexion au bac de stockage RA1K.

Mise en service des installations du projet Upside Nord-Hassi Messaoud



Le centre de séparation et de compression Upside Nord à Hassi Messaoud a été mis en service le 15 Juin 2021, réalisant des expéditions de brut vers CINA de 12 700 BBL/J et de gaz vers GPL/ZCINA de 1,4 MMSm³/J par compresseur.

Le projet de réalisation d'un centre de séparation et de compression à Hassi Messaoud, avec JGC Corporation/JGC Algeria, dont le contrat a été signé le 02 Juin 2017, pour une durée de réalisation de 46 mois, permet le soulagement de l'écoulement polyphasique du réseau existant de HMD par le raccordement de puits existants vers le nouveau centre de séparation et dont la capacité de traitement d'huile est de 45 000 BBL/J ainsi que la prise en charge des gaz associés issus de la séparation de l'ordre de 4,0 MMSm³/J.

Le projet Upside Nord est le projet pilote de la DC-EPM ayant connu la mise en œuvre de la méthode chemin critique dans le suivi de sa réalisation. L'objectif étant de dé-risquer le projet et d'être proactif à travers la mise en place d'un plan d'actions à l'issue d'une identification de risques pouvant impacter l'avancement du projet et sa livraison dans les délais.

La finalité de cette méthode est de permettre le passage d'un pilotage (planning) "contractuel" à un pilotage (planning) "projet".



Entretien avec M. Aoudjehane Farredj, Directeur Central EPM

“ Mise en œuvre du processus “Stage-Gate” ”

La Direction Centrale Engineering & Project Management a développé et mit en place le processus Stage-Gate dans la gestion de ses projets. Monsieur Aoudjehane Farredj, Directeur Central, nous éclaire sur ses principes et objectifs, à travers une entrevue qui nous a été accordée au Siège de la Direction Centrale.

Qu'est-ce que le concept Stage –Gate dans la gestion des projets ?

Le Concept Stage-Gate est un processus systémique et une feuille de route pour mener à bien un projet d'investissement à travers différentes étapes.

C'est une technique de gestion des projets dans laquelle le projet est divisé en étapes distinctes « Stage » constituée d'un ensemble de tâches multifonctionnelles séparées par des points d'arrêt de décision « Gate » qui permettent une prise de décision pour avancer ou ne pas avancer aux

étapes suivantes « Go / no Go ».

Le nombre de phases appelées « Stages », dépend de la complexité du projet. Le but de chaque étape est de collecter les informations nécessaires pour pouvoir progresser dans le processus. Chaque phase consiste en un ensemble d'activités réalisées en parallèle par une équipe pluridisciplinaire.

Les Gates contrôlent l'avancement dans le processus et servent de suivi des actions réalisées et des résultats.

Les Gates contrôlent l'avancement dans le processus et servent de suivi des actions réalisées et des résultats. A chacune des portes, le projet est analysé, et des décisions ou actions sont prises pour poursuivre le processus.

En plus de l'aspect organisationnel du processus, le Stage-Gate permet de structurer et standardiser le cycle de vie du projet.

Comment est née l'idée de son application au sein de SONATRACH ?

L'absence de processus formalisé de gestion de projets et la culture de gestion de projet très "orale", impactée par de nombreux départs à la retraite a constitué un frein indéniable aux ambitions de SONATRACH pour une meilleure gestion de ses projets. La création de la Direction Centrale EPM a offert l'opportunité de développer un tel processus dit "Stage-Gate" dont l'ambition étant de devenir un Maître d'Ouvrage professionnel, à l'instar de toutes les compagnies de l'envergure de SONATRACH qui disposent d'un "Stage Gate" formalisé avec des points de contrôle pour chaque étape.

Concrètement, comment ce concept a été appliqué ou mis en œuvre au sein de la DC- EPM ?

La DC-EPM a développé le processus « Stage-Gate » détaillé relatif à la phase « Définir » du projet Oil & Gas et sa mise en œuvre est en cours, à travers des outils de suivi et de contrôle de projets en phase de développement.

Le processus « Stage-Gate » détaillé de la phase « Exécuter » est en cours de finalisation, sa mise en œuvre effective est prévue à partir du mois de décembre 2021.

Il importe de préciser que les concepts du Stage-Gate et de l'assurance projet sont déjà intégrés à EPM par trois postes clés, le Project control, la performance et assurance Projet ainsi que le Knowledge & Competence Management.

Aujourd'hui, parle-t-on de concept ou de procédure généralisée à l'échelle de l'Entreprise ?

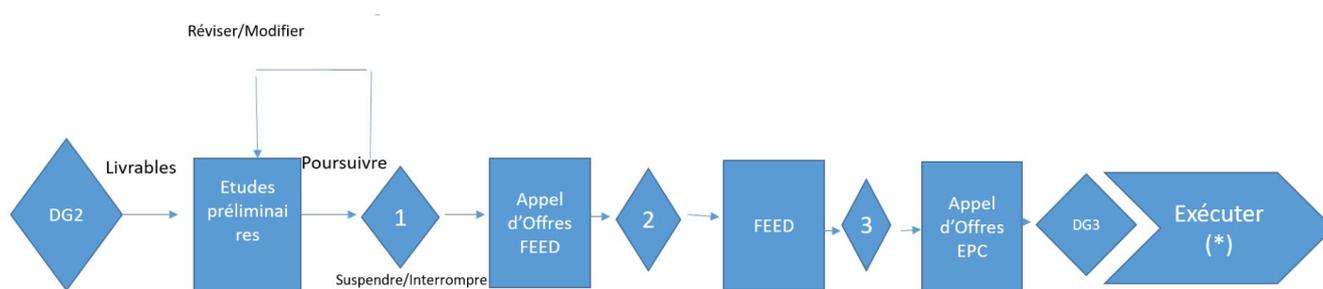
Il existe à SONATRACH un Stage-Gate macro qui permet de créer une base sur laquelle bâtir un Stage-Gate détaillé.

Le processus Stage-Gate pour un projet d'investissement de SONATRACH est composé à l'échelle macro (Entreprise) de cinq (05) phases, dont chacune présente des objectifs précis. Il s'agit des phases Evaluer, Sélectionner, Définir, Exécuter et Opérer. Les Missions et Objectifs assignés à la Direction Centrale Engineering & Project Management (DC EPM) sont inscrits dans les phases « Définir » et « Exécuter » des projets d'investissements de l'Entreprise.

Ce processus doit être développé graduellement au niveau de toutes les structures de projets et déployé au fur et à mesure que chaque segment est complété afin de l'ajuster selon les retours d'expérience.

Un dernier mot ...

