50éme Anniversaire des nationalisations des hydrocarbures

Commémoration du Cinquantième anniversaire du 24 février 1971

Le 24 février 1971, une date qui a profondément marqué l'histoire des hydrocarbures en Algérie. Après la nationalisation des hydrocarbures décidée par l'Etat Algérien, d'énormes défis ont été relevés grâce notamment à une poignée de cadres et techniciens, fraichement sortis des instituts de formation, renforcés par des jeunes en âge du service national affectés au secteur pétrolier et gazier.
Par le récit ci-dessous, d'Abdelaziz Krissat * raconte aux lecteurs d'Energy Magazine cette journée mémorable et les mois qui ont suivi. Il nous emmènera sur le terrain pour reconstituer au mieux, les temps forts et les moments historiques et, surtout, rendre hommage aux jeunes algériens qui, avec leur vif patriotisme, ont contribué à l'indépendance économique de leur pays. Bonne lecture !

Notre pays célèbre le 50e anniversaire de la nationalisation des hydrocarbures, décidée par les Pouvoirs Publics Algériens, sous l'impulsion du défunt **Président Houari Boumediene**, le 24 février 1971.
A cette occasion, je voudrais apporter un témoignage personnel sur ce que j'ai vécu à Hassi Messaoud après cette date mémorable, et évoquer le souvenir des acteurs que j'ai connus durant cette période enthousiasmante, qui a forgé le socle de notre industrie pétrolière.
Je voudrais également m'interroger, avec les membres de notre Club Energy, sur l'impact résiduel qu'a aujourd'hui la nationalisation du 24 février sur le secteur des hydrocarbures :

- Qu'en est-il advenu de l'héritage légué ?
- A-t-il été fructifié ? A-t-il été conservé ?
- A-t-il été érodé ?

« Une poignée de cadres en place face à un défi énorme »
A cette époque, j'occupais le poste de « chef de base DSP à Hassi Messaoud (HMD) » (depuis janvier 1969), et **Abderrahim Rouabah** était chef du département forage. La Direction des Services Pétroliers était chargée, au sein de Sonatrach, de la gestion des appareils de forage. Elle sera absorbée, lors de la réorganisation de Sonatrach en mars 1972, par la Direction des Travaux Pétroliers (DTP), qui elle-même, lors de la restructuration de la Sonatrach, verra ses activités transférées à plusieurs entreprises nouvelles, dont l'ENTP actuelle (Entreprise Nationale des Travaux Aux Puits) en janvier 1983.
Abou Bakr Mellouk a dirigé la DSP puis la DTP. Le principal client de la DSP était la DRP (Direction Recherche et Production), confiée alors à **Abderrahmane Mégateli**.
Peu de temps après la décision historique du 24 février, je fus détaché à ALREP, la nouvelle entité qui s'est substituée à la CFPA (Compagnie Française des Pétroles en Algérie) sur le champ Hassi Messaoud Nord. **Hocine Malti**, chef de Département « Réservoir Engineering » au sein de la DRP, a été désigné pour piloter ALREP et les opérations de nationalisation du champ HMD Nord.
Mon affectation en tant que « contrôleur de gestion » était signée par **Nordine Ait Laoussine**, au même titre que celle de mes autres collègues. La composition et la répartition des tâches étaient les suivantes :

- **Gamgit** (coordonnateur, production) ;

- **Rebouh** (unités de traitement) ;
- **Latreche** (services généraux) ;
- **Stiti** (travaux neufs) ;
- **Hamouda** (puits) ;
- **Krissat** (forage).

Comme on peut le constater, la SN REPAL (qui exploitait HMD Sud) a fourni cinq contrôleurs sur six, et l'ossature du staff de la Société ALREP (dont la dénomination même est inspirée de celle de la REPAL !). Il faut aussi à préciser que **Hocine Malti** était Directeur Général de SN REPAL en 1971 (de janvier à décembre).

« Les premiers pas dans la prise en charge du gisement de Hassi Messaoud »

Jusqu'au 30 avril 1971, le personnel expatrié demeurait sur place (jusqu'à nouvel ordre), et la CFPA continuait d'exercer son rôle d'opérateur dans la nouvelle association sous nôtre surveillance. Nous assistions chaque matin au briefing réunissant, autour du Chef de District de la CFPA, les responsables de service dans une atmosphère relativement détendue où chacun respectait (du mieux qu'il pouvait) le rôle qui lui était dévolu. Tous les chefs de service étaient français à l'exception de **Lagha** (Service géologie)

Le Service Forage (dénommé MTF : « Messaoud Technique Forage ») était sous l'autorité de **Dupal**.

Au sein de ce service, il y avait 2 autres ingénieurs : **Loppinet** et **Djamel Dib**, lequel me fut d'une précieuse assistance pendant mon séjour. La CFPA possédait 2 appareils de forage (RDE 2500 et J1400) et sous traitait un 3e pour la complétion et le wok-over (le H750 de la société Forasol). La supervision opérationnelle était assurée par deux superintendants français : **Canut** et **Pintor**.

La CFPA s'enorgueillissait, à juste titre, d'avoir un programme de forage et tubage « bien chiadé », original par rapport à celui appliqué à la SN REPAL dans la partie Sud du Champ, et consistant en la pose de la colonne de production 7 », non pas au toit du réservoir (à 3100m), mais à un repère géologique situé plus haut, dénommé G35 (à 2900m). Ce qui obligeait à poser un liner pour protéger le découvert (2900-3100). La raison se trouve en la présence de zones à eau chlorurée calcique dans le Lias Dolomitique, dont la pression est plus importante au Nord qu'au Sud (supérieure à 600 bars), et qui, pour être contenue, doit être forée avec des fluides de forage de densité supérieure à 2 (« boue lourde » dans le jargon des foreurs). Sinon, sans vigilance attentive du « boueux », la pression hydrostatique ainsi créée peut faire craquer la base du Trias argilo-gréseux, dont la roche présente une certaine fragilité mécanique à l'écrasement. D'où effondrement des parois du puits, pertes totales de boue et complications pour la poursuite du forage. Pendant la cimentation du tubage 7", afin de réduire les pertes de charge et éviter ainsi l'éboulement (ci-dessus décrit), la CFPA pratiquait la circulation inverse consistant à pomper le laitier de ciment directement par l'espace annulaire (puits-tubage). A ma connaissance, cette technique n'était pas utilisée ailleurs.

