



Université Paris IV Sorbonne
Master Histoire Mondes Contemporains
Histoire économique et sociale contemporaine
Professeur D.Barjot



Premier Conseil d'Administration de COFECO Technip, 21 Avril 1958- Au fond R. Navarre, Président, et à gauche A. Giraud, alors Directeur Technique- Source Archives IFP

Technip 1958-2010
De l' «engineering de banlieue » à la très grosse
multinationale :

Une belle aventure qui continue.

Présenté par M. JP Halleman
 Mémoire M2- Année universitaire 2014-2015.

Sommaire

Introduction	Page	4
Chapitre 1- L'enfance	Page	36
Chapitre 2- L'adolescence brouillonne	Page	73
Chapitre 3- La maturité	Page	140
Conclusion- Le futur	Page	219

Annexes

1-Sommaire détaillé.	Page	250
2-Sources et Bibliographie.	Page	256
3-Questionnaire pour entrevues	Page	261
4-Histoire simplifiée de CLE.	Page	264
5-Histoire simplifiée de Coflexip.	Page	269
6-Histoire simplifiée de TPG.	Page	280
7-Histoire simplifiée de TPG Abu Dhabi.	Page	286
8-Histoire simplifiée de TPG Malaisie.	Page	290
9-Organigrammes.	Page	293
10-Acte de création de Technip.	Page	297
11-Premier « mission statement »	Page	298
12-Liste des photos et figures.	Page	299

Remerciements

Mes vifs remerciements pour la préparation de ce document vont au Professeur Dominique Barjot qui m'a conseillé pour le choix du sujet et sa conduite, grâce à son expérience du thème « histoire des entreprises » qu'il a beaucoup pratiqué dans ses très nombreux écrits.

Mes remerciements vont aussi à ceux, nombreux, qui m'ont aidé à établir une histoire encore vivante et non écrite. De nombreux intervenants sont encore visibles aujourd'hui, mais pour les plus anciens d'entre eux, ceux qui ont créé la société dès son origine en 1958, ce sera probablement la dernière fois qu'ils seront interrogés sur leurs souvenirs, l'âge et la maladie rendant ces témoignages plus rares. Ils ont souvent suivi avec passion la relation des événements anciens vus par un œil extérieur, et ont corrigé sans hésitation mes interprétations, parfois perçues comme erronées, des événements et des hommes.

La liste de ces personnes se trouve dans l'annexe listant les sources de ce travail.

On peut cependant singulariser l'aide apportée par trois anciens Présidents, Messieurs PM. Valentin, P. Vaillaud et D. Valot (dans l'ordre de leur Présidences), et aussi celle venant de Messieurs J. Deseilligny, D. Lesur, F. Riflet, M. Jacob, P. Picard, anciens responsables de haut rang de la société qui ont bien voulu consacrer à l'auteur le temps nécessaire.

Monsieur D. Valot m'a particulièrement aidé, d'un part en regardant mon récit, et d'autre part en me donnant accès à ses notes personnelles sur son expérience chez Technip. Qu'il en soit doublement remercié.

Mes remerciements vont enfin à Geneviève Tchatalian et Delphine Nayral de Technip qui ont organisé matériellement la consultation des archives mises à ma disposition et accepté une présence parfois encombrante dans leurs bureaux.

Introduction

On note dans la presse les titres suivants :

-Journal Les Echos du 9 Mars 1999 :

«Branlebas de combat chez Technip...Le numéro un français de l'ingénierie a bouclé en milieu de semaine l'acquisition de KTI et de MDEU, deux filiales du groupe Mannesmann qui vont accroître de plus de la moitié les effectifs du groupe et le propulser parmi les poids lourds du secteur...Avec un bénéfice net représentant 5,7% de son chiffre d'affaire, le groupe se targue d'avoir obtenu en 1998 la plus forte rentabilité de tous les ingénieristes : chez ses grands rivaux américains, la marge ne dépasse pas 3%. Quant aux groupes de construction, ils affichent des pertes ».

-Journal Les Echos du 28 Juin 2001 :

« Daniel Valot, le président du groupe français de service pétrolier Technip s'est décidé à lancer une opération sur son homologue Coflexip dont il est déjà actionnaire majoritaire... »

-Journal l'Express du 16 Décembre 2004 :

« 4 milliards de dollars, soit 3 milliards d'euros. Telle est la taille du contrat que Technip a signé hier pour la réalisation avec le japonais Chiyoda des deux plus grands trains de gaz naturel liquéfié au monde pour la Qatar Liquefied Gas Company Limited.. »

1-Technip, qui est ce ?

Technip ? Peu de gens, sinon personne, dans le grand public ne connaît cette entreprise. Que fait-elle, dans quel secteur, avec quel environnement? Est-ce une société de production ou bien une société de services ?

Une recherche internet montrera qu'il s'agit d'une société d'ingénierie, que sa seule implantation en France la classerait comme une ETI (Entreprise de taille intermédiaire). Pourtant Technip est inscrite à la bourse de Paris, et membre du CAC 40, ce qui est une distinction rare. Il faut donc regarder son rôle mondial : en effet cette société a un capital aujourd'hui principalement international, avec les habituels fonds de pension américains, mais aussi, à niveau modeste, un seul actionnaire français institutionnel (l'IFP EN), reste d'un tour de table autrefois étatique. Sur le site de Technip, on lit aussi une histoire brève de la société- Celle- ci a été établie par l'IFP en 1958, elle a aujourd'hui une implantation globale, et emploie environ 40.000 personnes. Pour illustrer son activité, la documentation destinée au public donne beaucoup de chiffres sur toutes les facettes de l'activité qui intéresseront les

investisseurs, le tout accompagné de photographies impressionnantes d'installations pétrolières, de travaux offshore, de tuyauteries sous-marines, de navires de pose de matériels par grands fonds.

On a donc une entité qui, comme une chrysalide, a émergé du giron de l'Etat : créée par l'IFP (Institut Français du Pétrole, aujourd'hui IFPEN) qui est un Institut de recherche à statut EPIC, donc partie du secteur public. Cette entité est devenue un groupe privé agissant sur toute la planète, au capital multinational et qui signe des contrats qui s'expriment, pour certains, en milliards de dollars- plus de 5 pour l'installation LNG flottante (projet « *Prélude* » pour Shell), plus de 20 pour le projet Yamal en Russie pour le compte de l'association Total/Novatek.

Ce résultat exceptionnel a quelque chose de surprenant, car particulièrement rare en Europe dans les industries traditionnelles (c'est-à-dire hors des industries du numérique comme Google etc. qui d'ailleurs prospèrent en général au démarrage plutôt aux Etats Unis), et on ne peut pas ne pas poser la question sur l'origine et l'évolution de Technip, lui a permettant d'atteindre son statut international actuel.

L'étude de l'histoire de la société devrait apporter la réponse à cette question. C'est l'objet de ce travail.

1.1-Le pourquoi de l'étude.

L'auteur de ce mémoire est d'autant plus intéressé par ce travail qu'il a passé la majorité de sa carrière dans une « major » pétrolière qui a fréquemment utilisé Technip comme prestataire de services, en particulier dans des projets dont il a eu lui-même la responsabilité. De plus, vers la fin de sa vie professionnelle, il a travaillé pendant plusieurs années pour la branche Moyen Orientale de Technip, à Abu Dhabi (Emirats Arabes Unis). A ce titre, les dirigeants présents et passés de Technip lui sont bien connus, ainsi d'ailleurs que le métier de l'entreprise, ce qui a sans doute permis des entrevues plus faciles avec des « anciens » pour cause de souvenirs partagés

1.2-La méthode de travail.

Comme dans tout travail concernant l'histoire d'une société commerciale ou industrielle, l'analyse va d'abord se concentrer sur les archives disponibles. On sait que le but d'une telle société n'est pas de créer un système d'archives détaillé, il n'est donc pas surprenant que peu de documents soient disponibles, à l'exception de ce qui est officiel et mandaté par les obligations légales. De surcroît, pour un certain nombre de sujets, en particulier pour des opérations récentes, la confidentialité commerciale se traduira par un refus d'accès à une information qui serait disponible dans les archives de la société.

Les documents accessibles sont donc classiquement les comptes rendus des Conseils d'Administration, les rapports annuels et les rapports des Assemblées Générales Ordinaires ou Extraordinaires. Ces documents sont déposés au greffe du tribunal de commerce, et sont donc publics, ainsi que les rapports annuels qui sont disponibles auprès des Autorités des Marchés Financier (AMF) depuis la mise en bourse de Technip et sont également disponibles en ligne pour les rapports annuels et les rapports d'activité les plus récents.

Et pour compenser une certaine absence d'archives, le choix a été fait de voir le maximum de décideurs, retraités, qui ont, pour la majorité des personnes rencontrées, passé la plus grande partie, sinon l'intégralité de leurs carrières chez Technip. Leurs noms et dates d'entrevues sont donnés en Annexe 2.

C'est la partie la plus riche en informations qui seront donc intégrées dans le corps de ce récit. En particulier ces personnes sont la source des « vignettes » ou anecdotes rappelant des épisodes du passé.

L'histoire de Technip est donc la somme des informations obtenues au travers de la lecture des comptes rendus (annuels, ou ceux des Conseils d'Administration : ces documents sont rassemblés dans des recueils aux pages non toutes numérotées) plus celle de quelques rares documents spécifiques provenant des archives de la société, et des entrevues avec les anciens, mais il n'est pas facile d'attribuer le détail de chaque événement, et donc de lister des références spécifiques correspondant à chaque épisode de la vie de la société, ce qui, l'auteur espère, ne retirera pas à la valeur de ce travail, les sources étant listées séparément dans la même Annexe 2.