La mise en œuvre du processus Stage-Gate va permettre d'identifier, de gérer les risques et de prendre les actions correctives de façon rapide, car les marges de manœuvres sont plus confortables au début du projet, aussi un processus de Stage-Gate détaillé encadrera le travail de chacun et permettra de mettre en place des pratiques et des facteurs clés de succès adaptés à chaque étape en vue d'améliorer la performance dans la réalisation des projets et capitaliser le retour d'expérience.



Stage Gate : les étapes de la phase « Définir » d'un projet Oil & Gas

Note : « DG2 » : Représente la porte de décision permettant le passage de la phase « Sélectionner » à la phase « Définir ».

« DG3 » : Représente la porte de décision permettant le passage de la phase « Définir » à la phase « Exécuter ».

(*) : « Exécuter » représente la phase ultérieure de la phase « Définir ».

PROJET TRH

LANCEMENT DES TRAVAUX DES COMITÉS MÉTIERS



Le lancement des travaux des Comités Métiers, phase importante du projet TRH, a eu lieu le 15 Septembre 2021 au niveau de la salle de conférence Othmane KHOUANI de la Direction Générale, lors d'une rencontre ayant regroupé plus de 160 présidents et membres des Comités Métiers de SONATRACH.

Présent à la rencontre, le Président Directeur Général, M. Toufik HAKKAR a déclaré à cette occasion : **« Le projet TRH est un projet d'Entreprise, structurant et fédérateur, dont la réussite requiert l'adhésion et l'engagement de toutes les parties prenantes ; managers, Cadres RH, Partenaire Social et Employés »**. Il ajoutera **«...Ces nouveaux modes de fonctionnement induiront des changements positifs, dans une transparence totale, afin d'atteindre les objectifs de Performance, de garantir l'Équité dans le management des équipes et d'offrir les Perspectives de carrières aux collaborateurs... »**.

Le Secrétaire Général de la Fédération des Travailleurs du Pétrole du Gaz et de la Chimie M. Hamou TOUAHRIA, a quant à lui insisté sur le rôle du partenaire social dans les projets structurants impactant les travailleurs de l'entreprise notamment celui de la Transformation RH. Les Comités Métiers auront pour mission principales la validation des livrables, issus des travaux des workshops des filières professionnelles, qui constituent le fondement et le socle des nouveaux processus RH.

la construction de ces filières professionnelles a été opérée par les spécialistes Métiers réunis aux fins de décrire notamment les postes repères dans des fiches de postes homogènes, mais aussi le parcours professionnel, illustrant le cheminement de carrière d'un collaborateur tout au long de sa vie professionnelle au sein de SONATRACH.

M. Azzedine DJOUABRI, Directeur Exécutif Ressources Humaines, n'a pas manqué à cette occasion de souligner l'importance de la contribution des Comités Métiers et que la DCP RHU, à travers sa Direction du projet TRH, mettra tout en œuvre pour les assister dans cette mission. Il a notamment déclaré **« ...l'implémentation des Filières Professionnelles ne peut aboutir sans l'implication de tous les membres désignés au sein des Comités Métiers, et l'Équipe Projet apportera le soutien nécessaire à la réussite de cette mission »**

La rencontre d'installation des comités métiers a été ponctuée par la présentation de M. Mohamed Lamine MAKHLOUF, chef de Projet Filière Professionnelle au sein de la Direction du Projet TRH dans laquelle ont été abordés, l'état d'avancement du projet TRH, la genèse des travaux filière ainsi que la démarche de validation des livrables.

SIGNATURE DE DEUX CONVENTIONS-CADRES ENTRE ASMIDAL ET L'OAIC ET 3A SPA ET LE GROUPE AGROLOG



Dans le cadre de la mise en œuvre du programme gouvernemental du développement agricole et du renforcement de la sécurité alimentaire du pays, deux conventions-cadres portant sur le partenariat et l'échange de compétences ont été signées, le 27 Septembre 2021 au niveau du Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural, sous l'égide de Monsieur le Ministre de l'Énergie et des Mines et de Monsieur le Ministre de l'Agriculture et de Développement Rural.

Ainsi, il a été procédé en premier à la signature d'un accord de partenariat d'une durée de quatre ans, entre le Groupe Industriel Engrais et Produits Phytosanitaires "ASMIDAL", filiale du Groupe SONATRACH, représenté par son PDG, M. HEOUAINÉ Mohamed Taher et l'Office Algérien Interprofessionnel des Céréales (OAIC), représentée par son Secrétaire Général, M. MASSAOUDI Nasreddine. L'objectif de cet accord est de promouvoir l'engagement commun en faveur d'une meilleure collaboration au service de l'agriculture.

Aux termes de cette convention, le groupe ASMIDAL devient éligible au crédit "R'fig" ce qui permettra de garantir les engrais chaque année en quantité et qualité et à des prix concurrentiels.

Le second accord a été signé par M. TIGHILT Arezki, PDG de la société Agro-Alimentaire Activité « 3A SPA », filiale du Groupe SONATRACH et M. Djahid- Abdelouahab Zefizet, PDG du Groupe AGRO LOGISTIQUE. Cette Conven-

tion-Cadre a pour objectifs principaux d'améliorer les capacités compétitives de production et de commercialisation, de développer en amont et en aval des activités de production des intrants et des produits agricoles destinés au marché local et à l'exportation, mais aussi d'intégrer à cette collaboration l'appui technique des instituts nationaux de recherche et de formation du secteur agricole.

Cette convention porte en particulier sur la production des aliments de bétail alternatifs aux matières premières importées (maïs, soja et autres...), la production des oléagineuses et la valorisation des produits agro-alimentaires (transformation et exportation). Ce partenariat vise également l'exploitation et la gestion des périmètres agricoles, des grands abattoirs régionaux, des plateformes logistiques et des unités de production fourragère et autres.

Le Ministre de l'Énergie et des Mines a déclaré que le groupe ASMIDAL s'engage à assurer la commercialisation des engrais sur le marché national afin de couvrir ses besoins, et ce, en vue de la réduction de la facture d'importation d'engrais.

Le ministre a fait savoir, par ailleurs, que la deuxième convention vise le développement de domaines communs et l'échange des expériences en matière de développement des ressources de recherche et les capacités de production et de commercialisation, notamment en

matière de fourrage, d'équipements agricoles, de raccordement des circuits de production et d'engraissement des animaux.

tifs assignés au programme national d'autosuffisance agricole et agroalimentaire avec l'objectif à terme, d'atteindre l'autonomie alimentaire.

Ces accords viennent en concrétisation des engagements fixés par l'état visant la promotion des objec-

Qui est la société Agro-Alimentaire Activité « 3A SPA » ?



La "Société Agro-Alimentaire Activité - 3A SPA", filiale du Groupe SONATRACH, est spécialisée dans les domaines agricoles et agro-alimentaires. Elle a été créée en 2012 afin de concrétiser son implication dans les domaines de la production agricole et transformations.