En dépit de l'existence d'un liner au cours du forage des terrains « morts » (couches au-dessus du toit du réservoir), la durée du puits n'en a pas été affectée, la CFPA se vantant du record de pose du tubage 7" (au G35) en 22 jours ! A ce sujet, j'ai entendu le Directeur Technique (**Réderon**) affirmer que le prix de revient du pétrole produit à HMD Nord était moins élevé que celui produit au Sud !

Le champ de HMD Nord était représenté par une succession de zones rectangulaires (Omo, Omn,..) où chaque puits est désigné, dans sa zone géographique, par son abscisse et son ordonnée dans un système de coordonnées cartésiennes, ce qui permet de localiser aisément sa position (par exemple Omn 32). Ce qui n'est pas le cas au Sud où les puits sont répertoriés de façon chronologique (MD 95 par exemple), ce qui ne facilite guère leur positionnement sur une carte.

En plus de cette remarquable innovation, la gestion des installations industrielles (rigs, centre de traitement du pétrole brut, réseau de collectes ...) était facilitée par l'efficacité du service MTX (services généraux), chargé notamment de la gestion informatisée de la maintenance et de sa liaison avec les magasins et les achats.

Le « S.O.S » (Section Opérations Spéciales), rattaché au Service Forage, veillait à la préparation du matériel (levage, obturateurs, instrumentation.) et outillage divers (réductions, raccords.) nécessaires aux différentes phases de forage des puits. Cette section avait un rôle névralgique dans la performance du Service MTF. **Barr Said** en était l'animateur : ordonné, méticuleux, inventif, curieux d'esprit, il symbolisait l'archétype de l'agent de maitrise qui, avec un modeste cursus scolaire, se faisait respecter par son savoir-faire, qui allait s'avérer précieux lors d'un avenir proche. C'est ainsi qu'après les nationalisations, il a

continué à rendre d'appréciables services à SH DTP, puis à l'ENTP où il a terminé sa carrière au grade de chef de Département.
Un autre trait distinctif dans le management du gisement HMD Nord, réside dans le fait que le véritable siège de la CFPA se situait à Neuilly où se prenaient les décisions stratégiques (y compris celles relatives au réservoir engineering et à la production), et cela bien que la Compagnie fût créée à Alger (en janvier 1953, son premier président étant **Bénézit**), filiale à 100% de la CFP (Compagnie Française des Pétroles, créée en 1924, dont le premier président fut **Ernest Mercier**).
Par contre, l'exploitation de Hassi Messaoud Sud était conçue dans une autre vision, et avait des spécificités différentes. Elle était sous la responsabilité de la SN REPAL (Société Nationale pour la Recherche et l'Exploitation des Pétroles en Algérie), fondée en novembre 1946, par le Gouvernement De Gaulle avec le BRP (Bureau de Recherches de Pétrole) et le GGA (Gouvernement Général d'Algérie), chacun des actionnaires possédant 40,51 % des parts.
SN REPAL était la première entreprise étatique française d'économie « mixte », constituée par un établissement et une collectivité publique. C'est ainsi que la part du GGA échut à son héritier, la République Algérienne en juillet 1962. Ce qui permit l'algérianisation de la Société, et la constitution d'un nombre appréciable d'ingénieurs et de cadres nationaux dont l'apport sera substantiel lors des nationalisations de 1971. Remémorons nous les premiers d'entre eux : **Bahloul, Akbi,Tabti, Nouar, Belhaouas, Boucharif, Naas Abderahmane**, etc…
La SN REPAL avait son siège à Alger. Son Président était l'emblématique **Roger Goetze**, qui occupa ce poste pendant 20 ans, jusqu'à son départ en juin 1966, à la suite des accords pétroliers de juillet 1965 qui permirent à la SONATRACH d'accroître sa participation dans REPAL à 50%.
Le successeur de **Goetze** (lequel demeura longtemps président d'honneur) fut **Belkacem Nabi** (de 1966 à 1968) qui fut auparavant vice-président (janvier à juin 1966).
Les autres présidents furent **Djamel Lakhdari** (1968-1969) et **Nordine Ait Laoussine** (1969 à 1971). Il est à noter que **Mahmoud Chérif** (figure historique de la Guerre de Libération Nationale) a été Assistant à la Direction Générale (de 1962 à 1966), puis Directeur Général Adjoint (de juillet1966 à décembre 1970).

« La nuit blanche du 30 Avril 1971 et la relève du 1er Mai 1971 »

Si le 24 février 1971 représente la date des nationalisations aux plans politique et juridique, le 1e mai 1971 est celui qui a symbolisé de manière incontestable le défi réel à relever au plan opérationnel sur le terrain, après la décision de la CFPA de retirer son personnel exerçant sur le champ.