On peut noter au cours des années deux évolutions qui opèrent en sens inverse :

- Les comptes rendus des Conseils d'Administration de Technip sont, initialement assez détaillés, et le resteront jusqu'à la Présidence de PM Valentin (1985-1992), période à partir de laquelle ils ont tendance à se réduire, et en particulier à éviter de donner des informations sur l'origine et la raison des décisions (il est vrai que fréquemment les décisions importantes sont analysées sur des documents préparés pour la circonstance, remis aux Administrateurs séparément, et non joints aux comptes rendus officiels). Un ancien Président m'a indiqué qu'il s'agit là d'une tendance commune dans les sociétés importantes, car certains Administrateurs ou investisseurs se sont servi de ce type de comptes rendus pour attaquer au tribunal la société concernée. Seule exception, intéressante, celle couvrant la période de Décembre 2001 à Avril 2003 pendant laquelle la gouvernance de Technip a été organisée en Directoire et Conseil de Surveillance (en remplacement de la Société avec Président Directeur Général), la secrétaire de séance ayant reçu des instructions de rapporter le détail des discussions. Les rapports correspondants donnent alors un grand nombre de précisions sur les activités de l'entreprise, ce qui fait parfois

regretter, comparativement, l'absence d'informations détaillées sur les périodes précédentes, qui aideraient sûrement à avoir une analyse beaucoup plus détaillée de la vie de l'entreprise.

- En sens opposé, les rapports annuels s'étoffent considérablement à partir de la Présidence de P. Vaillaud, ceci correspondant à la mise en Bourse de Paris de Technip (1994), avec ses obligations légales correspondantes. Ceci ira en s'accroissant lors de la mise en Bourse de Technip à New York (le NYSE) en 2001, avec l'application des règles de compte rendu extrêmement complexes imposées par la loi Sarbanes Oxley.

-On assiste maintenant à vrai un déluge d'informations à l'intention des banques, du public, des investisseurs, des administrations. Pour illustrer cette inflation, on peut prendre le nombre de documents émis par Technip en 2013 :

*85 communiqués de presse.

*Un rapport annuel associé à un rapport de développement durable de 85 pages.

*Un « document de référence » de 330 pages (en français, le texte anglais de longueur analogue étant séparé), concentré sur les données financières, et reprenant certaines informations inscrites dans le rapport annuel.

*Un guide de l'actionnaire de 25 pages qui fournit les principaux chiffres et données sur la société (fournis dans les documents ci-dessus).

*Des brochures décrivant l'expérience de Technip par discipline ou segment d'activité (expérience en LNG, expérience en éthylène, etc.)

*Des transcrits de conversations téléphoniques entre banquiers, analystes financiers et le Président et des membres de la Direction pour commenter les résultats financiers, ou encore les prises de contrôle de telle ou telle société.

Ceci est à comparer à la vingtaine de pages des rapports annuels des années 60, soit un facteur multiplicateur de l'ordre de 30 (exprimé en nombre de pages disponibles annuellement). Il est vrai que le chiffre d'affaire de l'année 1960, exprimé en euros 2012, s'élevait à 7 Millions d'Euros, soit moins de un pour 1000 de son niveau actuel)

Tant d'information peut impressionner, mais ne dévoile pas toujours la réalité des risques correspondant aux contrats en cours, en dépit de 30 pages du « document de référence » décrivant les risques théoriques qu'un investisseur pourrait encourir en achetant des actions de la société.

Une observation importante est à faire : le métier est profondément anglo-saxon, le marché est majoritairement anglophone, le vocabulaire utilisé est américano-anglais, et c'est ainsi que l'on ne parle pas « d'ingénierie », mais « d'engineering », quasiment jamais de « procédé », mais de « process » etc. Ces anglicismes sont utilisés de manière régulière dans le texte, ils correspondent totalement au métier et est compris de tous ceux qui travaillent dans l'industrie. Ceci est encore plus vrai pour les techniques récentes de travail en mer profonde pour lesquelles il n'y a en général pas de traduction française pour les objets et travaux réalisés. Le terme anglais sera donc naturellement utilisé dans ce texte.

1.3- Quelle est la période couverte dans l'étude ?

Un problème important est de définir la période de l'histoire que le travail va couvrir. Si le point de départ ne pose pas de problème, c'est celui de la création de Technip, la date de la fin du récit est plus complexe à déterminer.

En effet l'auteur considère que Technip est au quatrième stade de son évolution.

-La période initiale, baptisée « l'enfance », couvrant de 1958 à 1971, et la présidence de Messieurs Balland et Andrault. Technip est une entreprise nouvelle, qui doit faire ses armes, et surtout se faire une place au soleil et une réputation, mais qui opère sur un marché extrêmement porteur, dans lequel il y a de la place pour tous- Les autorités françaises découvrent le caractère d'entraînement de Technip pour les exportations, et l'IFP, maison mère, couve sa jeune création.

-La seconde période, « l'adolescence », de 1971 à 1992, sera celle des tentatives d'expansion tous azimuts, tant dans les technologies mises en œuvre que sur le plan géographique. Durant la Présidence de J.Célerier, Technip se développe comme un groupe, mais l'intérêt porté aux résultats financiers, alors que de très nombreux contrats sont signés en mode forfaitaire (« lump sum turn key »), est trop faible, alors que le marché difficile fait tirer les prix vers le bas. Ceci va conduire au début des années 80, à la quasi mort de la société, devenue impuissante devant des déficits considérables.

L'arrivée, organisée par les pouvoirs publics, de PM Valentin en 1985 comme Président, la reconstruction alors du capital de l'entreprise, ajouté à une sévère discipline exercée dès son arrivée, remettra la société sur les rails. Cette période se terminera en 1992 avec un changement de Président, le nouvel arrivant héritant d'une entreprise reconstituée, aux finances saines.

-La troisième phase, « la maturité », sera celle des Présidences de Messieurs P.Vaillaud et puis D. Valot, s'étendant de 1992 à 2007.

Technip aura alors des succès considérables, s'enrichira très sérieusement sur des contrats en forfait réussis, entrera en Bourse de Paris, commencera à absorber des grandes sociétés d'engineering (dont une partie du groupe Mannesmann), et surtout, en 2001, absorbera Coflexip, via une opération financière audacieuse, changeant complètement la nature de l'entreprise, qui, va rajouter à l'activité de société de services d'études et d'entreprise générale une entrée dans le monde de fournisseur et d'entreprise de travaux, possédant maintenant des usines de flexibles, des navires de pose en mer de ces flexibles, et même des chantiers de construction (« des yards »). Un autre monde qu'il faudra intégrer au mieux dans l'ensemble Technip qui va, par cette opération, doubler ses effectifs (qui passeront de 10.000 à 20.000 personnes) et avoir un bilan avec des immobilisations très significatives.

-La quatrième phase, « la mondialisation », débute en 2007, avec l'arrivée de T.Pilenko, avec un caractère appuyé d'internationalisation (comprendre « américanisation ») dont les principaux traits méritent d'être esquissés, pour montrer l'évolution par rapport à la période précédente.

Le récit historique se terminera donc peu après l'arrivée du Président T.Pilenko et la mise en place de sa première réforme en 2007. Ce chapitre sera, de fait, intégré dans la conclusion de l'histoire de Technip.

1.4 -Le problème des filiales ou de l'absorption de sociétés.

L'histoire de Technip couvre la création de nombreuses filiales, ou encore l'absorption de sociétés parfois plus anciennes elles-mêmes que Technip.

Il ne paraît pas possible d'incorporer leur histoire propre dans le corps général du récit sous peine de perdre le fil de celui-ci, bien que techniquement leurs personnels deviennent « Technip », et parfois y ont des positions éminentes, et leurs références sont incluses, selon les mœurs de la profession, dans celles de Technip, société absorbante. On ne peut donc les oublier, alors que certaines mériteraient un travail en propre sur leur histoire, comme Coflexip, Creusot Loire Entreprises (CLE), Technipétrol/TPL, futur Technip Italie, Technip Abu Dhabi et Technip Malaisie.

La solution retenue est d'évoquer, simplement pour chacune de ces sociétés alors indépendantes, les principaux traits de leur histoire avant d'intégrer Technip, information qui apparaît dans des Annexes à ce travail.

2-La politique pétrolière de la France.

Pour comprendre Technip, et son histoire, il faut replacer sa création dans le contexte de la politique pétrolière de la France, politique qui remonte à la Première Guerre mondiale, à la suite de la grave crise d'approvisionnement de 1917.

Il faut également comprendre ce qu'est le métier d'engineering, son origine, ses risques, et le milieu compétitif international que Technip va rencontrer.

2.1-Le pétrole : produit mystérieux ?

En fait, le pétrole est connu depuis la plus haute antiquité au Moyen Orient, car on y utilisait de longue date du bitume trouvé en surface pour enduire les coques des navires. On connaissait également ces « feux éternels » qui iront alors, inspirer les Zoroastriens, et qui résultent de remontées de gaz sous pression s'enflammant en surface.

Il est moins su qu'en France, on avait aussi de longue date identifié des sources de bitume : à Pechelbronn en Alsace (dont le nom même signifie « fontaine à poix »), à La Mure en Isère, à Gabian dans l'Hérault. La production y sera tout le temps marginale.

La production moderne de pétrole débute en 1859, à Titusville, en Pennsylvanie, avec la mise en service par le « colonel » Drake d'un premier puits de faible profondeur (21 mètres) dans une zone de suintement d'huile. (1)

L'objet de ce produit que l'on avait juste appris à distiller, était de fournir du pétrole lampant (kérosène en termes contemporains) en compétition alors avec l'huile de baleine pour l'éclairage domestique. Le pétrole était très apprécié pour sa lumière plus blanche que celle obtenue avec l'huile animale.

Le développement du gaz urbain, par distillation du charbon a commencé à prendre des parts de marché aux deux produits en compétition pour l'éclairage dès les années 1880, rôle repris et puis supplanté par l'arrivée de l'électricité et de la lampe à incandescence. C'est bien entendu l'arrivée du moteur à explosion et son usage dans le transport au tournant du XXème siècle qui a fondamentalement changé l'industrie pétrolière, déjà importante, mais dont l'objet principal, et quasi unique (la pétrochimie étant une activité née entre les deux guerres mondiales), était celui d'assurer l'éclairage domestique.

(1) Yergin, D. « The Prize, the epic quest for oil » Simon & Schuster, New York, 1991

2.2- La prise de conscience de l'importance du pétrole

De fait, jusqu'à la Première Guerre, le pétrole n'était pas un problème en France. Dès 1865, il est arrivé (en petites quantités, bien évidemment, livré en tonneaux, les « barils » qui sont restés dans l'usage moderne de la mesure de production du pétrole), servant de combustible dans les lampes à huile, étant importé des Etats Unis initialement, puis de Roumanie, pays où les Français avaient investi.