L'intérêt du Groupe SONATRACH pour ce domaine date de 1966, à travers la création et la participation à plusieurs projets dans le domaine agricole, notamment pour le développement et la production des engrais en Algérie.

Parmi ces actions, le lancement du Projet de la ferme de Gassi Touil en 1990 dans le cadre de la promotion de l'agriculture saharienne, projet qui, à partir de la campagne 2021/2022, reprendra l'activité agricole en intégrant un programme de démarrage de 200 hectares de céréaliculture, en s'inscrivant au programme du Ministère de l'Agriculture.

Le Groupe SONATRACH endosse le rôle de fédérateur et de promoteur dans les domaines de l'Agriculture et de l'agroalimentaire en Algérie, à travers les missions confiées à sa filiale 3A, parmi lesquelles :

- La participation à la croissance de la production nationale plus spécifiquement dans les régions sahariennes et la création de l'emploi et de richesse.
- Représentation du Groupe SONATRACH dans les domaines agricole et agroalimentaire à l'échelle nationale et internationale, pour les opportunités d'investissement, de partenariat permettant la croissance en amont/aval de la chaîne de valeur de la filière.

A partir de l'exercice 2021, la filiale 3A SPA décide d'opérer un virage dans sa stratégie, en convergeant dans les domaines agricoles et de transformation tout en intégrant l'innovation et la technologie dans les processus de production d'une part, et de l'autre, en élargissant le domaine d'activités aux filières agissant sur les chaînes de valeur des domaines visés, en s'articulant sur trois axes principaux :

- Elle entend le faire en **modernisant le secteur agricole** grâce à la créativité de ses gestionnaires et à la volonté des autorités de faire de l'agriculture une nouvelle source de richesse tout en participant à l'effort du pays pour atteindre son autosuffisance alimentaire.
- Les services de la 3A SPA viseront à augmenter le **contrôle des opérateurs sur les processus de production** en mettant à leur disposition le savoir-faire et l'information qui leur permettront de prendre les bonnes décisions afin de maximiser les rendements, la qualité et la performance de leurs produits en vue de promouvoir l'Export vers les marchés attractifs.
- La **technologie et les meilleurs pratiques agricoles** seront embarquées dans tous les processus afin de réduire les coûts de production. La **culture sous-serre** sera encouragée et la société fournira la matière végétale nécessaire à la production qui sera sélectionnée et multipliée en biotechnologie localement.



RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT : CAP SUR L'EXCELLENCE PARTENARIAT UNIVERSITÉS - ENTREPRISE

Workshop à Boumerdès

Un workshop dédié au partenariat dans la recherche et développement entre SONATRACH et les universités du pôle centre s'est tenu les 12 et 13 octobre 2021 à Boumerdès. L'ouverture de cette rencontre a eu lieu en présence de M. Mohamed ARKAB, Ministre de l'Énergie et des Mines, M. Abdelbaki BENZIANE, Ministre de l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique ainsi que M. Rachid ZERDANI, Vice-Président Stratégie, Planification et Économie, représentant de M. le Président Directeur Général de SONATRACH.

Au cours de ce workshop, a été organisé une cérémonie de signature de quatorze (14) conventions-cadres, entre SONATRACH et les Universités d'Alger Houari Boumediene, Bejaïa, Blida, Bouira, Chlef, Djelfa, Khemis Miliana, Médéa, M'Sila et Tizi Ouzou, mais aussi avec les centres de recherche CRTI, CERIST, CRAPC et CRTSE.

Les conventions signées avec les universités ont permis l'identification de plusieurs projets de recherche, dont la majorité est en adéquation avec les programmes de recherche de la Direction Centrale Recherche et Développement. Grâce à ces conventions, près de 70 projets de recherche, dont un taux de 80%, ont été intégrés dans la plateforme technique de la Direction Centrale Recherche et Développement, selon M. BENAMARA Mustafa, Directeur Central RD.

Portant sur le partenariat, l'échange de compétences, le développement et la promotion des inventions scientifiques axées sur les hydrocarbures et les énergies renouvelables, cette rencontre vient à la suite d'une série de workshops couvrant les quatre pôles universitaires du pays. Elle a été entamée par la rencontre du 25 novembre 2021 à Oran avec les universités du pôle ouest, suivie par celle du pôle est le 08 avril 2021 à Constantine, puis par celle du pôle sud organisée

à Hassi Messaoud le 30 mai 2021.

Le partenariat Universités-SONATRACH s'inscrit dans le cadre du renforcement de la coopération scientifique et technologique entre l'Entreprise et les Universités dans le domaine des activités Oil & Gas, et reflète une dynamique basée sur l'échange et la confiance dans les capacités d'intervention de l'Université, par la proposition de solutions aux secteurs des hydrocarbures et des énergies renouvelables.

SONATRACH signe des conventions-cadres avec sept universités de l'est du pays.

A l'instar des conventions cadres qui ont été signées le 08 avril 2021 à Constantine avec les universités du pôle est, SONATRACH, à travers sa Direction Centrale Recherche & Développement (DC-RD), a organisé une cérémonie de signature de sept (07) autres conventions avec les universités de Annaba, Tébessa,

El Tarf, Khenchela et Souk Ahras, ainsi qu'avec l'École Supérieure de Technologies Industrielles d'Annaba et l'École Nationale Supérieure des Energies Renouvelables, de l'Environnement et du Développement Durable de Batna, le 9 septembre 2021, au siège de l'Université Badji Mokhtar de Annaba.

En marge de cette cérémonie, une équipe de la Direction Centrale Recherche & Développement de SONATRACH, a effectué une

visite sur terrain de l'unité de Recherche Appliquée en Sidérurgie et Métallurgie (URASM), au niveau du complexe d'El Hadjar. Cette visite s'inscrit dans le cadre du développement d'un produit technologique et de l'intégration nationale, en vue de réaliser localement des anodes en Ferro-Silicium, et ce, afin de répondre aux besoins des activités de SONATRACH.

Durant la visite des laboratoires de l'URASM, le centre de recherche a

démontré ses capacités en terme d'équipements et de compétences pour la concrétisation d'une très large gamme de pièces métallurgiques et mécaniques destinées au domaine Oil & Gas.

A la fin de cette rencontre, les discussions ont porté sur l'éventuelle collaboration au projet de réalisation d'une anode en Ferro-silicium destinée au système de protection cathodique par courant imposé.