Cette décision que nous a communiquée **Hocine Malti** (Président d'ALREP) le 30 avril au soir à HMD dans les locaux de la base Maison Verte (qui fut plus tard baptisée « base du 24 février 1971 ») lors d'une mémorable « nuit blanche », a produit d'abord l'effet d'une secousse tellurique au sein de notre groupe de « contrôleurs de gestion », bien que cette information eût commencé à circuler discrètement parmi nous en fin d'après-midi !
La réplique secondaire de cette secousse eut lieu au petit jour lorsque nous regagnâmes nos bureaux respectifs dans les différents services du District pour signifier aux responsables français leur fin de fonction !
Ces derniers avaient été évidemment avertis par leur hiérarchie. Les concernés ont été autorisés à prendre leurs affaires personnelles, à l'exclusion de tout document à caractère professionnel.
Aucun incident notoire n'eut lieu pendant cet épisode, et les « passations » de consignes se déroulèrent sans heurt particulier.
Ce premier mai, commença dans une fébrilité non dissimulée, l'exercice effectif de nôtre rôle d'opérateur aux lieu et place de celui de « contrôleur de gestion », avec la mise en place du personnel algérien devant occuper les postes laissés vacants par le personnel de la CFPA. Pour se faire, il y avait trois solutions à mettre en œuvre :

- La promotion (forcément accélérée) des nationaux de la CFPA ;
- Le renfort des ingénieurs et techniciens du Service National ;
- Le support logistique des structures de Sonatrach, notamment DSP et DRP (puis une année plus tard DTP) et celles de la SN REPAL.

Cinq agents de maitrise (au moins) furent promus chefs de chantiers : dont trois chefs de poste :

- **Djenane Smail** (qui devint Chef de Département de la Sécurité Industrielle à l'ENTP);
- **Moulay, Ammouri….,**
- Et deux seconds de poste : **Ait Abdelmalek, Bougherara.**

La contribution des appelés du Service National fut d'un grand prix. Une année plutôt, en juillet 1970, 132 d'entre eux, (officiers ingénieurs et techniciens) furent affectés au Sahara dans différentes unités de Sonatrach. Plusieurs parmi eux furent affectés en tant que :

- **Benaddou, Djaffar, Guernouti, Zekaoui** en tant que **s**econds de poste sur les appareils de forage ;
- **Krimat Hamid** s'occupa de la section « maintenance et matériel » au sein de la base DSP de Hassi Messaoud, en appui logistique aux trois appareils de forage CFPA, et en liaison avec la section « S.O.S. »
- **Fettouhi** fut désigné opérateur de fluides de forage ;

Ces six techniciens (et d'autres….), s'expatrièrent quelques années plus tard au Moyen Orient où ils furent bien accueillis dans les sociétés telles que l'ADNOC et ses filiales.
La Centrale à Boue, infrastructure névralgique nécessaire à la préparation du fluide de forage pour les besoins des chantiers, fut maintenue en activité grâce à la compétence et au dévouement de **Bourboune Messaoud** (ingénieur chimiste détaché de la DSP).
Parmi les ingénieurs du Service National, je citerai **Amari, Bénachenou Fethi et Tirichine**, qui ont intégré notre groupe de contrôleurs de gestion pour renforcer le staff d'ALREP.
L'assistance logistique des autres structures locales de la SONATRACH ne s'est jamais démentie pendant toute la durée des nationalisations : **Bouzertini Berkane** (qui a assuré ma relève à la base DSP), son adjoint **Helal Braham** (ingénieur équipement) ainsi que **Brahimi Mohamed** (chef de service Forage au sein du District DRP de HMD) ont particulièrement été « sur la brèche » pendant cette période. Comment ne pas citer également **Fechkeur Mohamed**, chef de Centre IAP de HMD, sollicité pour subvenir aux besoins des chantiers en personnel de plancher (second de poste, accrocheur, sondeur et manœuvre).
Dans l'atmosphère de travail tendue qui était la nôtre, et dans la chaleur naissante de ce mois de mai, un fait divers vint quelque peu nous distraire : un cadre français de la CFPA, vivant en couple, et voulant mettre à profit la journée fériée du 1e mai, avait quitté Hassi Messaoud (la veille ou l'avant-veille) en voiture pour une randonnée dans les environs. Quelle ne fût pas sa surprise, quand, quelques jours après, à son retour, il trouva la Maison Verte vide de ses concitoyens français ! Nous l'avons appelé : « le dernier des Mohicans » ! Quand la situation leur fût expliquée, l'épouse dit à son mari : « tu vois bien, les torches brûlent toujours ! » C'est cet épisode que **Hocine Malti** relate dans son interview au « Quotidien d'Oran » le 24 février dernier.

« Le 19 Juin 1971, visite du Président Houari Boumediène à Hassi Messaoud »
Le 19 juin 1971, c'est un événement d'une autre dimension qui se produisit à Hassi Messaoud avec la venue du **Président Houari Boumediene** qui, accompagné des membres du Gouvernement et du PDG de SONATRACH (**Sid Ahmed Ghozali**), réunit l'ensemble des cadres nationaux exerçant sur le champ de HMD, à la salle de cinéma de la Maison Verte.
C'est à cette occasion, que La Maison Verte fut baptisée « Base du 24 février 1971 ».

A l'automne 1971, pour suppléer au départ du personnel exploitant de CFPA, la SONATRACH avait sollicité l'assistance technique de la Société anglaise John Brown. Un superintendant de forage (**Stewart ?**) fut affecté au Service Forage : je n'en ai pas gardé un souvenir impérissable !
La prise en charge des chantiers s'est avérée être ardue, même si nous ne nous étions pas fait d'illusions à ce sujet ! Les complications se multiplièrent et les instrumentations devinrent plus fréquentes ! La durée des forages augmenta sensiblement : il était évident qu'on ne pouvait pas exiger d'un effectif globalement peu aguerri, qu'il réalisât des performances égales à celles de l'ancienne compagnie opératrice !

Le 24 février 1972, premier anniversaire des nationalisations, un mémorable vent de sable se déclencha dans la région de Hassi Messaoud. Ce jour-là, le PDG de la SONATRAH (**Sid Ahmed Ghozali**), qui eut toutes les peines du monde à rejoindre la capitale pétrolière par la route, réunit le staff d'ALREP. Après l'exposé

qui lui a été fait sur les retards dans le programme de forage des puits et leur incidence sur la production du champ, le PDG de SONATRACH nous demanda d'examiner l'option d'augmenter le parc d'appareils de forage afin de rattraper le retard accumulé.