2.2.1-Les premiers entrepreneurs du pétrole

Des entrepreneurs tels les Desmarais et les Deutsch de la Meurthe, participent de manière significative à l'importation de produits raffinés pour servir un marché en forte croissance. (Les quelques petites raffineries créées en France au tournant du siècle s'arrêtant cependant rapidement suite à une loi retirant les subventions à cette nouvelle industrie). Les deux familles opéreront encore longtemps, et seront l'une à l'origine de Total CFD (Compagnie Française de Distribution), et l'autre de Shell France.

On voit ainsi la consommation pétrolière évoluer en France, pays fortement doté d'automobiles :

1893- 238000 tonnes de carburant, dont 38000 pour le transport

1914- 300000 tonnes de carburant, dont 200000 pour le transport (2)

2.2.2-Le choc de la Première Guerre Mondiale

L'armée n'avait guère préparé un conflit long et mécanisé, se trouvant en août 1914 avec un parc minimaliste de 91 camions, 50 tracteurs d'artillerie, 31 ambulances, 12 automitrailleuses et 26 voitures de tourisme (réservées à l'Etat-major) plus 136 avions. L'importance de la mécanisation durant le conflit, en particulier à partir de 1916, donnera à l'armée 70.000 camions en 1918, mais mettra en évidence un immense problème d'approvisionnement en carburant, ce qui fait vraiment réaliser par les autorités l'importance incontournable du pétrole, se traduisant par la célèbre note de la mi-décembre 1917 envoyée par Clemenceau au Président Wilson :

« Toute défaillance d'essence provoquerait la paralysie brusque de nos armées.. si les alliés ne veulent pas perdre la guerre, il faut que la France combattante.. possède l'essence aussi nécessaire que le sang dans les batailles de demain »

Cette requête portait sur le pétrole et surtout sur les produits raffinés, mais aussi sur une capacité de transport maritime de 100.000 tonnes, que la France ne possédait pas, celle-ci étant limitée en 1913 à 30.000 tonnes d'export.

La situation sera effectivement rétablie assez rapidement, mais l'alerte avait été immense.

(2) Maubeuge PL « Comme une odeur de pétrole », Pierrus 1996

2.2.3-La mise en place d'une politique nationale du pétrole.

La politique nationale relative au pétrole qui sera suivie découlera de ce traumatisme. Les autorités chercheront à créer un cadre législatif et financier permettant de couvrir cinq volets :

- rechercher et trouver du pétrole, de préférence sur le territoire national où celui de l'Empire
- susciter l'établissement de sociétés pétrolières à capitaux français
- fournir un cadre de recherche scientifique sur les hydrocarbures
- former des personnels
- aider des entreprises à servir cette industrie nouvelle dans le cadre national.

Cette intervention de l'Etat se manifeste dès 1917, et prendra plusieurs aspects jusqu'à la seconde guerre mondiale (3) :

Il se créera un Comité Général des Pétroles (étatique) évoluant au début des années 20 vers un Office National des Combustibles Liquides (ONCL, qui en 1939 deviendra la Direction des Carburants, DICA) chargé de mettre en œuvre une politique pétrolière qui prendra corps au travers de lois successives en 1925, 1926, et surtout en 1928, concrétisant le monopole de l'Etat sur les importations, promouvant la mise en place de raffineries modernes, et permettant la construction d'une flotte de tankers.

En 1918, la France va d'abord récupérer le petit champ de Pechelbronn. Plus significatif est le sort des 25% de la Deutsche Bank dans le capital de TPC, la Turkish Petroleum Company. Cette part est attribuée à la France en 1920 au traité de Locarno, puis des accords seront signés pour former le « Consortium » qui divisera cette société en cinq lots : quatre participations de 23,75% (l'Etat français, Shell, BP et un binôme américain Socony et Standard Oil) et un lot de 5% donné au très célèbre M Gulbenkian, « Monsieur 5% ». Le Consortium, renommé Irak Petroleum Company (IPC), trouvera du pétrole en zone kurde en 1926, et exportera le brut vers l'Europe où il commencera à arriver en 1934. En France, le pétrole irakien représentera 4 % des importations de brut cette année-là, et 45% du total en 1936- Une filiale de la CFP, la Compagnie Française de Raffinage sera établie en 1934, avec droit prioritaire de raffiner ce brut irakien.

La politique pétrolière en France post 1918 a donc eu de grands succès au travers de la création d'une société pétrolière à pavillon français, la CFP, une entité de raffinage, la CFR, et surtout l'incitation à créer des raffineries sur le territoire national. En 1929,

(3) Murat, Daniel, « L'intervention de l'Etat dans le secteur pétrolier en France »- Edition Technip, 1969.

il y avait deux raffineries de taille significative, ne traitant que du brut américain. En 1938, on comptait 15 raffineries, d'une capacité globale de 8 millions de T/an, traitant à 45% du brut du Moyen Orient, les autres 55% étant sur brut américain. (4)

L'industrie de support et de service pour le pétrole, le futur « parapétrolier » naissait, de manière modeste certes, avec un procédé appelé à un avenir extraordinairement brillant : l'établissement en 1929 d'une société de détection des réservoirs pétroliers par signaux électrique, la Schlumberger, du nom de famille des deux frères Conrad et Marcel, qui avaient développé leur procédé de mesure à Pechelbronn.

Conrad Schlumberger créait également la Compagnie Générale de Géophysique (la CGG de nos jours) en 1931, autre très grand du parapétrolier moderne.

2.3-L'émergence d'un secteur producteur étatisé.

Un gisement de gaz est trouvé de manière inattendue, en 1939, à Saint Marcet, dans le Béarn. Pour l'exploiter, l'Etat crée immédiatement une entité, la RAP (Régie Autonome des Pétroles). Pour continuer l'exploration, l'Etat établit en fin 1941 la SNPA (Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine) qui travaillera dans le Sud-Ouest. En 1949, à Lacq, on trouve du pétrole qui sera rapidement exploité, et surtout, 1000 mètres plus bas on atteint fin 1951 le gaz (5)

En même temps qu'une industrie du raffinage puissante s'établit en France, le monde des producteurs de pétrole nationaux se simplifie. En 1965, RAP et BRP se regroupent en ERAP (Entreprise de Recherche et d'Activités Pétrolières) avec 3 filiales -SNPA, UGP (Union Générale des Pétroles, chargée du raffinage) et l'UIP (Union Industrielle du Pétrole, chargée de la distribution). En 1967, le nom de marque ELF est adopté.

En 1976, absorption d'ANTAR, pour devenir SNEAP (Société Nationale Elf Aquitaine), simplifié d'abord en ELF AQUITAINE, puis ELF.

La France a donc une situation exceptionnelle, comportant un groupe public (ELF) et un groupe perçu comme privé, la CFP (devenant TOTAL en 1990), ce qui lui permet chez les partenaires potentiels, de mettre en avant le volet qui séduit ceux-ci le plus : aux pays socialisants (Iran, Irak etc..) on présente ELF, et dans le monde plus libéral économiquement (comme le Moyen Orient), c'est TOTAL le porte-drapeau.

(4) *Ibid*

(5) Beltran Alain, Chauveau Sophie, Bulletin 84 IHTP

Cette solution élégante s'appliquera jusqu'à la fusion Total et Elf, faite en 2000 sous la houlette de Total, dont le nom unique s'imposera dès 2002

3-Les acteurs publics du monde du pétrole en France.

Le rôle de l'Etat est particulièrement important dans l'histoire du pétrole et la création du secteur parapétrolier, et il faut indiquer comment les diverses entités qui vont intervenir sont liées.

3.1- Un programme de développement voulu et dirigé par l'Etat.

Derrière les premiers succès industriels, dans les années 50/70, on va trouver la matérialisation du programme étatique de développement d'une industrie pétrolière nationale imaginée et désirée dès avant la seconde guerre mondiale, incluant producteurs, et aussi fournisseurs de biens et services, tous connectés à un environnement international.

La création d'une industrie parapétrolière est encouragée (au travers de l'IFP, devenu IFP EN) et sera laissée essentiellement à la charge des entrepreneurs et industriels qui souhaitent s'y consacrer.

Il est intéressant d'observer que l'intervention directe de l'Etat se traduira par la création de sociétés d'économie mixte, plutôt que par la mise en place de sociétés nationales à capitaux exclusivement publics : une exception, l'IFP EN qui est un organisme rattaché au secteur public.

La place de l'Etat dans la formation de l'industrie pétrolière a donc été extrêmement importante.

3.2- La Direction des carburants, la DICA (future DHYCA).

C'est la Direction Centrale ministérielle qui a régné en maître presque absolu pendant près de soixante ans sur les affaires pétrolières en France. Cette Direction Centrale de Ministère a été créée en 1939 pour remplacer l'Office National des Combustibles Liquides.

Ses attributions seront définies en Août 1941 (structure des permis d'exploration, contrôle des stocks) et a été jusqu'aux années 1990 le centre stratégique de la pensée

officielle sur les problèmes des hydrocarbures en France, le centre de décision et souvent le centre d'action. Avec, en 1993, l'abolition de la Loi de 1928 (règles d'importation de brut et de produits raffinés) et en parallèle le passage complet au privé de Total, le rôle majeur et pivot de la DHYCA s'est réduit à une fonction de surveillance générale du domaine des hydrocarbures et à l'attribution des permis en France, en particulier la gestion de l'épineux problème de la fracturation hydraulique.

Compte tenu de l'aspect essentiel des hydrocarbures dans une géopolitique mondiale des sources d'énergies, et compte tenu de l'importance prise par le pétrole dans les modes de vie actuels, et au travers des taxes dans les finances de l'Etat, il est intéressant d'observer que la culture administrative française a bien perçu, depuis le début (c'est-à-dire depuis la fin de la première guerre mondiale) l'importance des enjeux et celui du problème de la qualité des hommes qui traiteraient de ces problèmes. La réponse apportée a toujours été au niveau de ces enjeux. On placera dans les fonctions de direction des entités étatiques et des ministères les meilleurs esprits techniques du moment, identifiés selon la hiérarchie normative des Grandes Ecoles fournissant les serviteurs de l'Etat.