PARTENARIAT ÉNERGÉTIQUE ALGÉRO-ALLEMAND : RELANCE POUR LA RÉALISATION DE L'ACTION COMPLÉMENTAIRE SUR LE COACHING PRATIQUE DE L'AUDIT ÉNERGÉTIQUE PARTIE THERMIQUE AU PROFIT DE SES AUDITEURS ÉNERGÉTIQUES



Dans le cadre du Partenariat Énergétique algéro-allemand, conclu entre les deux gouvernements, en 2015, la Direction Centrale Recherche et Développement, DC-R&D, a organisé une réunion en présence des experts GIZ (société de coopération allemande) et les représentants de SONATRACH, pour la relance de la mise en œuvre de l'action complémentaire « Coaching et appui technique pour le perfectionnement d'auditeurs énergétiques de SONATRACH, Partie Thermique », le 26 Septembre 2021 au niveau du siège de la DC-RD à Boumerdes. Cette action est coordonnée par le Ministère de l'Énergie et des Mines

et elle a été initiée au profit de ses auditeurs énergétiques.

Pour rappel, un cas pratique d'audit énergétique a été réalisé, du 25 au 29 novembre 2018, au niveau du complexe pétrochimique d'Arzew (CP1Z) à laquelle treize (13) cadres des activités et filiales du groupe SONATRACH ont pris part, encadrés par les experts internationaux et les experts nationaux contractés par GIZ. Cette action a permis de leur faire acquérir les compétences fondamentales aux métiers de l'audit énergétique et d'en faire un levier de compétitivité dans l'entreprise.

Les Termes de Référence (TdR) pour

ladite action, établis par GIZ, sont en cours d'examen. Qui mutualise les concepts pratiques et théoriques de la partie Process par un programme qualifiant. L'accent a été mis sur le développement de l'expertise et le transfert du savoir-faire allemand aux cadres de SONATRACH, dans le domaine de la maîtrise énergétique.

A cet effet, la DC-R&D a insisté sur la démarche à adopter pour finaliser et soumettre ledit TdR pour la mise en œuvre de l'action complémentaire dans les meilleurs délais au profit des auditeurs de SONATRACH formés ; une action qui s'inscrit pleinement dans la nouvelle stratégie de SONATRACH " à horizon 2030".

SONATRACH / LAFARGE -ALGERIE

ECHANGES SUR LA PROMOTION DES SOLUTIONS LOCALES DE VALORISATION DES DÉCHETS DE L'INDUSTRIE PÉTROLIÈRE

Le 16 Septembre 2021, une importante délégation de LAFARGE Algérie du groupe HOLCIM s'est déplacée à Hassi-Messaoud accompagnée des représentants de SONATRACH de la Direction Centrale Recherche et Développement (DC-R&D).

Cette rencontre s'inscrit dans le cadre de l'identification des axes de collaboration entre les deux industriels, dans le domaine de la recherche et de développement du produit local répondant aux besoins de la cimentation des puits de pétrole, mais aussi la promotion des solutions de traitement et de valorisation des déchets et des résidus huileux issus des opérations afférentes à la chaîne pétrolière.

Pour rappel, la Cimenterie de M'sila, plus grande cimenterie de LAFARGE Algérie, vient d'obtenir la double certification par l'API (American Petroleum Institute), qui est un organisme certificateur de tous les produits et solutions destinés à l'industrie pétrolière mondiale. Cette certification a concerné la vérification de la conformité du système de qualité de l'usine de M'sila avec les exigences de l'API Q1 et la conformité du produit ciment forage classe G-HSR [cimentation des puits du pétrole], avec la nouvelle édition API 10 A 25^{ème} édition.

Le programme de la visite de cette journée a englobé des réunions de travail avec les représentants des Divisions Forage et Laboratoires de SONATRACH, ainsi que ceux des filiales de l'ENSP à travers ses deux activités Cimentation [BJSP] et environnement. Après une présentation des projets stratégiques de LAFARGE, réalisés ou en cours de développement, des discussions ont été amorcées afin de rechercher les voies pour la prise en charge des préoccupations de SONATRACH, à savoir :

- Les produits de première nécessité utilisés dans le domaine des Fluides de Forage

(Bentonite, Baryte, carbonate de Calcium, etc.);

- Les solutions Geocycle ou Co-processing, qui est une destruction thermique sûre et ultime des déchets parallèlement au processus de fabrication du ciment ;

Une présentation du projet R&D de SONATRACH internes en cours a été projetée et intitulée : « **Formulation des laitiers de ciment à base de matériaux locaux** » en collaboration avec BJSP et l'Ecole polytechnique d'Oran. Ce projet, validé par le conseil scientifique de l'Entreprise, a pour objectifs la réduction à la fois des coûts et de l'importation des additifs par la valorisation des matériaux locaux et des déchets industriels comme les bourbiers de forage et les fibres de verre dans la formulation des laitiers du ciment utilisés dans les opérations de cimentation des puits pétroliers.

Un riche débat et des échanges fructueux ont été soulevés. Les questions principales ont porté sur :



- L'impact de la qualité et la stabilité du ciment pétrolier classe G dans la réussite des opérations de la cimentation des puits pétroliers ;

- La caractérisation des résidus pétroliers des activités de forage, pour l'étude de faisabilité de traitement thermique de co-processing ;

Enfin, les deux parties ont convenu :

- De poursuivre les rencontres en vue d'identifier les opportunités de développement des solutions et des produits locaux rentrant dans la formulation des fluides de forage ;
- D'engager un travail de proximité et en concertation entre la Cimenterie LAFARGE et SONATRACH, pour les ajustements à effectuer en amont sur le ciment pétrolier classe G en vue d'obtenir le laitier de ciment le plus optimal et le plus économiquement viable ;

- De revoir la faisabilité technique et économique du projet de traitement pour un essai à échelle grandeur nature, des résidus de RTO et Skikda, au niveau de l'unité de traitement, mis en place par LAFARGE, au niveau d'ARZEW.

- Deux types d'offre sont à prévoir de la part de Lafarge :

1- Offre depuis les sites SONATRACH jusqu'au traitement au niveau de Lafarge Ciment Oggaz

2- Offre uniquement en traitement au niveau de Lafarge Ciment Oggaz.

A l'issue de cette action qui a traité les aspects de faisabilité techniques des solutions existantes, la DC RD élargira les discussions avec tous les opérationnels et acteurs internes de SONATRACH afin d'étudier toutes les facettes d'une éventuelle collaboration qui pourra réduire ainsi le recours aux importations et la consommation des produits locaux pour le volet ciment et la recherche de nouvelles méthodes techniquement et économiquement viables pour l'élimination des déchets et la réduction des gaz à effets de serre et de l'empreinte carbone.