« La prise en charge des gisements du Sud Est et d'In Aménas »

La décision de nationalisation du 24 février 1971 concerna, bien évidemment, d'autres gisements du Sahara.

Mais bien avant cette date il y a eu aussi d'autres nationalisations des sociétés pétrolières comme Sinclair (gisements Rhourde El Baguel et Mesdar), et El Paso (Champ de Rhourde Nouss), après la guerre israélo-arabe de juin 1967, et à travers lesquelles il faut évoquer :

- **Chérif Faidi**, désigné « commissaire du Gouvernement » (il fut le premier Directeur Exploration de la SONATRACH).
- **Ali Boutalbi** (ingénieur « forage-production » de la 1e promotion de l'IAP) qui fut affecté à la Sinclair au cours du 3e trimestre 1967. Il participa aussi le 24 février 1971 à la nationalisation de la SNPA (Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine, créée en 1941), propriétaire du champ d'El Gassi.
- **Naas Abdelatif**, autre témoin de cette prise de contrôle et qui était en tandem avec **Ali Boutalbi**.
- **Omar Sahar** qui travaillait aussi au siège de Sinclair à Alger, puis a été nommé Chef de District d'In Aménas au sein de la Direction Production.
- **Nazim Zouioueche** qui travaillait également à Sinclair sur le champ, avant de rejoindre (au cours du second semestre 1972, il me semble) le District de HMD pour occuper le poste nouvellement créé de « Chef des Services Exploitation », puis Chef de District (en 1973 ou 74). Le District englobait les gisements nationalisés tels que Hassi Berkaoui, Gassi Touil, El Gassi, Rhourde Nouss, Rhourde, et Baguel. Il a poursuivi sa brillante carrière en exerçant les fonctions de Directeur de la Production, de Vice-Président Hydrocarbures, puis PDG de Sonatrach (1995 à 1996).
- **Dib Djamel** a été désigné au poste de Chef de Département » Approvisionnement et Transport » à la Direction Production.
- **Menouar Habib** qui a d'abord rejoint le staff d'ALREP à HMD en occupant le poste de « chef de Service Puits » apprès le décès accidentel du regretté **Hamouda** en janvier 1972. Il rejoignit plus tard la Direction Production à Alger, puis CoreLab, avant de finir sa carrière dans l'enseignement à l'Université de Ryadh en Arabie Séoudite.

Les gisements du Sud Est (Edjelé, Zarzaitine,TFT, Inaménas,..) , dans leur grande majorité, étaient essentiellement opérés par la Compagnie de Recherche et d'Exploitation du Pétrole au Sahara (CREPS), créée en 1953 par le BRP (65%) el la SHELL (35%).

On y trouve les modes de production en pompage et gaz-lift (qui n'existent pas ailleurs)

L'exploitation du gisement de Zarzaitine était particulièrement bien élaborée, et basée sur une utilisation optimale des ressources en huile, gaz et eau : le maintien de pression du gisement d'huile étant assuré par injection d'eau ; celui du gisement d'eau (d'Iféfane) par injection du gaz (Alrar), le pétrole et l'eau étant produits par gas lift. Ce mode d'exploitation s'est heurté à une difficulté notable : l'incompatibilité de l'eau d'injection (d'Iféfane) avec l'eau du gisement de pétrole, d'où formation de dépôts de sulfate de baryum dans les canalisations, et l'impérieuse nécessité de dissoudre ces dépôts.

Aussi le service MPZR (maintien de pression de Zarzaitine) avait-il un rôle prééminent dans l'exploitation de ce gisement.

Le Commissaire du Gouvernement chargé de la nationalisation des gisements du Sud Est (qu'on appelait aussi par commodité « gisements d'Ain Inaménas) était **Ammi Said** (chef du District de HMD de la DRP, qui devint par la suite Directeur DTP de 1976 à 1982). Il a pu compter sur la contribution active des ingénieurs algériens en poste à la CREPS :

- **Bencheikh** (ingénieur réservoir),
- **Ghalem** (qui sera nommé plus tard « chef de Département PED » à la Direction Production),
- **Bailiche Labed** (chef de section au sein du MPZR; ingénieur forage production de la 2e promotion IAP, qui rejoindra la SONIC puis la Sonaghter, avant de retourner dans le secteur de l'Energie),
- **Gasmi Azzedine** (futur PDG ENSP),
- **Makhloufi Amar** (futur Ministre de l'Energie dans la décennie 90).
- **Boukellal** (ingénieur forage production de la 1e promotion IAP, qui deviendra plus tard chef du Département Surface de la DTP) remplaça **Ammi Said** suite à un grave accident de voiture.
- **Zerrouk Djamel Eddine** (ingénieur forage production de la 3e promotion IAP) prit les commandes du Sous District de Tinfouyé Tabankort (TFT Ordovicien), qu'il quittera plus tard pour rejoindre la Sonaghter. Il était assisté de
- **Djoua Mohamed**, a assisté Zerrouk à Tinfouyé Tabankort ou il a été affecté au service « réservoir engineering » (chargé de l'évaluation des formations des différents réservoirs). Il sera nommé plus tard, après avoir obtenu son diplôme d'ingénieur « forage production à l'IAP en 1976, « Directeur Régional de HMD »(1988 à 1997), Directeur de la Division Production(1998), puis Directeur de la Division Forage (1999 à 2004).
- **Attar Abdelmadjid** (ingénieur géologue IAP) sera chargé du suivi géologique des forages à Tin Fouyé Tabankort avec deux Techniciens supérieurs de l'INH (officiers du service national : **Froukhi Rachid et Ghandriche Hacene.** Il deviendra plus tard Directeur Exploration, puis PDG de SH (1997 à 1999), Ministre des Ressources en Eau (2002 à 2003), et Ministre de l'Energie (2020 à 2021).
- **Zaghléche Smail** (ingénieur forage production de la 3e promotion IAP, qui rejoindra également plus tard la Sonaghter) était responsable de la gestion du Champ de Tin Fouyé « Devonien ».