Et ces élites techniques vont ensuite irriguer le monde opérationnel : la majeure partie des dirigeants de Total, Elf dans les temps récents, CFP, SNPA, RAP alors, ainsi que ceux des grandes sociétés du parapétrolier, dont Technip, proviennent de cette administration dans laquelle les élites auront passé les premières années de leur vie professionnelle.

3.3- L'Institut Français du Pétrole, l'IFP, et ses grandes initiatives.

- Créé le 13 juin 1944, c'est la Mecque de l'industrie pétrolière en France :

Par son volet formation qui inclut l'Ecole des Pétroles et des Moteur (ENSPM), l'Alma Mater de tout ce qui compte dans l'industrie du pétrole en France, et dans de nombreux autres pays, compte tenu du rayonnement de cette école.

Par son rôle d'initiateur et de portage d'un nombre significatif de sociétés du parapétrolier : Technip, Coflexip etc.

Par ses recherches technologiques concernant le pétrole, ses transformations possibles au travers du raffinage, et les travaux sur toutes les conditions d'exploration, forage et production.

Par sa base de documentation sur l'industrie qui sert de base nationale de données,

et forme une annexe spécialisée de la Bibliothèque Nationale. (6)

- Son histoire commence, avant la création de l'IFP à proprement parler, par l'ouverture d'une école de formation de techniciens à Pechelbronn en 1919, suivie par l'établissement, à l'université de Strasbourg d'un laboratoire du Pétrole.

En 1924, on créera, toujours à Strasbourg, une Ecole Supérieure du Pétrole et des Combustibles Liquides (ENSPCL) dont le président du Conseil d'Administration sera le Directeur du tout nouveau Office National des Combustibles Liquides chargé de doter la France d'une politique du pétrole.

En 1944, l'IFP sera effectivement ouvert à Paris, s'installant dans un immeuble Convertit en bureaux, rue de Lubeck, regroupant rapidement les divers groupes, alors dispersés, concernés par le pétrole. Les locaux étant inadéquats, l'Institut se déplacera à Rueil, où il est toujours.

Les responsables, dont René Navarre, premier Président, Pierre Jacquard, André Giraud, futur Ministre etc. ont tous joué un rôle éminent dans le développement d'une industrie pétrolière en France.

Les effectifs de l'IFP EN vont croître rapidement, pour se stabiliser autour de 1950 personnes (en 2002) réparties entre les deux sites de Rueil et Solaize (près de Lyon), second centre créé en 1967.

La production de l'IFP EN est considérable. C'est un des grands centres mondial de recherche et développement. Cela se traduit par le dépôt de brevets- 193 nouveaux en 2011, qui se rajoutent à près de 12500 brevets « vivants », source de rémunération de l'IFP.

- La création de sociétés de l'industrie parapétrolière

Depuis son origine, l'IFP EN est très proche de l'industrie parapétrolière, qu'elle a régulièrement encouragée, et même créée dans certains domaines : les exemples les plus connus de ces créations sont Technip, Coflexip, qui rejoindra Technip en 2001, CGG (géophysique), Axens (catalyseurs) et Beicip Franlab (service aux puits).

L'histoire de Technip, société d'ingénierie pétrolière, débute en 1958 sous le nom de Compagnie Française de Construction Technip (nom d'ailleurs déjà utilisé par l'IFP depuis 1957 pour un département séparé d'édition de livres et de documents scientifiques, les « Editions Technip », ce qui fait penser à certains, dont un ancien Président de Technip, que « la société n'était pas propriétaire de son nom » (7)

(6) « *Terre d'innovations* » 1944-2000, *Histoire de l'IFP, de l'origine à nos jours* » 2000 IFP

(7) Source PM Valentin, ancien Président, interview 17/03/14.

Depuis ces temps pionniers, Technip est devenu une très grosse société, avec 40,000 personnes, une place au CAC 40 (qui regroupe les plus grandes sociétés cotées à la Bourse de Paris) et une présence mondiale.

C'est l'évolution de Technip entre sa création et le présent qui est décrite dans ce mémoire.

4-Un Engineering, c'est quoi au juste ?

On va parler en permanence dans ce document de société d' «engineering», vocable américain, lui-même réduction du terme complet d' « engineering contractor », désignant ainsi une société qui apporte pour le compte d'autrui, les services d'étude, d'achat, de construction et de mise en route d'installations industrielles, chimiques, pétrolières, sidérurgiques, de production d'électricité etc. (A noter qu'en anglais d'Angleterre, le terme « engineering » s'applique d'avantage à des entreprises manufacturières, en général dans le domaine de la mécanique).

Pourquoi utiliser ce mot angle saxon, alors qu'en Français, il existe le terme « ingénierie », correct et validé par les Académiciens lettrés ? De fait, le vocable « Engineering » reflète l'origine américaine d'une activité qui, dès son apparition en Europe après la seconde Guerre Mondiale, sera à vocation internationale. Les services des nouvelles sociétés d'engineering européennes (comme ceux de leurs modèles américains) seront proposés immédiatement à l'étranger, en sus de la présence de ces sociétés sur leurs marchés nationaux pourtant très actifs à l'époque de la reconstruction et du rattrapage industriel de l'après-guerre.

Ainsi l'habitude a été prise, dès le début de l'activité, d'utiliser le terme anglo saxon. Ceci est compris par tous les industriels, et d'un emploi universel.

L'influence linguistique américaine d'ailleurs ne s'arrête pas au vocable d'usage « engineering » pour définir les sociétés participant aux activités d'études d'ensembles industriels, mais en fait s'étend aux noms des documents produits par ces sociétés : on parlera ainsi de « PID »- Process and Instrumentation Diagrams, de « One Line Diagrams » pour des documents de distribution électriques dans une installation, de « semi subs » (type de plateformes flottantes) et autres « manifolds » et département HSE « Health, Safety and Environnement » etc.

Ainsi que noté plus haut, le texte de ce mémoire utilisera donc le vocabulaire courant de l'industrie qui semble seul être à même de représenter la réalité de ce mode

industriel. Il est d'ailleurs intéressant de noter que dans ses rapports annuels (version française) émis par Technip à l'intention de ses actionnaires, les vocables anglais sont régulièrement utilisés, un petit lexique/descriptif étant aussi fourni en annexe de la partie, couvrant souvent les nouveaux aspects techniques ou les nouveaux matériels.

5-Histoire raccourcie de l'engineering en France.

5.1-Engineering, idée nouvelle ?

L'engineering tel que nous le connaissons est une idée relativement nouvelle, très liée à la complexité des objets que l'on désire réaliser: il s'agit de rassembler sur un sujet donné l'ensemble des connaissances nécessaires à sa mise en œuvre dans le secteur concerné- Ainsi pour construire une autoroute, il faut rassembler de l'expertise sur les calculs de structures (ponts), sur la chimie des revêtements de surface (produits goudronnés), sur la sécurité routière (tracé des routes et des accès), sur la signalisation, sur l'éclairage public, sur les télécommunications, sur l'informatique de contrôle des péages etc. pour développer les plans, dessins et spécifications indispensables à l'exécution de l'ouvrage.

Cette approche multidisciplinaire étendue remonte, dans son concept actuel, à la fin du XIXème siècle, se développant à partir des travaux d'Henri Fayol en France, Frédéric Taylor et Henry Gantt aux Etats Unis, qui ont réfléchi à l'organisation du travail et à la planification des tâches.

L'ingénierie se divise aujourd'hui en de multiples branches représentant toutes les facettes de la technologie. Ainsi on a une ingénierie électrique, une ingénierie du génie civil, une ingénierie de procédé, une ingénierie industrielle, groupe auquel appartient Technip, etc.

5.2-Et avant, que faisait-on ?

Il est vrai que l'on a construit, et de façon parfois monumentale, depuis la haute Antiquité. Pour chacun de ces ouvrages, on a donc fait des plans, rassemblé des équipes multidisciplinaires (pensons aux métiers entrant dans l'érection d'une cathédrale). Mais cette activité de conception et de construction était le fait de très peu de personnes : quelques architectes, quelques maîtres maçons ou tailleurs de pierre, quelques verriers, avec, par contre, des armées de travailleurs modestement qualifiés.

Et effectivement, on a ainsi bâti des palais, des canaux, des routes, des ponts jusqu'au milieu du XIXème siècle, de fait jusqu'à l'arrivée de la révolution industrielle qui a modifié la répartition de ce qui était fait sur place et ce qui arrivait, déjà préfabriqué, des usines hors site. Et surtout on a vu se créer de nouveaux champs de travail, requérant des installations de type très nouveau, inconnus jusqu'alors, avec l'avènement des industries nouvelles, telles les chemins de fer, la sidérurgie moderne, la chimie, et, plus tardivement, le pétrole, tous domaines qui vont nécessiter l'activité de dizaines, voire de centaines d'ingénieurs et techniciens pour préparer les travaux de constructions et s'assurer de l'arrivée en temps et qualité des éléments à incorporer dans les ouvrages à construire.

5.3-Engineering structuré, la réponse à la complexité

Avec ce changement de dimension du travail, et pour avoir les spécialistes qui vont être indispensables pour faire face à la complexité des ouvrages à réaliser, une réponse sera apportée par la formation de nouveaux experts par l'Université dans la majorité des pays, et dans des écoles spécialisées en France (l'Ecole des Ponts a ouvert en 1747), compte tenu d'une approche assez négative de l'Université française refusant d'héberger des activités perçues comme mercantiles. Au sein des grandes sociétés opératrices, de service, manufacturières ou encore de construction (chemin de fer, charbonnages, sidérurgie), se sont alors créés des « bureaux d'études », petites entités internes regroupant ingénieurs et dessinateurs, concevant les nouveaux produits, ou répondant aux challenges que sont, par exemple, les ouvrages requis pour les traversées de rivières par ponts métalliques, la création des barrages hydrauliques et des tunnels.

Mais même de telles petites entités étaient capables de produire des ensembles considérables et nouveaux : ceci peut être illustré par la construction de la Tour Eiffel, dont les études ont été réalisées dans les ateliers de Eiffel (qui eux organisaient la préfabrication des poutrelles). 50 ingénieurs et dessinateurs ont produit en environ 2 ans 5300 plans pour les 18000 pièces nécessaires à la construction de l'ouvrage (8).