ACTIVITÉS DE LA COMMISSION PARITAIRE SUPÉRIEURE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ DE L'ENTREPRISE (CPSHS) RENCONTRE ANNUELLE DES BILANS CPHS UNITÉS



Soucieuse de la santé et de la sécurité de ses collectifs, SONATRACH s'assure constamment de l'application des exigences réglementaires et normatives dans le domaine de la santé et de la sécurité des travailleurs et procède régulièrement aux améliorations nécessaires tout en veillant au développement de l'évaluation du risque professionnel et de la culture HSE au sein de l'Entreprise. Dans le cadre de ses activités, la Commission Paritaire Supérieure d'Hygiène et de Sécurité de l'Entreprise (CPSHS) a organisé, en collaboration avec l'Activité LQS, le 12 Octobre 2021, au niveau du Siège de l'Activité à Oran, la journée annuelle de restitution des bilans des Commissions Paritaires d'Hygiène et de Sécurité Unités CPHS Unités pour les années 2019/2020.

Cette rencontre a été rehaussée par la présence du Vice-Président de l'Activité LQS M. FATOUHI Nassereddine et le Secrétaire Général du Syndicat National SONATRACH M. Khellaf DJERROUD.

Pour rappel, ces Commissions sont des organes de contrôle, de surveillance, de protection et d'information des travailleurs afin de prévenir tout risque professionnel et d'amé-

liorer ainsi les conditions de travail. Elles doivent veiller : à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs de l'Entreprise ; à l'amélioration des conditions de travail et à la protection de l'environnement ; à l'observation des prescriptions législatives et réglementaires en matière d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail. Elles sont également des espaces de dialogue, d'écoute et de concertation, des deux (02) principaux acteurs de l'Entreprise, la Direction Générale et le Partenaire Social.

Lors de son allocution, M. le Vice-Président de l'Activité LQS a précisé que la CPHS est un acteur majeur dans la prise en charge des questions d'hygiène et de sécurité au travail. Elle a une mission d'anticipation liée à l'hygiène et à la sécurité au travail et engage des actions correctives en temps opportun.

Le Secrétaire Général du Syndicat National SONATRACH a pour sa part souligné l'importance que revêtent ces Commissions, par rapport aux attentes et aux résultats escomptés, notamment pour ce qui a trait au bien être des travailleurs et à la nature de l'activité basée sur le travail et les enquêtes sur terrain. De son côté, M. Abdelkrim OUAMER le

Directeur Central HSE, en sa qualité de Président de la Commission Paritaire Supérieure d'Hygiène et de Sécurité de l'Entreprise (CPSHS) a rappelé qu'il faut déployer davantage d'efforts, en matière de respect des engagements de la nouvelle politique HSE et de débattre ainsi des questions sensibles, en vue de promouvoir l'amélioration des conditions de travail et protéger la sécurité et la santé des travailleurs.

Enfin, à l'issue des présentations des différents bilans d'activités des Commissions CPHS Unités, plusieurs axes d'amélioration ont été dégagés notamment pour ce qui a trait à la sensibilisation aux missions et à l'importance des Commissions CPHS, au renforcement des campagnes de sensibilisation sur la base des statistiques et résultats d'investigations accidents et incidents, à l'application des prescriptions législatives et réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité, au renforcement des mécanismes d'écoute et d'information des travailleurs et enfin à la prévision de sessions de formation pour les membres des Commissions CPHS Unités en matière de prévention des risques professionnels.

EXERCICE DE SIMULATION D'EXTINCTION D'INCENDIE INDUSTRIEL AU NIVEAU DE LA DIRECTION RÉGIONALE HRM DE L'ACTIVITÉ TRC



Afin de tester le niveau de préparation de ses unités d'intervention et de protection, la Direction Régionale de Hassi R'mel de l'Activité Transport par Canalisation a organisé le 26 Octobre 2021 un exercice de simulation d'incident.

Cette action s'inscrit dans le cadre des exercices de simulation du Plan Interne d'intervention (PII), qui vise à maintenir l'efficacité des moyens d'intervention et d'évaluer la coordination entre l'équipe d'intervention HSE et celle de la Protection Civile. L'exercice a eu lieu au niveau de la station de compression de gaz SC4 de la Direction

régionale TRC de Hassi R'Mel.

Pour se familiariser avec les scénarios d'accidents identifiés dans l'étude de danger, le choix de l'exercice a été fait sur la base du scénario qui consistait en une fuite de gaz importante déclarée au niveau d'une vanne lors de l'intervention de l'équipe de maintenance qui, avec une fuite enflammée aurait provoqué deux blessés. L'objectif de ce scénario étant d'analyser les risques qui peuvent survenir dans la station de compression SC4.

Le but de l'exercice est d'évaluer les temps de réponse à l'alerte pour l'équipe d'intervention, la coordination entre l'équipe

d'intervention HSE et la Protection Civile et les différents autres acteurs impliqués et aussi, la réaction du personnel de la station SC4 en situation d'urgence.

Le jour même de la simulation, une réunion de débriefing a été organisée pour faire une évaluation de l'exercice et identifier les points d'amélioration et de trouver les mécanismes pour améliorer la communication entre les différents acteurs (membres du PCO, équipes d'interventions, équipes de secours et de sauvetage, équipes médicales et les unités de la Protection Civile).



CONVENTION DE COOPERATION ENTRE L'IAP ET L'INSTITUT NATIONAL DU PÉTROLE ET DU GAZ DU SÉNÉGAL

Dans le cadre de la convention de coopération dans le domaine de la formation entre l'Institut Algérien du Pétrole et l'Institut National du Pétrole et du Gaz du Sénégal, paraphée le 27 Juillet 2021, une première action de formation s'est déroulée les 28 et 29 Septembre 2021 au niveau de l'école de Boumerdes de l'IAP.

Organisée en mode « distanciel » - (e- Learning mode synchrone) - le thème de cette première action a été consacré à l'« Etude de rentabilité des projets d'investissement ».

Un feed back positif a été enregistré pour cette première action, confirmé par la demande d'organisation d'autres actions par la partie sénégalaise.



VISITE DE DE SON EXCELLENCE MONSIEUR SERIGNE DIEYE, AMBASSADEUR DU SÉNÉGAL EN ALGÉRIE ET MONSIEUR AGUIBOU BA, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INPG AU NIVEAU DU SITE DE L'IAP À BOUMERDES

SIGNATURE D'UNE CONVENTION DE COOPÉRATION ENTRE SONATRACH/IAP ET LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES HYDROCARBURES DE DJIBOUTI

Un accord de coopération dans le domaine de la formation a été signé, le 25 Octobre 2021, entre l'Institut Algérien du Pétrole de SONATRACH et la Société Internationale des Hydrocarbures de Djibouti.

Cet accord, établi via visio-conférence, est l'aboutissement des discussions qui ont eu lieu entre l'IAP et la partie djiboutienne pour établir un partenariat dans le domaine de la formation et du développement des compétences pour le développement des ressources humaines.