Il faut toutefois bien admettre que la catégorie professionnelle qui a été « la cheville ouvrière « du succès dans la conduite opérationnelle des nationalisations, est celle des contremaîtres et agents de maîtrise

Si cette rétrospective n'a pas l'ambition d'être exhaustive dans sa finalité, elle se doit néanmoins de mettre en lumière le rôle éminemment positif exercé par de nombreux cadres algériens « nationalisés », dans le succès des nationalisations. Celles-ci ayant débuté le 24 février 1971, on pourrait estimer (et c'est mon appréciation) qu'elles ont pris fin, implicitement, après la mise en place du nouvel organigramme de SONATRACH découlant de la décision d'organisation de mars 1972, c'est à dire à la mi 72, au plus tard début 1973.

J'ai fait de mon mieux pour relater ce qui s'est passé au cours de cette année 1971, au mieux de ce dont je me rappelle sur les évènements et les cadres dont j'ai dû probablement en oublier beaucoup. Mais Il faut toutefois bien admettre que la catégorie professionnelle qui a été « la cheville ouvrière « du succès dans la conduite opérationnelle des nationalisations, est celle des contremaîtres et agents de maîtrise. Grand nombre de ceux-ci étaient déjà en poste dans les sociétés nationalisées. D'autres en provenance des structures de SONATRACH ou du Service National, les ont rejoints et leur liste serait longue à établir. J'ai cité plusieurs d'entre eux qui sont l'incarnation de leur corporation.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude pour leur dévouement à la cause nationale ! Un grand nombre d'entre eux, ainsi que plusieurs parmi nos amis et collègues, que leurs noms aient été mentionnés ou pas, membres ou non du Club Energy, sont aujourd'hui décédés.

Au nom de notre Association, le CLUB ENERGY, je m'incline à leur mémoire en ayant une pieuse pensée pour eux. Que leurs familles trouvent ici l'expression de notre compassion émue, et de notre respectueux hommage ! Qu'Allah leur Accorde Sa Sainte Miséricorde et les Accueille en Son Vaste Paradis !

Avant de clore cette première partie de mon exposé, je souhaite remercier ceux qui m'ont apporté leur aide à mémoriser les faits et les noms qui y sont mentionnés, notamment :

Ali Boutalbi, Mohamed Djoua, Berkane Bouzertini, Mohamed Brahimi, Hamid Krimat, Abdelwahab Bennini (qui fut ingénieur labo à la SN REPAL), **et Abderrachid Rouabah** (qui fut Chef de Département Forage de la DSP).

Abdelaziz Krissat a obtenu son diplôme d'Ingénieur de l'Institut Algérien du Pétrole en 1968 en Forage-Production avant de rejoindre Sonatrach où il a occupé les positions suivantes :

-1969-1971: chef de Base SH DSP à Hassi Messaoud

-1971-1972:(après les nationalisations du 24 février) chef de Service Forage HMD Nord (au sein de la société ALREP)

-1972-1974: chef de District Sud SH DTP.

-1974-1978:responsable d'enseignement à l'IAP Dar El Beida au Département Forage Production.

-1978-1979 et 1981-1982:PDG d'ALFOR

-1982-2002: PDG de l'ENTP

La Vidéo de KRISSAT

Additif à la 1e partie communiquée par Mr KRISSAT Abdelaziz dans le bulletin du mois de février 2021

Concernant mon témoignage, je voudrais corriger deux omissions que j'ai commises à l'égard de deux collègues (et amis), qui ont apporté une contribution active lors de ces nationalisations. Il s'agit de :

1) KHABATTOU Mohamed (ingénieur IAP de la 3e promotion forage-production) qui, affecté à SH DSP, coordonnait l'ensemble des services aux puits : boue de forage, cimentation. Il était le superviseur de Messaoud BOURBOUNE, chargé de la Centrale à Boue. KHABATTOU, après quelques années passées à DTP, a rejoint Abu Dhabi dans les années 1980 où il y est demeuré jusqu'à la retraite.

2) Habib MENOUAR (ingénieur IAP,1e promotion forage-production), en poste à l'IAP à Dar el Beida, (où il s'occupait d'enseignement), a rejoint le Service Production d'ALREP après le 1er mai 1971. Après avoir passé son master en "petroleum engineering", et après un court séjour à la Direction Production de SONATRAC, il s'exile en Arabie Saoudite où il a enseigné à l'Université de RIADH jusqu'à son départ à la retraite.

Temoignage de KRISSAT Abdelaziz (partie 2)

2) La prise de contrôle majoritaire de la SONATRACH dans les gisements pétroliers et gaziers a permis à la Société Nationale de s'implanter dans l'ensemble des segments de la" chaîne hydrocarbures" et notamment ceux de l'Amont. Jeunes ingénieurs, nous étions déjà confrontés aux difficultés de gestion résultant de la prise en charge d'actifs provenant de diverses sociétés : appareils et équipements de forage, infrastructures de maintenance, magasins de pièces de rechange, bases de vie et industrielles...[2]

Durant cette période, la SONATRACH connut une croissance débridée qui a souvent entravé les efforts d'organisation et de rationalisation des différentes activités : c'était le" revers de la médaille !". La Société Nationale a également accumulé un savoir-faire respectable dans les divers métiers. Qu'en est-il aujourd'hui ?

2.1) Avant de répondre à cette question, souvenons-nous tout d'abord que la décision du 24 février 1971 a failli être remise en cause en juillet 2005 par une loi des hydrocarbures voulant abolir le régime de "partage de production" et remettre en vigueur le régime" des concessions" en attribuant aux sociétés étrangères un droit minimum de 70% sur toute nouvelle découverte d'hydrocarbures et une option de 30% maximum à SH qui devait être exercée dans un délai de 30 jours. Si cette loi, rapportée en 2006, avait été appliquée la production de SH seule aurait été, à plus ou moins long terme, inférieure à celle de ses partenaires rabaissant ainsi la Société Nationale à un rôle minoritaire qui aurait influé négativement sur son autonomie de décision en matière de fixation des niveaux de production. De toute évidence, cette loi, morte née, aurait fondamentalement modifié les rapports patrimoniaux et la répartition de la rente pétrolière entre SH et ses associés !