5.4-Bureau d'étude versus engineering

- Un bureau d'étude est d'abord une entité interne à une société, ayant pour objectif de concevoir les installations nécessaires à la vie de la société (nouvel atelier, ou

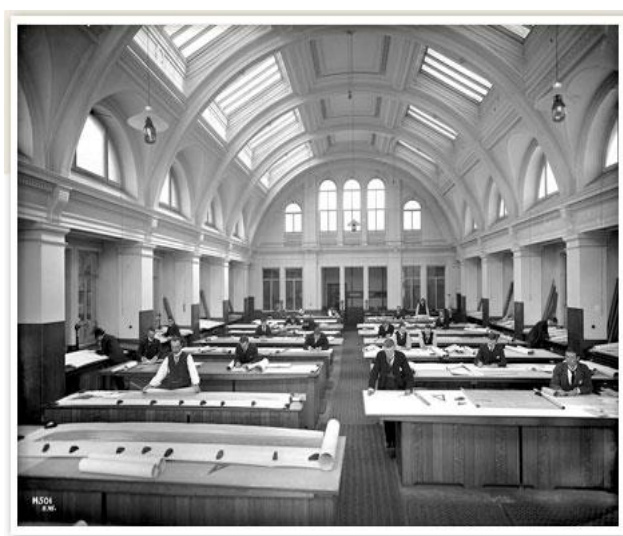
(8) Source : archives Eiffel, Ecole Travaux Publics- on notera donc qu'il fallait, à cette époque, comme aujourd'hui, environ 40 heures de travail par plan !

petites modifications de l'existant, par exemple). Un bureau d'étude est également le lieu où on développe les nouveaux produits que la société désire mettre sur le marché. Un bureau d'étude peut donc être très important, regroupant des centaines de personnes (cas du Technocentre de Renault) et rassemblant de nombreuses disciplines, mais son objectif restera fondamentalement interne, et il n'est pas habituel de voir un tel centre d'étude travailler pour autrui. Par ailleurs, si de nouvelles unités de fabrication sont-elles

mêmes vastes et complexes, le bureau d'étude recherchera une entité extérieure spécialisée (un engineering) pour réaliser les études correspondantes, mais restera, en général, le coordinateur de cette entité externe et des services internes concernés de l'investisseur.

- Les bureaux d'étude n'ont donc pas, à l'inverse des engineerings, développé des outils de travail pour permettre la production plus rapide et plus étendue des plans et dessins nécessaires à leurs travaux. Remplacé par des outils modernes de conception assistée par ordinateur (CAO), largement diffusés aujourd'hui, et bon marché, on trouvait jusqu'encore les années 80, des bureaux qui utilisaient les mêmes fonds de plan pour tous leurs travaux : on repartait d'un dessin original, parfois fort ancien, on grattait ou gommait les traits des parties que l'on voulait réutiliser ou modifier, et on redessinaient par-dessus. Certes, on faisait des économies (au temps où on ne pouvait garder en mémoire informatique le dessin de base), mais au prix d'une qualité faible du dessin qui superposait ancien et nouveau, et au risque d'erreurs sur les dimensions des éléments nouveaux. De surcroît on faisait des tirages sur papier bleu (ou bistre), avec un résultat médiocre qui gênait la conservation des plans sur la durée.

Photo 1- Bureau d'étude d'un chantier naval en Angleterre



Source Archives White Star Line

- Ceci explique donc l'émergence, dès avant le tournant du XX^{ème} siècle, de cabinets spécialisés dans les prestations d'étude pour les autres. Les premières organisations indépendantes des sociétés opératrices ou manufacturières ont été les grands cabinets d'architectes anglais qui aidaient les autorités à créer, surtout dans l'Empire Britannique en pleine expansion, les grandes infrastructures : ports, canaux, ponts, gares et voies ferrées. On peut ainsi citer les cabinets Sir Alexander Gibbs (1922), Halcrow (1868), Mouchel (1897), Pell Fishman (1926), qui tous existent encore à ce jour.

Aux Etats Unis, les grands de l'engineering ont été fondés en général après 1900, et sont venus du monde de la construction (Bechtel, 1898, Brown and Root, 1919, Fluor 1912, Stone and Webster 1890) ou des fabrications de gros équipements (Foster Wheeler, fours thermiques, 1927, Badger fours thermiques, 1900, Lummus, équipements pour le coton, 1898, CF Braun, appareils chaudronnés 1919, Kellogg, équipements divers, 1901).

Ce sont les développements de la chimie, et surtout du pétrole et de son raffinage qui ont amené les sociétés américaines mentionnées ci-dessus à sortir dans les années 30 de leur domaine d'origine (construction ou manufacture) pour offrir des services d'étude se rajoutant à leurs activités d'origine.

La seconde guerre mondiale a accéléré le mouvement, avec une demande très forte des autorités américaines d'avoir des entreprises fournissant tous les services supportant les industries travaillant pour la Défense. Ainsi Brown and Root et Bechtel ont assemblé, dans des chantiers navals nouveaux créés par eux, qui des « Liberty Ships » et qui des navires de débarquement utilisés dans le Pacifique et pour les opérations en Europe. A la même période, Bechtel et Stone and Webster étaient impliqués dans le programme nucléaire « Manhattan Project », en particulier sur le site essentiel d'Oakridge où on développait les premières bombes atomiques.

C'est à cette époque que le diagramme de Gantt, précurseur du réseau PERT (qui développe le cheminement des activités selon des séquences logiques de dépendance et d'antériorité respectives- par exemple on ne peut pas installer un appareil sur un site s'il n'a pas été conçu, commandé et livré, et si les fondations ne sont pas prêtes) a été réellement utilisé comme support effectif pour la planification des études et de la construction.

Il n'est donc pas surprenant que ces sociétés américaines aient une avance considérable comparée aux entités opératrices européennes (même anglaises) qui n'avaient pas encore découvert le concept d'engineering.

- En effet, en Europe, avec de rares exceptions (par exemple en France la société Kaltenbach avait dès les années 30 développé des procédés de fabrication d'engrais azotés et vendait les services de conception et d'installation correspondants, ou bien encore Linde en Allemagne offrant dès les années 1890 des installations complètes

de réfrigération ou de production de gaz industriels), l'engineering ne se mettra en place qu'après la seconde guerre mondiale avec des sociétés locales aiguillonnées et concurrencées par l'arrivée sur le marché européen des engineerings américains (Lummus en 1948, Foster Wheeler en 1950, Badger, Kellogg et Bechtel au même moment, qui travaillent pour le raffinage et la pétrochimie à partir d'un bureau européen, souvent basé à Londres ou aux Pays Bas, et plus rarement à partir de l'Italie).

Les créations de sociétés d'engineering européennes furent nombreuses dans les années 1950 qui ont vu naître, en ne considérant que les sociétés les plus importantes :

En Allemagne : Uhde, Linde et Bamag (chimie),

En Italie : Snam Progetti (pétrole), CTIP et Technimont (chimie)

En France : Technip (pétrole), SERETE (études générales), Speichim (chimie), COCEI (électricité), Heurtey (chimie et fours de raffinage), Sodeteg (engineering général), SOFRESID (Sidérurgie) et toute une série de sociétés (SOFRETU, SOFRERAIL, SOFREMINES, etc.) concernées par l'infrastructure.

- Il est intéressant de noter qu'en France ces sociétés n'ont pas, contrairement aux consœurs (et concurrentes) anglo-saxonnes, émergé du monde de la construction ou des bureaux d'études de fournisseurs, mais résultent du désir des autorités nationales (les SOFRE..), ou de l'esprit d'entreprise de quelques individus soucieux de se placer sur ce marché.

Cette démarche a eu du succès si on sait que parti d'un niveau extrêmement bas à la sortie de la guerre (peut-être moins de 1000 employés), la profession comptait en France 14000 personnes au début des années 80, réparties en 4000 ingénieurs, 7700 techniciens et 2300 administratifs travaillant dans 180 entités, à l'évidence individuellement petites, sauf Technip qui dépasse les 1000 personnes. On pourra citer à cet égard les commentaires en France de la Commission des Bureaux et Organismes d'Etudes Techniques préparant le Vème plan (en 1960) rappelés par Jean Fourastié et Franck Nasser (9)

*« Il y a eu prise de conscience des pouvoirs publics de l'importance que revêt l'ingénierie en raison des avantages qu'elle est en mesure de procurer à l'économie du pays
-en utilisant au mieux les capitaux..
-en multipliant l'efficacité des techniciens par une mobilité plus grande et une durée d'intervention limitée au strict minimum.
-en diffusant à l'étranger des techniques nationales et en facilitant indirectement l'action des exportateurs.. »*

(9) Fourastié Jean et Nasser Frank, « Gestion prévisionnelle de l'ingénierie » édition Technip, 1985.

Cette expansion posera de manière évidente le problème du recrutement des spécialités (généraux et dans les disciplines), et surtout le besoin d'avoir des techniciens et dessinateurs compétents. Une partie significative de ces techniciens sera formé par l'Ecole des Dessinateurs de l'Ecole des Pétroles et des Moteurs (future ENSPM), partie de l'Institut français du Pétrole.

- C'est sur ce contexte historique et cet environnement industriel que naît, en 1958, au sein de l'Institut Français du Pétrole, l'IFP, la « Compagnie Française d'Etudes et de Construction Technip, reprenant le vocable « Technip », celui la même que portait déjà les « Editions Technip », autre filiale de l'IFP née en 1957, On nommera pendant un temps bref le nouveau venu « COFRECO Technip », avant de raccourcir rapidement le nom en « Technip », nom encore valide aujourd'hui.

6-Le fonctionnement d'un engineering, et ses risques

Pour saisir la complexité du travail requis par la création et la mise en place d'une nouvelle installation industrielle (une extension, ou une remise à jour d'une installation existante suivent la même démarche), il est utile de comprendre le fonctionnement et l'environnement de ce métier d'engineering, plutôt rare en France.

6.1.-Le parcours de réalisation d'un projet.