Cette coopération porte sur l'organisation et le développement de programmes de formation et d'échanges sur des questions d'intérêt commun.

Convaincues du succès de ce partenariat, les deux parties ont convenu du démarrage imminent des sessions de formation.



DÉMARRAGE DU PARCOURS DE FORMATION « PRATIQUES DE L'INTERVENTION » AU CENTRE DE FORMATION DE SÉCURITÉ INDUSTRIELLE (CFSI) DE L'IAP



Le lancement du parcours de formation de perfectionnement « Pratiques d'intervention » a été effectué le 17 Octobre 2021, au niveau Centre de Formation de Sécurité Industrielle (CFSI) au profit de 500 techniciens d'intervention de l'Activité Liquéfaction, LQS.

La formation, de niveau avancé, est basée sur les compétences requises pour permettre aux apprenants de consolider leurs connaissances théoriques et perfectionner leurs compétences opérationnelles dans le domaine de l'Intervention « **Sécurité Industrielle** ».

La formation, d'une durée de 15 jours, s'articule sur quatre modules pratiques, à savoir :

- Les Gestes qui sauvent (brancardage et dégagement d'urgence) ;
- Le sauvetage en espace confiné ;
- Les techniques de sauvetage en hauteur ;
- La lutte contre l'incendie.

Pour rappel, le Centre de Formation de Sécurité Industrielle (CFSI), a été transféré à l'IAP le 01 juillet 2021, afin d'exploiter son plateau technique pour les formations au profit du personnel d'intervention des unités opérationnelles de l'Entreprise, ainsi que l'exploitation du simulateur de gestion des urgences et des crises du centre.





19^E EDITION DES JEUX MÉDITERRANÉENS « ORAN 2022 » SONATRACH CÈDE LA SALLE OMNISPORTS DE BETHIOUA À LA WILAYA D'ORAN

Dans le but d'une contribution efficace de SONATRACH à la réussite de la 19^e édition des Jeux Méditerranéens qu'accueillera la Wilaya d'Oran durant l'été 2022, M. Toufik HAKKAR, Président Directeur Général du Groupe SONATRACH et M. Said SAAYOUD, Wali d'Oran ont présidé la cérémonie de signature du protocole d'accord entre SONATRACH et la Wilaya d'Oran portant sur la cession de la salle omnisports sise à la commune de Ain El Bya, Daira de Bethioua au profit de cette Wilaya.

La cérémonie de signature a été marquée par la présence de hauts cadres de SONATRACH, ainsi que les autorités locales de la Wilaya d'Oran. Cet accord, qui permettra à la Wilaya d'Oran d'exploiter cette salle lors des prochains jeux méditerranéens, traduit l'esprit d'Entreprise Citoyenne exprimé à plusieurs occasions par SONATRACH et sa volonté d'accompagner les efforts des pouvoirs publics pour rehausser l'image de l'Algérie. Le Wali d'Oran est revenu, dans un point de presse, sur l'apport certain de cette infrastructure sportive à la réussite des Jeux Méditerranéens « **ORAN 2022** », saluant les efforts de SONATRACH en matière d'investissement au profit

du bien-être de la société civile et de l'essor du sport national.

Présent à cette cérémonie, M. Aziz DEROUAZ, en sa qualité de commissaire de la 19^e édition des Jeux Méditerranéens d'Oran, a tenu à souligner l'importance de cette acquisition qui renforcera les capacités d'organisation de grands événements sportifs, notamment en matière d'entraînements des délégations participantes. Il a par ailleurs tenu à rappeler que SONATRACH est connue pour son engagement et son soutien au mouvement sportif national.



M.Azziz DEROUAZ, Commissaire de la 19^e édition des jeux méditerranéens d'Oran



**Dr. NAIT AMAR Menad,
Chercheur à SONATRACH**

**Portrait d'un chercheur à SONATRACH
Ambition et persévérance**

M. NAIT AMAR Menad, ingénieur réservoir au niveau de la Division Laboratoires de l'Activité Exploration-Production, compte parmi les 2% meilleurs chercheurs au monde pour l'année 2021, selon le classement de l'Université de Standfort Scopus (USA). Son nom figure parmi quarante-sept (47) autres chercheurs nationaux. M. NAIT AMAR Menad est un jeune chercheur recruté à la SONATRACH en Octobre 2018.

Ingénieur d'Analyse au niveau de la Division Laboratoires de SONATRACH, il s'occupe depuis 2019 du développement et de l'élaboration de nouvelles approches numériques basées sur les techniques de l'intelligence artificielle (IA) et les théories thermodynamiques, pour une meilleure caractérisation et modélisation des comportements des fluides pétroliers ainsi que leur intégration dans les modèles de simulation compositionnels.

Ayant plus de 50 publications et articles scientifiques à son actif dans des revues internationales, l'obtention du prix « *Outstanding Paper Award* » du journal Petroleum – de China Southwest Petroleum University – pour l'année 2019 n'a pas suffi au Docteur. NAIT AMAR pour assouvir sa soif de découverte et de réussite. Il aspire à développer et partager des connaissances avec son entourage.

Dans son message de félicitations le Directeur Central Recherche et Développement de SONATRACH souligne que la consécration du Dr NAIT AMAR est une fierté et une concrétisation de la démarche de l'Entreprise dans son engagement dans la Recherche et le Développement afin d'aborder avec sérieux les challenges entrepris. Dr NAIT AMAR est dans cette optique, déjà intégré dans plusieurs projets menés en collaboration avec divers partenaires.

Entretien avec Dr. NAIT AMAR Menad

Décrivez-nous votre cursus académique

Après avoir obtenu mon baccalauréat en 2010 au lycée d'Aghribs Tizi Ouzou, série sciences avec mention très bien, j'ai effectué mes études supérieures à la Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie (ex-INH) de l'Université M'hamed Bougara de Boumerdes où j'ai obtenu une Licence, un Master et un Doctorat en production des hydrocarbures / réservoir engineering, en 2013, 2015 et 2018, respectivement.

Qu'en est-il de votre expérience professionnelle ?

J'ai débuté ma carrière professionnelle comme enseignant assistant à la Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie (ex-INH, UMBB), où j'ai enseigné plusieurs modules, notamment réservoir engineering, filtration des fluides pétroliers, PVT et well test. En 2018, j'ai rejoint la Division Laboratoires de SONATRACH en qualité d'ingénieur analyse N3 au sein du Département Etudes Thermodynamiques. Depuis le début 2019, je me suis occupé du développement et de l'élaboration de nouvelles approches numériques basées sur les techniques de l'intelligence artificielle (IA) et les théories thermodynamiques pour une meilleure caractérisation et modélisation des comportements des fluides pétroliers, ainsi que leur intégration dans les modèles de simulation compositionnels.