2.2) L'organigramme de SH, mis en place en mars 1972, n'a pas fondamentalement évolué ces 50 dernières années, au regard des transformations imprimées par le développement de la Compagnie Nationale. Le

caractère éminemment fonctionnel de ce schéma d'organisation est toujours en vigueur même s'il a subi quelques modifications mineures. Les multiples problèmes d'interface entre les activités de base de l'Amont (exploration-production/forage-production...), inhérents à l'exploitation de tout champ d'hydrocarbures, ne sont pas résolus au niveau du champ concerné car le responsable "local"- le Directeur Régional en l'occurrence- chef hiérarchique n'est pas investi du pouvoir fonctionnel. Ainsi, ce type de problème, par exemple entre la production et le transport, s'il n'est pas résolu localement, doit nécessairement être soumis à l'arbitrage des Directeurs de Division concernés sinon des Vice-Présidents sinon être soumis à l'arbitrage du PDG ! A l'instar des Groupes Pétroliers Internationaux, la macrostructure de SH devrait identifier directement les grandes provinces pétrolières et industrielles importantes (Hassi Messaoud, Hassi R'mel, Berkine, Inaménas, Arzew, Skikda...) alors que dans la macrostructure actuelle ces zones ne sont pas affichées et sont "camouflées" à l'intérieur de Divisions ou de Directions Régionales !

Ces provinces devraient avoir le statut de Sociétés d'Hydrocarbures (Hassi Messaoud, Hassi R'mel, Berkine,...), filiales à 100% du Groupe ou Holding SH, dirigées par un PDG assisté d'un conseil d'administration. Cette réorganisation qui recréerait l'ancien schéma d'avant nationalisations, permettrait de renforcer les pouvoirs de gestion opérationnelle par une intégration spatiale de tous les métiers (exploration, forage, production, transport,) en leur accordant la responsabilité pleine et entière de la coordination de l'ensemble de ces métiers. Ce qui éliminera ainsi la double liaison fonctionnelle (avec la Division concernée du Siège) et hiérarchique (avec le Directeur Régional du site) laquelle double liaison induit très souvent lenteur (voire absence) dans la prise de décision et génère donc des surcoûts ! Cette réorganisation, basée sur la réhabilitation de la "fonction exploitation" (au sens large), devrait conférer aux managers et cadres principaux concernés, les délégations de pouvoirs nécessaires pour prendre les décisions opérationnelles appropriées, en temps opportun.
Le Siège du Groupe ou du Holding assurera son rôle stratégique (planification, recherche et développement, finances, contrôle de gestion... mais aussi réservoir engineering) ainsi que son appui fonctionnel pour les "opérations spéciales" (forage et services aux puits notamment) confié aux meilleures compétences techniques (ce qui évitera, compte tenu de leur rareté, de ne pas avoir à les répartir à travers l'ensemble des régions pétrolières ou gazières.).Un tel schéma permettrait de mieux motiver les ingénieurs et les cadres et de clarifier les responsabilités de façon à ce que " l'acte de gestion ou de prise de risque " ne soit plus perçu comme "une menace de sanction pénale!". La culture "du rendre compte" ("to be accountable ") doit être librement et naturellement comprise et admise.

A mon avis, le moment le plus indiqué pour la mise en oeuvre de cette macro structure aurait pu être le début des années 1980, lors de la restructuration de SONATRACH. Je me pose encore la question de savoir si les différents PDG de SH qui se sont succédés depuis, l'ont envisagée ? Mettre en place aujourd'hui un nouvel organigramme alors que la conjoncture pétrolière mondiale et la crise sanitaire ont imposé à SH de réduire son plan de charge global (le parc "appareils de forage" a été réduit de moitié en 2020 et se résume à une trentaine de rigs en activité au début de 2021) ne serait pas malencontreux, ce schéma soulevant toutefois l'interrogation sur la problématique des sureffectifs, consécutifs à un tel processus. Ceux-ci pourraient être, en partie, affectés à un nouveau créneau : celui de la transition énergétique.

Le capital d'expérience acquis pendant ces cinquante années d'exploitation dans le secteur "hydrocarbures" constitue, de mon point de vue, l'actif le plus précieux du bilan de ce secteur. Le préserver d'abord, le faire fructifier ensuite, est le défi auquel sont confrontés les managers d'aujourd'hui et ceux de demain. L'avenir du secteur en dépend bien plus que le prix de vente du pétrole (qui, par ailleurs, polarise une attention excessive et sur lequel SH n'a aucun moyen d'action, vu le niveau de sa production et de ses réserves !). C'est pour cela que la gestion des compétences et des promotions doit polariser l'attention du haut management et qu'elle doit être basée sur des critères objectifs et sur des évaluations rigoureuses ! A cet égard, il faudrait rappeler les effets de la procédure dite "de mobilité professionnelle", introduite par SH en 2002, pour, théoriquement, limiter la durée des postes de direction à 5 ans et "pour tirer un meilleur profit de l'ensemble des ressources humaines pour une utilisation optimale des compétences". Cette procédure a eu des effets pervers sur la compétitivité du Groupe SH en engendrant une véritable hémorragie dans le corps de l'expertise pétrolière et du management (Notamment dans l'Amont Pétrolier) par la mise à la retraite anticipée et la marginalisation de nombreux cadres supérieurs et dirigeants, à l'expérience éprouvée.