Un contrat a été signé avec un engineering par un client pour la réalisation d'une installation industrielle:

Une équipe de projet sera nommée dans l'engineering, dont la première tâche sera d'exécuter les études. L'objectif des études sera de générer :

- la documentation qui permet d'exécuter les achats.
- la documentation qui permet la construction et la mise en route
- la documentation qui permet l'exploitation et la maintenance des installations

Cela va débiter par la mobilisation d'une équipe venue du groupe procédé qui fera les premiers dimensionnements des équipements et des réseaux principaux de liaison (tuyauteries). Ceci sera transféré aux tuyauteurs qui feront l'implantation de l'installation, laquelle, une fois approuvée par le client, permettra le travail des autres spécialistes qui vont intervenir pendant plusieurs mois, en général de l'ordre de 18 mois pour avoir l'ensemble complet des études et des passations de commande des équipements. On mettra ensemble, pendant des durées variables pour chacun, de très nombreux spécialistes qui travailleront ensemble, s'échangeront des documents qui progresseront au fur et à mesure de l'arrivée de nouvelles informations (en

particulier en provenance des fournisseurs d'équipements : compresseurs, pompes, moteurs électriques etc. qui auront été sélectionnés, et qui eux-mêmes auront avancé le cycle d'élaboration de leur propre documentation).

On verra alors intervenir des experts charpente et structures métalliques, génie civil, tuyauterie, électricité, bâtiment, instrumentation, sécurité, environnement, pipeline, achats, inspection, estimation, contrôle des coûts, administrateurs de contrats, planification, construction (également divisé en disciplines), mise en route etc.,

Ces spécialistes seront parfois soutenus eux même par d'autres spécialistes très pointus intervenant sur des sujets spécifiques du type mécanique des sols, architecture navale, résistance des matériaux et autres sujets plus exotiques.

Les grands engineerings ont de tels experts dans leurs équipes, et c'est une des différences majeures avec les bureaux d'étude qui existaient auparavant.

Les commandes de matériels étant passées, il faudra s'assurer, via un système d'inspection et de relance, que les plans des fournisseurs sortent bien à temps, que la qualité promise est bien là, et les délais tenus. Il faudra organiser un transport des produits finis qui soit sûr et rationnel pour alimenter un chantier, qui emploie les gros bataillons de travailleurs (sans compter les matériels lourds de chantier : grosses grues, mats de levage, générateurs électriques etc.) et qui n'accepte pas facilement des retards qui pourraient pénaliser des séquences de montage soigneusement planifiées.

Et lorsque l'on s'approchera de la fin du montage, on s'intéressera à des réseaux qui devront être prêts à temps pour permettre la mise en route : classiquement, c'est l'alimentation électrique qui sera connectée d'abord, et dans cette discipline, c'est l'éclairage qui sera mis en route le tout premier.

6..2 Quelques chiffres

Pour illustrer cette complexité, on peut considérer un exemple portant sur une affaire moyenne dans le domaine chimique : la construction d'une unité de fabrication d'engrais de taille standard.

Ce projet va représenter un effort d'engineering qui atteindra facilement 250.000 heures de travail en études, soit en moyenne, 60 personnes à plein temps sur la durée de ces études (en réalité une équipe d'une dizaine au départ, montant à 150/200 personnes en pointe, avant de redescendre sur la fin du travail). Cela se traduira par 1500 à 2000 plans, des centaines de spécifications et documents standards (on utilise par exemple le même dessin standard de plateforme d'accès à une colonne, qui est

répété de projet à projet). On émettra également 200 à 300 commandes, et entre 30 et 50 contrats de service, de sous traitance et surtout de marchés de travaux.

A ceci il faut ajouter une équipe de supervision du chantier qui occupera environ 40 personnes pour gérer un chantier qui, lui, fera en moyenne entre 3 et 7 millions d'heures de travail à réaliser en 18/24 mois, amenant sur le site entre 1500 et 2500 personnes pour assembler 10.000 tonnes de matériel, 20.000 tonnes de tuyauteries, 3000 kilomètres de câbles etc.

Un tel ensemble représentera un investissement de l'ordre de grandeur de 500 à 750 millions de dollars.

Sur des très grosses opérations (qui dépassent plusieurs milliards de dollars), ces chiffres d'activités peuvent être multipliés par cinq, parfois même dix dans des opérations immenses, tels les trains de liquéfaction de gaz naturel du Qatar qui ont fait vivre sur les sites adjacents un total de plus de 60.000 ingénieurs et ouvriers pendant plus de 5 ans- on imagine la logistique correspondante pour amener le personnel sur place, le transporter localement, l'héberger, le nourrir, le soigner...

6.3-L'organisation d'un engineering.

Il est clair qu'une organisation d'engineering doit être rigide dans l'application de procédures exhaustives de travail (comment se passer des documents entre services, à quel état d'avancement, comment coordonner les différentes disciplines intervenant sur un document, comment mesurer le progrès, les heures dépensées etc.), et cependant assez souple pour faire face aux aléas nombreux qui affecteront la vie d'un projet.

On devine également que le Chef (ou Directeur, en cas de grand contrat) de projet doit être un chef d'orchestre de grande qualité, car il devra conduire à bon terme un ouvrage complexe, réalisé par des équipes gérant études et achats, basées en général dans des grands centres aux USA, en Europe, et de plus en plus dans certaines zones émergentes, tel le Moyen Orient.

Ces équipes vont communiquer avec des fournisseurs aujourd'hui mondiaux dont les produits peuvent provenir d'Asie de l'est, des Amériques, d'Europe ou encore du sous-continent Indien, et vont alimenter des équipes de chantier installées parfois à des milliers de kilomètres du lieu des études ou de fabrication des équipements. Et tout ceci sera réalisé dans les délais serrés, à la qualité convenue, et au prix convenu en amont pour un projet qui s'étalera sur plusieurs années, dans un contexte souvent compliqué, si ce n'est très difficile, ainsi que décrit ci-après

6.4- Le problème du plan de charge.

On voit qu'un engineering doit avoir une activité constante (le « plan de charge », qui est une préoccupation permanente de la direction de Technip, et dont on reparlera dans le mémoire) pour avoir ses personnels occupés de manière la plus régulière possible, et qui, idéalement, passent en continuité d'un projet à un autre qui lui succède. Ce planning ne marchera que si les contrats « rentrent » à flot assez continu, et si on sait bien gérer ses équipes. Ce sont là de beaux exercices d'équilibre de gestion qui vont occuper en permanence l'esprit des dirigeants d'un engineering.

6.5-Les acteurs de l'investissement, et leurs problèmes.

La variété et l'étendue des rôles qu'ont à tenir les divers acteurs et intervenants dans un projet industriel est considérable, entraînant un nombre d'interfaces très important, générant par-là même des possibilités de dérives de volume de travail, de délais, et surtout de couts, problème essentiel pour l'engineering qui sera toujours fortement exposé à des aléas qu'il ne maîtrise pas entièrement.

-Le premier acteur sera celui pour lequel l'installation est à réaliser, le client de l'engineering.

Il pourra prendre la forme d'une société nouvelle, sans expérience dans le secteur de sa nouvelle production, il pourra être une filiale créée pour l'occasion, d'un groupe ayant déjà de l'expérience dans la branche. Mais il pourra être un client expérimenté qui agrandit son usine, et veut pouvoir continuer à fonctionner pendant des travaux qui risqueraient d'endommager l'existant en cas d'accident.

Ce dernier type de client, surtout dans un environnement chimique toxique, ou d'hydrocarbures explosifs, sera extrêmement rigoureux et exigeant sur les règles de sécurité à suivre par l'engineering et le constructeur durant les travaux, ce qui, en limitant (par exemple) le nombre de personnes pouvant intervenir à un moment donné sur une partie de l'installation, se traduira nécessairement par un cout plus élevé que celui calculable pour une unité nouvelle érigée sur un site vierge.

Ceci indique que les perceptions entre client et engineering ne seront pas toujours les mêmes, pour une compréhension mutuelle des problèmes rencontrés au cours de la réalisation de l'ouvrage (car il y a toujours des problèmes surgissant sur des opérations qui s'étendent sur des mois, voire des années, dans des zones parfois éloignées ou difficiles-désert, arctique..).

Les représentants du client devront approuver certains éléments clé: le choix de matériels principaux ou des sous-traitants de travaux. L'expérience professionnelle de ces représentants est donc capitale pour la rapidité d'exécution du projet. On voit

que bien comprendre son client sera la première tâche de l'engineering dont les risques encourus pourront être très différents selon l'expérience et les exigences de ce client.

- Une autre série d'acteurs dans l'investissement, sont les autorités du lieu ou du pays où on va construire l'installation. Ces autorités donnent à l'investisseur les permis de construire, ceux relatifs à l'environnement, ceux concernant les importation temporaires en franchise douanière des équipements de chantiers, de sortie des mêmes équipements en fin de travaux, et surtout ceux couvrant l'importation des équipements incorporés dans l'installation, et là on parle en milliers, voire en dizaine de milliers de tonnes, le tout représentant des milliers de colis, containers ou gros équipements arrivant en un ou plusieurs éléments, certains, individuellement pesant des centaines de tonnes, nécessitant des transports spéciaux entre le port de débarquement et le site de construction. Il est facile d'imaginer, dans certains pays, la tentation qui guette le douanier qui signe les bons de sortie du port.

- Et il peut y avoir des problèmes avec les accords d'embauche de personnels étrangers de chantier, qui devront avoir un visa d'entrée et de travail. Au Moyen Orient, où la main d'œuvre arrive majoritairement du sous-continent indien, des considérations de politique interne (« trop de Pakistanais pour le moment, on va laisser rentrer des Vietnamiens ce coup-ci ») peuvent complètement détruire les plans de mobilisations (et les couts) des engineerings.

- La relation formelle avec les autorités est du ressort de l'investisseur, mais dans la plupart des cas il délèguera à l'engineering la préparation de la documentation support, et très souvent celle de la présentation des dossiers.

- Les populations locales sont concernées : elles seront plus ou moins conscientes de ce qui va se bâtir, mais se voient parfois expulsé de leurs terres pour laisser la place à la nouvelle usine. Elles ont parfois besoin de support médical, scolaire ou d'autres infrastructures, ou encore elles protesteront au moment de la mise en route qui pourra en être retardée. Le contracteur aura donc sa part de ces difficultés, et sera amené à organiser (et payer) des services à nature sociale (dispensaires, écoles et autres) qui, aujourd'hui, sont intégrés dans le concept de Développement Durable.