Quels sont les principaux travaux que vous avez réalisés et ceux en cours ?

En termes de principaux travaux réalisés, je peux citer les suivants :

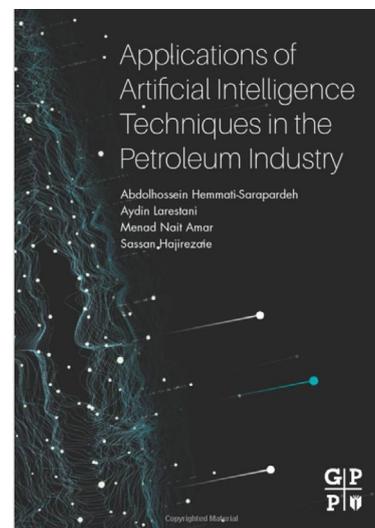
- Publication de 53 articles scientifiques dans des revues internationales classe A à impact factor comme Fuel, Journal of Petroleum Science and Engineering, Journal of Natural Gas Science and Engineering, Energy & Fuels, Journal of CO2 Utilization, Engineering with Computers, Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, Greenhouse Gases : Science and Technology, etc. Ces journaux sont publiés par des maisons d'édition réputées comme American Chemical Society (ACS), Elsevier, Springer, et John Wiley & Sons.
- L'obtention du prix **"Outstanding Paper Award"** du journal Petroleum (China Southwest Petroleum University) pour l'année 2019.
- L'obtention du MSCA-IF call 2019 NTNU (Norwegian University of Science and Engineering).
- Publication d'un ouvrage scientifique sur les applications des méthodes d'intelligence artificielle dans le domaine pétrolier (maison d'édition Elsevier et Gulf Professional Publishing).
- Application des techniques de simulation avancées (compositionnelle, blackoil et streamline) sur des réservoirs algériens réels et internationaux (Norne field, Gullfaks...).



voirs algériens réels et internationaux (Norne field, Gullfaks...).

- Développement des modèles proxys robustes pour atténuer les problèmes de calculabilité associés aux problèmes de simulation en réservoir engineering, notamment l'injection de gaz miscible et le processus de WAG.
- Développement d'un workflow de tuning des équations d'états (EOS) avec des applications sur plusieurs puits algériens.
- Développement de plusieurs modèles pour la prédiction des différents phénomènes de flow assurance. Mes projets en cours incluent :

- La finalisation d'un software qui englobe et simule les comportements thermodynamiques des fluides pétroliers algériens avec des approches avancées et en temps réduit.
- L'application des modèles proxy pour optimiser les paramètres d'injection de gaz miscible sur des cas algériens réels.



Quels sont vos ambitions et objectifs à court/moyen termes ?

- Adaptation et application des techniques d'apprentissage par renforcement (reinforcement learning) et les méthodes d'IA non-supervisées sur des cas EOR.
- Partager et Transférer le savoir acquis aux collègues pour élaborer de nouvelles approches touchant l'aspect laboratoire et modélisation/simulation afin d'améliorer les résultats en termes de performances et de qualité.

PREMIER REGROUPEMENT DE LA SELECTION SONATRACH LES JEUNES POURSUIVENT LEUR PREPARATION



TOURNOI INTERNATIONAL DE FOOTBALL INTER-COMPAGNIES DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

Afin de poursuivre la préparation de la sélection SONATRACH de football enfants âgés entre 12 et 14 ans, qui devra représenter l'Algérie au Tournoi International de Football Inter-Compagnies du secteur énergétique, prévu en Algérie fin 2021, un premier regroupement de la Sélection SONATRACH de football s'est tenu à Boumerdes du 09 au 17 Septembre 2021 avec la présence de tous

les joueurs sélectionnés lors du tournoi Inter Régions de Football.

Pour renforcer la cohésion et la progression du collectif, un programme intensif a été élaboré sous forme de séances physiques et technicotactiques en biquotidien.

La sélection nationale SONATRACH a bouclé la première partie de son regroupement par un match

d'application contre la sélection de la Douane Algérienne, la rencontre s'est terminée par la victoire de la sélection nationale SONATRACH avec un score de 06 à 01.

L'ensemble du groupe a pu profiter de sorties d'animation et de détente qui ont permis de conforter leur esprit d'équipe.



DIGITALISATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE LEVIER DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE À SONATRACH

M. AISSA Nador

Chef Département Système d'Information et de Gestion
Complexe GL2Z/Activité LQS

SONATRACH existe depuis presque 60 ans. Une époque où le papier était le support unique de production et de partage de l'information, et sur la base duquel les systèmes de SONATRACH ont été créés et développés. Durant ces 60 ans, SONATRACH a franchi toutes les étapes de modernisation qu'a permis la technologie, que ce soit au niveau de l'outil de production ou au niveau des processus de management.

Aujourd'hui SONATRACH accumule un patrimoine d'information et de connaissances énormes, réparti entre les salles de documentation et les plateformes informatiques. C'est de ce constat que la transformation digitale de SONATRACH trouve son sens.

Enjeux de la Digitalisation dans le domaine industriel

A l'ère de la digitalisation, tous les secteurs d'activité de l'entreprise ont tendance à évoluer. Pour les Entreprises Industrielles, cela exige l'intégration des technologies numériques à tous les niveaux, afin d'automatiser les flux d'information et tirer profit de l'intelligence qu'intègrent les outils de production modernes.

La mise en place des bases de données, des systèmes de Production, de GMAO, et de Logistiques, et l'intégration des ERP dans les activités techniques a certes permis d'automatiser une partie des flux de l'information, mais pas tout. Cela est dû au fait que 90% de l'information est de nature non structurée et doit être gérée via des systèmes de gestion de contenu adaptés, et complémentaires aux systèmes de bases de données. Cependant, malgré l'intégration successive des technologies, une étude intitulée « **Document Processes Survey** » publiée en 2019 par IDC (International Data Corporation) relève que 30% des documents utilisés chaque jour sont de nature papier.

Cette réalité confirme que l'utilisation des technologies numériques ne signifie pas transformation digitale ; par Transformation Digitale, il convient d'entendre les usages et l'appropriation de la technologie numérique pour simplifier les processus et augmenter la productivité.

Digitalisation de la documentation technique

Dans le milieu industriel le temps perdu à chercher un document n'est pas moins précieux que le temps d'usinage d'une pièce ou de réparation d'une machine. On estime à 30% le temps de travail perdu dans la recherche de l'information (source: Coopers and Lybrand/PWC). Le taux est estimé jusqu'à 40% pour la documentation technique.