Une autre procédure a également limité la compétitivité du Groupe SH : celle dite B.A.O.S.E.M. (Bulletin d'Appels d'Offres du Secteur de l'Energie et des Mines) qui, aujourd'hui, devrait être réaménagée pour prendre en charge les aspects liés à la gestion des stocks et de la maintenance. Sinon, ses dysfonctionnements peuvent compromettre la sécurité des installations industrielles.
Il y a lieu également de mieux valoriser la fonction "comptabilité analytique " afin de mieux cerner, pour les réduire, les surcoûts et les coûts des produits (mètre foré, baril de pétrole, produits raffinés,) et de l'ensemble des activités de la chaîne hydrocarbures.
Quant aux Sociétés de Service, filiales du Groupe SH, elles devraient conserver leur statut, même si on peut envisager l'option d'ouvrir leur capital.

2.3) L'activité forage, durant ce demi-siècle, a connu des fluctuations, tant par son intensité que par sa performance globale durant ces années. Sur le champ de HMD, au début de la décennie 2000, un puits vertical était foré en 35 j à 3300 m au toit du réservoir (pour avoir la durée réelle du puits, il faut ajouter le temps de carottage ou de forage du réservoir et celui de la complétion du puits, soit une vingtaine de jours). En 2019, cette durée est de 60 j (selon nos informations, à confirmer auprès de SH). Ce qui entraîne un surcoût de (60-35) j x 40.000 $/j =1.000.000 $/puits sachant que la journée d'immobilisation d'un appareil de forage est estimée au minimum à 40.000 $/j (comprenant l'ensemble des coûts supportés par SH : tarifs de location versés à l'Entrepreneur de forage, aux Sociétés de service et autres charges salariales directes). Ce surcoût est plus élevé pour un puits horizontal. Le surcoût global "forage" pour le champ de HMD serait de (pour une cinquantaine de puits forés) 50 millions $ et évidemment plus important encore pour l'ensemble des puits forés sur d'autres gisements et en exploration.

Pour expliquer cette régression, il y a deux arguments à avancer : l'augmentation des temps d'arrêt sur les installations de forage, illustré par le facteur NPT ("Non Productive Time") qui a atteint le taux excessif de 35% du temps d'activité en 2019 ! Le maître d'oeuvre SH en assumant la responsabilité pour 20%, l'Entrepreneur de Forage pour 5%, les sociétés de service pour 10%. Ce taux, pour être acceptable, devrait être au moins divisé par 3.
L'autre argument (qui a évidemment une incidence sur le premier) a trait à la déperdition de ressources humaines qualifiées : de nombreux superviseurs de forage et de chefs de chantiers se sont expatriés (notamment vers le Moyen Orient).
Il est à noter, semble-t-il, que ce taux NPT se serait amélioré en 2020 et serait de 25% en raison de la réduction du parc appareils (comme évoquée ci-dessus).

2.4) Les prescriptions de l'art dans l'exploitation des gisements doivent être rigoureusement observées afin de permettre d'améliorer in fine le taux de récupération ultime des réserves existantes et de parvenir à une meilleure conservation des gisements.
Le G.O.R (gas oil ratio) atteint ou dépasse sur certains champs 500 m3 de gaz par m3 d'huile produite alors qu'il ne devrait pas être généralement supérieur à 200 m3/m3 (seuil fixé par exemple par la Direction de l'Energie et des Carburants à la CREPS pour le gisement de Zarzaïtine).

Les champs de Hassi R'mel (HR) et de Hassi Messaoud (HMD) produisent à eux deux près de 50% de la production totale d'hydrocarbures de la SH (en tep: tonne équivalent pétrole). Ils doivent donc bénéficier d'une attention particulière. Pour le gisement de HR, les volumes de gaz à réinjecter doivent satisfaire les conditions du "cyclage" (pour optimiser la production de la gazoline et assurer le maintien de pression du champ). Une partie de ces volumes de réinjection est utilisée pour l'exportation !
Pour le champ de HMD, il y a lieu d'arrêter le programme d'optimisation entre les forages verticaux (moins coûteux mais moins productifs) et les forages horizontaux (plus coûteux mais plus productifs).

Le "plan de maintien de pression" du champ de Zarzaïtine (MPZR, décrit dans la première partie de l'exposé) mérite également une stricte observance des normes qui y sont édictées notamment celle relative au volume d'eau (d'Iféfane) à injecter (35.000 à 40.000 m3/j avant les nationalisations) ainsi que des règles d'exploitation du champ de gaz d' Alrar pour l'exécution de ce plan.

2.5) En ce qui concerne la commercialisation du gaz, étant admis que les volumes à l'exportation pourraient durablement diminuer et que des quantités de plus en plus importantes sont absorbées par le marché intérieur, quelle répartition faire pour les deux formes gazeuses entre ces deux marchés ? La question se pose car, faut-il le rappeler, plusieurs inputs obèrent le prix de revient du GNL (coût des installations de liquéfaction, autoconsommation dans le process) rendant le GNL moins rémunérateur que le gaz acheminé par gazoduc. Là également, se pose un problème d'optimisation

2.6) Le Club Energy a organisé, le 22 février 2014, un colloque intitulé :"la transition énergétique au service du développement durable". Il a estimé, dans son message introductif, que: "quel que soit le potentiel en hydrocarbures du domaine minier national et quel que soit l'effort d'exploration qui reste à consentir, les réserves prouvées récupérables de pétrole et de gaz, actuellement identifiées, sont vouées à l'assèchement le temps d'une génération. Qu'il soit de 15 ou de 30 ans, ce délai devrait suffire, à la condition d'agir sans tarder, à asseoir les bases d'une transition énergétique réussie permettant à la fois d'assurer aussi bien l'avenir énergétique du pays et la satisfaction des besoins domestiques que le financement d'une économie pérenne de plus en plus indépendante de la rente pétrolière et gazière."
Parmi ses objectifs stratégiques, la SONATRACH devrait faire figurer en bonne place, celui relatif "à la transition énergétique" en liaison avec les autres acteurs nationaux concernés. Elle doit y jouer un rôle central.
En conclusion, la SONATRACH, aspirant à devenir un Groupe Pétrolier et Gazier de dimension internationale, devrait être gérée selon une organisation compatible avec l'objectif recherché. La valorisation des compétences doit nécessairement intégrer l'évaluation des cadres concernés en vue de leur évolution de carrière et l'appréciation des résultats obtenus. Leur fondement managérial doit viser la mise à profit d'expériences individuelles enrichissantes et permettre de poursuivre le processus de renouvellement et de rajeunissement des ressources humaines sans sacrifier l'expérience capitalisée, car elle est le creuset d'une expertise avérée. Sa finalité doit s'inscrire dans l'instauration de traditions saines de valorisation du potentiel humain et de reconnaissance du mérite.
Il faudra redonner le goût du travail bien fait aux générations montantes et motiver les compétences en leur ouvrant la voie à une promotion basée sur l'effort et le mérite.