- Il y a de plus en plus d'autorités de contrôle et d'inspection : qualité, sécurité, environnement, qui interviendront à temps, on l'espère, dans le cycle de vérification des documents ou des sites de travail, et avec une interprétation pas toujours constante des réglementations souvent touffues s'imposant dans leurs domaines respectifs.

- Les Pouvoirs Publics des pays d'origine de l'engineering sont un élément très important de l'action commerciale de l'engineering en recherche de contrats. Ces

Autorités soutiendront les financements nationaux (dans le cadre d'aide bilatérale, par exemple), et au minimum devront les approuver, car ils devront les garantir pour «risque politique »au travers de systèmes d'assurance-crédit : en France la COFACE, en Allemagne Hermès, l'Exim Bank américaine, ou encore EGCD en Grande Bretagne et les équivalents dans la plupart des pays industrialisés exportateurs.

- Les banques, qui vont soutenir les financements commerciaux, et à qui on demande des efforts (que les banques feront de toute façon payer) pour arriver à organiser ces financements, ont une tâche essentielle. L'obtention ou non du financement, conditionne souvent l'existence même d'un projet, ou plus simplement la chance de l'engineering de préparer une offre attractive et recevable.

Technip, à Paris, associé à Chiyoda (engineering Japonais), et Parsons (engineering Américain) avait, dans les années 80, fait une offre de raffinerie nouvelle en Arabie Saoudite, le prix de l'ouvrage, bâti selon les origines des fournitures, étant un mélange de Yens, Francs, Dollars etc. Au moment de signer, les Saoudiens demandent que tout soit exprimé en Dollars, ce qui implique la vente à terme des dollars (pour retrouver les Yens, Francs etc. qui étaient dus aux fournisseurs) versés à des échéances de paiement bien définies dans le contrat, mais évidemment avec une grande incertitude sur les dates effectives de paiement qui s'échelonnaient sur les quatre années suivantes. Cet exercice de haute voltige se fait avec les banques, mais le risque de change pour Technip et ses partenaires est complet en cas de non-respect des dates agréées avec les banques.

Un prix exprimé en dollars est calculé en urgence, et remis au client en fin de semaine, pour se faire dire que l'on signerait le premier jour de la semaine suivante. Impossible de modifier le dispositif avec les banques, et les négociateurs ont pendant 36 heures scruté les cours respectifs des devises d'origine par rapport au Dollar. Par chance, elles n'ont quasiment pas varié dans cette période, et le contrat a pu être signé, les négociateurs sur place (et leurs directions) étant rassurés. (10)

6.6- Les risque du contracteur.

On a vu qu'ils sont (très) nombreux, et vont varier en montant selon la formule de rémunération des contrats signés.

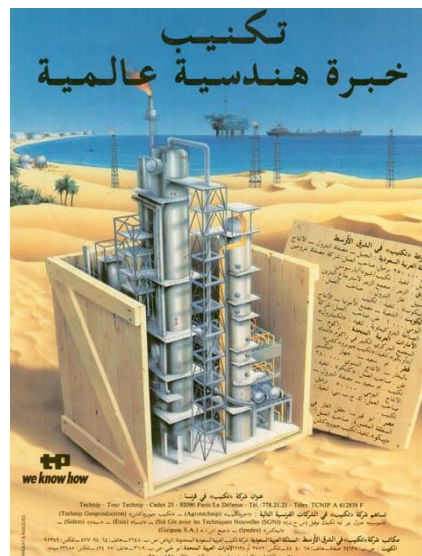
- On pourra traiter un contrat sur une formule « remboursable », c'est-à-dire que toutes les heures imputables, tous les achats, travaux etc. sont remboursés sur la base de taux horaires ou bordereaux agréés. Une variante est la dépense nette plus une

(10) Source D Lesur.

marge de profit convenue. Cette méthode est courante aux Etats Unis, et pratiquée par tous les grands engineerings américains (Bechtel, Fluor etc.). Elle permet le démarrage rapide d'une affaire sur une base technique qui évoluera dans le temps et s'appliquera particulièrement lorsque l'objet du projet est mal connu (par exemple travaux de réfection d'un site ancien dont on ne connaît pas l'état exact) etc. L'équipe de management du client doit être substantielle pour vérifier et approuver toutes les dépenses.

- A l'inverse, dans la majorité des autres pays, on préfère un contrat réalisé en forfait-lequel peut s'appliquer uniquement aux prestations de service du siège (études plus services achats par exemple), ou couvrant également les équipements principaux, ou encore, et c'est bien évidemment là que le risque de l'engineering est maximum, si le prix inclut au forfait la construction et la mise en route. C'est le bien connu contrat « LSTK » : Lump Sum Turn Key- le contrat clé en main, au forfait. Dans ce système, l'équipe de management du client peut être fortement allégée comparée au système précédent.

Figure 1-1980- Publicité Technip pour le clé en main



Source –Archives Technip

- Le risque varie donc du minimum au maximum dans les options décrites ci- dessus. Il existe des formules intermédiaires, assez peu courantes, tel le « prix maximum garanti » qui traite le projet en remboursable, avec un plafond annoncé des dépenses, et une formule de partage du surcôt éventuel entre client et engineering en cas de dépassement du plafond. Une autre méthode de limitation des risques pour les intervenants sur le projet, engineering et client, consiste à entamer un projet en remboursable, et quand les études sont assez avancées, environ un an après le début,

on transforme l'ensemble du projet en forfait. Enfin, dans les années 80, il y a eu la tentation de travailler à livre ouvert entre engineering fournisseur et client pétrolier, dans le cadre « d'Alliances » réputées gagnantes pour tous (le « win-win » à la mode). Deux contrats, pas très heureux, ont été exécutés ainsi par BP en Mer du Nord, avant que la formule ne passe à la trappe.

- Risques durant les études

L'engineering pourra mal apprécier le volume de travail à réaliser, ce qui est arrivé à Technip au début de son existence, par manque de références et pauvreté de sa base de données. Ce peut également être le cas si on travaille avec un partenaire inconnu avec qui on s'est reparti le travail, mais aujourd'hui, la nature et le contenu de tel ou tel type de document est assez universellement appliqué par les grands de l'industrie. Il arrive cependant assez fréquemment qu'un entrepreneur de construction demande des plans plus détaillés que ce que l'on estime nécessaire, ce qui impose un surcroît de travail qu'il vaut mieux prévoir dans ses budgets.

Le risque le plus courant est le retard à l'émission des documents produits par les fournisseurs (en particulier de gros équipements, telles les pompes et compresseurs ou turbines), avec l'information fournisseur qui doit être incorporée dans ses propres documents. L'autre grand risque est le cycle d'approbation de ses plans par les représentants du client, ce circuit prenant souvent du retard, et étant donc un sujet de dispute récurrent.

- Risques liés aux matériels et équipements

On va, sur un contrat en réalisation, passer des centaines de commandes de matériels à toute sorte de fournisseurs. Les fournisseurs classiques, ceux que l'on connaît bien, et qui, sauf incident (cela arrive, même aux meilleurs), ne créent pas de difficultés. Mais avec la concurrence exercée sur les prix, la mondialisation, l'obligation faite de travailler avec des entreprises locales, on va avoir des matériels dont la qualité de fabrication, la fiabilité, ou le support après livraison, en cas de problème, sont douteux, et on fait là, parfois, un saut dans l'inconnu.

Sur un projet américain, il y a quelques années, un fournisseur californien avait proposé des (petites) vannes de marque GWC. Pris d'un doute, une vérification est faite : cette marque était, en réalité, du matériel chinois de la société « Great Wall of China », sans la moindre documentation et preuve de traçabilité, ce qui, pour la construction d'une usine à gaz dans le désert, était inacceptable. Les choses ont bien changé depuis. (11)

(11) Source JP Halleman.

De fait, le plus grand risque porte sur l'estimation des quantités de « bulk », ce matériel dit « banalisé » (tuyauteries, câbles, petite charpente) que l'on ne peut estimer quantitativement lors du calcul du prix initial (on estime la valeur avec des ratios).

Il faut donc se protéger avec un système d'inspection rigoureux des fabrications, en sus de ce qui est en place chez le fabricant, et hélas n'arrête pas forcément les incidents qui peuvent tourner à l'accident grave sur le chantier.

Ce matériel doit être transporté, et le nombre d'accidents dans cette phase, est considérable : camions versant dans un fossé, ponts trop étroits ou trop faibles, accident de mer, les histoires sont innombrables à ce sujet.

Il y a trente ans, pour un chantier en mer dans le Golfe Persique, les Coréens avaient fabriqué des poutres en acier exceptionnellement grandes, que l'on allait transporter par barge derrière un remorqueur. Doubtes sérieux du chef de projet engineering sur les dates de voyage avec un risque typhon, mais insistance du représentant du client qui, homme de rapport difficile, ayant acheté des antiquités en Corée, voulait bénéficier d'un transport gratuit de son container de meubles. Tout quitte donc le port en route vers le Golfe, mais rencontre la tempête à la traversée de la Baie du Bengale, et la cargaison totale –y compris le précieux container, coule. Le chef de projet de l'engineering, sourire en coin, est alors allé dire au représentant du client que, pas de chance, mais rien n'arriverait à bon port. (12)

- Risques d'environnement

Ils sont de deux natures- on endommage l'environnement (pollution accidentelle, destruction de site protégé), ou on a des problèmes avec la législation environnementale parfois floue.

Si le premier cas est rare, mais peut être un désastre immense (on pense au forage du puits Macondo de BP dans le golfe du Mexique, dont le cout des conséquences n'est pas encore figé, et s'exprime en dizaines de milliards de dollars), pour un engineering, le plus difficile à régler est l'application plus ou moins réaliste de règles officielles assez souvent contradictoires. Il existe bien au niveau des études des procédures de travail et des types de documents à vérifier, mais on a là un sujet de risque potentiel mal apprécié dans son ampleur (car un client peut, au dernier moment, vous imposer d'ajouter tel système de dépollution au nom du fait « que vous êtes compétents et vous devriez savoir que c'est nécessaire »).

(12) Source JP Halleman.

- Le plus grand risque d'un projet : le chantier

Les milliers de tonnes de matériels (qu'il faudra identifier, ranger-parfois en air conditionné pour l'électronique, en tout cas protéger du sable, des poussières, des inondations...) arrivent sur un chantier qui aura déjà été ouvert pour réaliser tout d'abord terrassements et réseaux enterrés (ce que l'on installe dans des tranchées, tels les réseaux d'égout, d'évacuation d'eau, des câbles etc.) et préparer les premières fondations.