Les usines industriels ne cessent d'évoluer vers l'Industrie 4.0, qui se veut intelligente et connectée. La documentation technique doit évoluer à son tour pour répondre aux nouvelles spécificités et exigences de cette industrie. Cette évolution doit prendre en compte, non seulement l'évolution des installations, mais aussi le départ des experts ayant vécu les phases d'engineering et de construction, et l'arrivée de nouvelles générations avec des pratiques et tendances d'accès à l'information quasiment différentes.

Pour qu'il soit productif et performant, le personnel technique doit pouvoir accéder de manière simple et rapide, à l'information juste et utile. Ceci doit être valable pour les documents d'exploitation et de maintenance, et également les documents liés à la conformité réglementaire et à la sécurité des personnes et des installations.

La digitalisation de la documentation technique doit intégrer les documents papier convertis en numérique, ainsi que les documents produits et reçus nativement au format numérique (texte, schéma, image et vidéo).

Pour une Entreprise comme SONATRACH, la Digitalisation de la Documentation Technique ne peut se faire sans la transformation du capital d'information existant; ceci passe par la numérisation des documents papier, leur mise à disposition à tout le personnel technique, et l'implication de ce personnel dans l'évolution et la transformation de cette documentation.

Le premier objectif de cette digitalisation est la réduction du temps de recherche et d'accès à l'information. Selon une expérimentation réalisée par LaserFiche, fournisseur américain spécialisé dans la gestion de contenu, le basculement vers une solution digitale permet de réduire le temps de recherche à 25%, soit un taux d'efficacité de 75%.

Au-delà de l'efficacité opérationnelle attendue de la digitalisation, la conversion du papier en numérique a d'autres apports considérables pour l'Entreprise, notamment la préservation de la ressource documentaire contre la dégradation et la perte, causées par les facteurs physico-chimiques tels que la température, l'humidité et la lumière, ainsi que la manipulation par les utilisateurs.

Expérience du Complexe GL2Z de l'Activité LQS

Après des expériences de digitalisation qui ont touché plusieurs domaines, l'Activité LQS a inscrit la Digitalisation de la Documentation Technique de ses unités opérationnelles dans sa feuille de route à court terme. Dans ce cadre et sur orientations du Vice-président de l'Activité, l'expérimentation de cet objectif au niveau du Complexe GL2Z en tant que site pilote a été mise en œuvre en 2021.

Ce projet réalisé par moyens propres a permis d'économiser un montant estimé à plus de 10 Millions de Dinars ; ce montant est relatif à la numérisation et le traitement des documents et plans du Complexe.

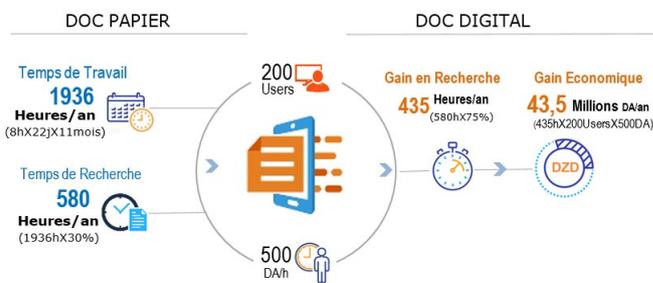
Le projet a permis de digitaliser environ 300 000 pages A4/A3 et 20 000 plans de différentes natures ; engineering, fabrication, construction, commissioning, réglementation, sécurité, exploitation et maintenance, tout en couvrant le cycle de vie du complexe ; la phase de construction 1977-1981, la phase de rénovation 1992-1996 ainsi que les différents projets d'investissement réalisés depuis l'existence du complexe à ce jour. Le projet est actuellement en phase d'ajustement des contenus et d'accompagnement des utilisateurs à l'exploitation digitale.

Le gain direct attendu de ce basculement est estimé à 43,5 millions de Dinars par an. Le calcul est basé sur les éléments suivants, et illustré par schéma n°1:

- Population de 200 utilisateurs,
- Volume de travail de 8h/jour, 22 jours/mois et 11 mois/an,
- Coût horaire moyen de 500 DA par employé,
- Temps de recherche papier de 30% du temps de travail,
- Taux d'efficacité de 75% relatif à l'utilisation de la documentation digitalisée.

Perspectives pour SONATRACH

En précisant que le calcul du gain pour GL2Z a été basé sur le personnel technique disposant d'un compte utilisateur informatique, nous présentons une projection du gain à l'échelle de SONATRACH avec une estimation par analogie ; à cet effet, les éléments suivants sont pris comme base de cette estimation :



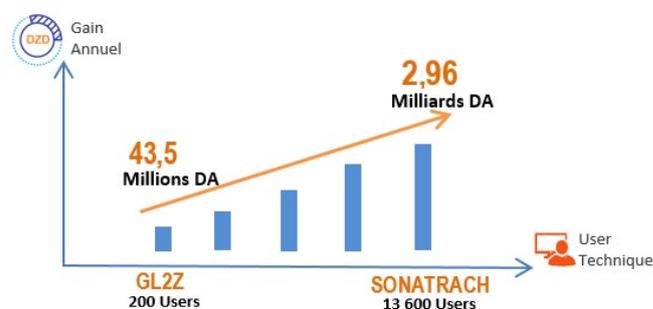
Gain Economique de la Transformation Digitale - schéma n°1

- Nombre global d'employés SONATRACH ayant un compte utilisateur, estimé à 34 000 au niveau d'environ 100 sites répartis sur le territoire national. [source : projet SONATRACH COE3]

- Taux de 40% d'utilisateurs ayant le profil technique par rapport au nombre global d'utilisateurs ayant un compte d'accès. [Par analogie de 200 sur 500 pour le cas de GL2Z].

Avec l'hypothèse d'une population technique de 13 600 utilisateurs [34 000 X 40%] et les mêmes formules de calcul utilisées pour le cas de GL2Z, le gain est estimé à 2,96 Milliards de DA par an, comme illustré par la figure suivante :

Bien que le calcul des gains a été fait sur la base du personnel technique ayant un compte utilisateur ainsi que le temps perdu dans la recherche, la finalité de la transformation digitale dépasse ce périmètre ; la transformation digitale vise la vulgarisation de l'accès à la documentation numérique à tous les acteurs concernés, et ce, à travers différents moyens ; fixes et mobiles, en local et à distance, en présentiel et en télétravail, et en modes connecté et déconnecté. Ceci permettra de favoriser la collaboration et augmenter les capacités de traitement, et ainsi générer des gains économiques supplémentaires très importants.



Projection du gain à l'échelle de SONATRACH- schéma n°2

APPEL À CONTRIBUTION:

SONATRACH News met à la disposition de ses collectifs un espace pour partager leurs idées.

Veillez adresser vos propositions à l'adresse suivante:
CONTRIB_SH-NEWS@Sonatrach.dz