Souvenirs des nationalisations du 24/02 1971, une contribution de Mr BELHAOUAS Abdelghani, ancien Directeur Centre Recherche & Développement Sonatrach

Tout d'abord, un grand merci à Mr KRISSAT pour sa contribution à la commémoration du 24 février 1971. Il a en effet, en citant un grand nombre de cadres, grandement corrigé l'article de Mr MALTI qui affirmait que le nombre d'ingénieurs était une poignée qui se comptait sur les doigts d'une main, ce qui était insultant pour tous ceux qui ont participé activement à cette grande aventure.

Je voudrais apporter la mienne qui concernera principalement la situation de la SN REPAL et Hassi Messaoud Sud. Je suis arrivé à Hassi Messaoud le 16 mars 1971, simple coïncidence puisque ma mutation était prévue depuis deux mois déjà. J'ai été affecté au Centre de production Sud où j'ai trouvé BENABID Lahcen. Le Chef de Champ était M. CHOUZENOUX et sur la base Irara se trouvaient GAMGIT au matériel, BENNOUR et ZITOUNI aux puits ; au centre de production, BOUDIA et YHAKHO à la maintenance. Aux

Unités de traitement Nord se trouvait AIT SAID Aziz, remplacé ensuite par NAILI Abdelhalim, Allah yerhamou.

Au siège à Hydra, REBOUH, Allah yerhamou, dirigeait le service Travaux Neufs avec BENABOUD sur deux projets très importants pour le Centre Industriel, à savoir le revamping des unités de traitement qui permettra d'augmenter fortement la production avec la séparation sur champ, et la station de compression 2 avec, pour la première fois, des compresseurs centrifuges entraînés par turbines à gaz. Toujours à Hydra, TABTI et BENSMINA étaient au département Gisements qui avait THIBIERGE comme chef.
A Hassi Messaoud Sud, la nationalisation s'est faite plutôt en douceur ; il faut dire que l'algérianisation du personnel était pratiquement totale. Certains postes, comme en maintenance les instrumentistes étaient sous-traités avec COMSIP qui ne s'est pas privée de doubler ses tarifs du jour au lendemain.

Au contraire de ce qui s'est passé sur le champ Nord, le personnel français n'est pas parti le premier mai. Je citerais l'exemple de Mr MAZY qui était responsable de la station de compression et qui n'a pas quitté Hassi Messaoud avant peut-être 1976. Mr CHOUZENOUX est parti à l'amiable, me semble-t-il, et il a immédiatement été remplacé par Mr GAMGIT nommé Chef de Champ de Hassi Messaoud (donc Nord et Sud).
Ce dernier, dès le départ le premier mai des français du champ Nord, a émis des notes de service nommant des responsables du Sud comme responsables également du Nord (BENNOUR pour les puits, BOUDIA pour la maintenance, BOUMAIZA pour la sécurité et BENBAKIR pour les services généraux).

Je dois ici rappeler que si tout s'est relativement bien passé, c'est grâce surtout à tout le personnel de maîtrise et d'exécution qui s'est mobilisé totalement dans cette aventure. Je leur rends hommage en étant fier de les avoir connus et travaillé avec eux.
La suite est connue de tous ; c'est l'arrivée un peu plus tard des ingénieurs détachés du Service National qui ont pu renforcer notablement les moyens humains en place. J'ai accueilli Mohamed BABAGHAYOU, Allah yerhamou, en juillet 1971 pour six semaines avant qu'il rejoigne l'ANP et revienne finalement en 1973. Un autre ingénieur est arrivé plus tard en 1971, c'est AMMARI Zid ElKhir, Allah yerhamou, qui m'a bien aidé et pour lequel je garde un souvenir inoubliable.

Je voudrais juste ajouter le nom de Ramdane HAMOUTENE qui était au Service Contrôle de l'exploitation avec qui j'avais travaillé une année, juste avant ma mutation à Hassi Messaoud. Mon oubli est impardonnable. HAMOUTENE a eu une carrière remarquable ; il a commencé au forage avec la SN REPAL en 1958 à l'âge de 18 ans avant de continuer au Centre de Production de Hassi Messaoud, faire une maîtrise de raffinage à l'IFP et, après l'ingéniorat à l'IAP, terminer avec une thèse de docteur ingénieur. C'est, si vous permettez, l'occasion pour moi de rappeler quelques noms des anciens, mes aînés à la REPAL qui avaient commencé dans les années 1947 avec le BRGM du côté de Mostaganem (Aïn Zeft), d'ailleurs beaucoup étaient natifs de cette ville, de Relizane ou de la région. Ils avaient participé à toutes les campagnes d'exploration et de forage de la Repal, y compris Oued Guetterini, Djebel Onk et bien sûr les puits de découverte MD1 à Hassi Messaoud et HR1 à Hassi Rmel. Beaucoup sont décédés aujourd'hui, Allah yerhamhoum. Je pense souvent à eux avec tendresse, car leur souvenir est inoubliable. Ils s'appelaient Abed FEDHILA (ammi Abed), Sid Ahmed HARRAT, BASSOU, BADAOUI, GUANOUNE et d'autres, beaucoup d'autres et ils avaient l'Algérie au cœur.