On aura déjà sur place une ou deux entreprises qui feront l'une des terrassements (mise à niveau de la plateforme du site), et l'autre du béton ou du montage de grosse charpente.

C'est le début de la grande aventure du chantier, qui, même s'il n'est pas le poste le plus lourd de l'investissement global (statistiquement 30 à 35% du cout global, comparé à 50% pour les équipements et matériels), est le plus difficile à estimer en avance. Cela va amener sur site les gros bataillons de personnels, parfois bien peu qualifiés, et qui, ce n'est pas rare, ayant été recrutés directement dans des villages-n'ont pas la moindre idée de la sécurité, port de vêtements de protection, casques, gants, chaussures, lunettes. Ils voudront aussi fumer (interdit, surtout en atmosphère hydrocarbure), se promener en hauteur sans être sanglés et accrochés, etc.

A l'international, il y a donc quasiment toujours le problème du choix des entreprises qui pourront travailler sur le site. Celles-ci, naturellement, auront tendance à recruter leur personnel originaire de leur village, district ou province, auront du mal à communiquer en anglais (la lingua franca du métier), à qui il faudra parfois tenir la main pour arriver à progresser selon les normes strictes relatives à la qualité du travail et au respect des normes de sécurité.

Il est étonnant, et rassurant, de constater que même avec tous ces obstacles culturels, ces problèmes de communication, on arrive cependant à bâtir sans avoir trop d'accidents (crainte de tous les chefs de chantier). De fait, le plus grand nombre d'accidents se produit en voiture, sur le chemin du travail, à un moment où il n'y a pas de supervision des individus.

Mais pour l'engineering ensemblier, responsable des délais, de la qualité et des couts, identifier les bons entrepreneurs est une tâche complexe : faut-il scinder le chantier selon les disciplines (génie civil, montage de charpente, montage mécanique et tuyauterie, électricité/instrumentation, peinture, isolation) ou bien prendre des entreprises pluri-disciplines et leur attribuer des zones géographiques d'activité ? Ce sont là des choix essentiels à préparer longtemps en avance pour ne pas être pris au dépourvu, en mobilisant à temps les bons partenaires et leurs personnels (qu'il faudra parfois loger, nourrir, et alors avec quel choix alimentaire lorsqu'on a des Philippins

à côté des Indiens, à côté des Egyptiens et autres européens, aucun ne mangeant ce qui plaît aux autres. On voit quel talent un chef de chantier doit pouvoir démontrer pendant de très longs mois.

- A côté des risques décrits ci-dessus, dont l'impact financier peut être énorme, un engineering aura à faire face à d'autres risques qui pourront avoir des effets sur ses résultats :

- Dans le cas de fourniture d'une unité de procédé, trois types de garanties seront demandées :

L'une sur le respect d'un délai contractuel, assorti à des pénalités de retard.

L'autre sur la qualité et quantité de produits sortant de l'unité, avec parfois une clause très sévère sur la qualité qui doit impérativement être respectée (ce qui se comprend, car en cas de défaut, le produit pourrait être invendable), sous peine de « make good » (tout doit être fait pour rester dans les normes). La quantité produite par unité de temps (jour, heure..) peut être aussi associée à des pénalités. Ces garanties sont mesurées au cours d'essais spécifiques dont les conditions (quels instruments de mesure, quelle marges d'erreur..) sont spécifiées dans le contrat.

On cite dans l'industrie le cas de cet engineering respectable anglais qui avait vendu une unité d'ammoniac à l'Allemagne de l'Est, usine que l'on n'arrivait pas à démarrer et monter à la capacité promise, jusqu'au jour où un jeune ingénieur process recalcule la colonne de synthèse, pour découvrir qu'elle était trop courte de 5 mètres, donc on n'avait pas le volume d'échange et de synthèse de l'ammoniac. On ne pouvait pas réussir.. Le responsable process de l'engineering connaissait le problème (il avait lui-même calculé la colonne), mais avait caché son erreur jusqu'au bout, au risque de mettre en péril l'existence même de sa société. (13)

- Pour des opérations en mer, on parlera aussi de risque météo (« weather risk ») qui pourra dans certains cas interdire le travail, et qui sera, ou non, pris en compte par l'entrepreneur.

L'entrepreneur hollandais Pieter Heerema avait commandé aux chantiers navals japonais deux barges de levage, la Balder et l'Hermod, qui ont été les plus grosses au monde pendant au moins 10 ans (capacité de levage en mer de colis de plus de 5000 tonnes). Fier de son audace, il a pris son tout premier contrat d'installation de modules sur plateforme au forfait en hiver en Mer du Nord, risque météo inclus, pensant être à même de faire face à n'importe quelle condition de mer et de vent.. Et il a dû attendre 3 mois pour faire son levage (mais s'est largement rattrapé après, car ses barges se facturaient près de 500.000 dollars par jour). (14)

Enfin une garantie mécanique valide sur une durée longue, confirmera que les équipements sont aux spécifications et la qualité désirée.

– Les risques financiers, très importants, et liés aux conditions de paiement qui, en principe, devraient être structurées de telle sorte que l'engineering ne soit pas le banquier du client et n'ait pas de frais de financement.

- Et il y aura un risque juridique sur l'origine d'une propriété industrielle, sur une assurance de chantier qui couvre mal, ou encore tardivement, un accident, sur une poursuite judiciaire de l'entreprise par les ayants droit suite à un accident de personne, par exemple sur un chantier.

On voit que la somme des risques potentiels pour un engineering qui travaille au forfait, le « LSTK » mentionné ci-dessus, est gigantesque. On peut réussir, et donc obtenir de fortes rémunérations, mais on peut également y laisser des plumes. La liste des entreprises mortes pour avoir signé de mauvais contrats au forfait, ou encore d'avoir rencontré des clients difficiles dans ce cadre contractuel est particulièrement importante. Les survivants peuvent remercier souvent leur chance.

Et pourtant, en dépit de tous ces risques, certaines entreprises sont toujours sur le créneau d'activité bien particulier des contrats à prix forfaitaire. On ne compte pas beaucoup d'entrepreneurs audacieux qui s'y risquent, mais on y rencontre aujourd'hui les plus récents entrants sur le marché de l'entreprise internationale, les Coréens et bientôt les Chinois, qui, comme tous leurs prédécesseurs américains, européens ou japonais, feront certainement leur apprentissage au travers d'expériences douloureuses, compte tenu des montants des contrats à signer, qui maintenant se mesurent fréquemment en centaines de millions, sinon en milliards de dollars.

Dans le groupe très restreint des entrepreneurs qui maîtrisent les risques des contrats au forfait, depuis des années on trouve Technip : société spécialisée dans ce type d'opération et intervenant un peu partout dans le monde. Compte tenu de sa position et de sa réputation, il n'est guère de grosse opération dans le domaine des hydrocarbures où on ne lui demande pas de faire une offre.

L'histoire, surprenante, de Technip, est celle d'un petit groupe établi en 1958 au sein d'un institut de recherche que l'on n'imagine pas, par nature, participer au monde de l'entreprise. Ce petit groupe, grâce à des efforts acharnés, à la qualité de ses hommes, avec de la chance, et le support de ses actionnaires, a pu se hisser au sommet mondial de la profession et internationaux, contre qui Technip va se battre, ou tout aussi souvent, d'ailleurs, s'allier, de façon à maîtriser des enjeux de plus en plus gros et risqués. Son parcours, pendant ses quelques 50 ans d'existence est une aventure hors du commun que l'on lira ci-après.

Chapitre 1 –L'enfance heureuse 1958-1985

1-Naissance de la société.

1.1-La mise en place initiale

- Début Mai 1958: dans le journal « Les petites affiches de Seine et Oise, réuni à « l'Informateur de Seine et Oise et aux Affiches Versaillaises », journal hebdomadaire habilité à recevoir des annonces légales, Mtre Morane, notaire, annonce la création le 25 Février 1958 de la Compagnie Française d'Etudes et de Construction Technip, société anonyme, au capital de 260.000.000 Francs (4.500.000 euros aujourd'hui), basée à Rueil Malmaison, dans les locaux de l'Institut français du Pétrole (IFP, devenu IFPEN récemment), ayant une durée d'existence prévue de 99 ans.

-Si cette publication est l'acte de la naissance officiel du futur Technip (on utilisera bien dans les écrits au départ le nom complet de la jeune société, ce nom sera de suite raccourci en COFECO Technip, et puis plus simplement et très rapidement en « Technip »), elle est postérieure à la première réunion du Conseil d'Administration de la nouvelle société qui sera organisée fin Avril.

. On peut s'interroger sur la genèse de l'idée de la création d'une telle société qui a été envisagée dès 1948 (1) et sur ses premiers accords de collaboration.

-Les statuts, en 51 articles sont préparés par M. René Navarre, Président de l'IFP, avec un objet social élargi au-delà des études et de la construction d'ensembles de raffinage pour l'industrie pétrolière ou chimique, permettant le développement de tous procédés, la prise de brevets, la représentation de toutes firmes étrangères qualifiée, l'exécution d'opérations immobilières dont l'objet se rapproche de l'activité principale de la nouvelle société.

-L'IFP transfèrera à la nouvelle société 45 personnes (25 ingénieurs, 20 dessinateurs) déjà entraînées (en fait c'est l'équipe de son bureau d'étude procédé), ainsi que certains de ses contrats en exécution ou en négociation. Dans ces transferts, on trouvera notamment MM Perret (futur Directeur Scientifique, matricule Technip 002), J. Pasqualini (futur responsable engineering), J. Célerier (futur Président), P.Errecalde (futur Secrétaire Général), et F.Rifflet (futur Directeur financier)

Le matricule Technip 001 a été donné au chauffeur du Président, le numéro 003 à une secrétaire. (2)

(1) Source archives IFP et J. Delafont

(2) Source F. Rifflet

-Le capital social est divisé en 26,000 actions qui seront réparties en 18,200 actions de type A, ayant droit à 61% des bénéfices, et 7,800 actions de type B attribuées à Catalytic, partenaire américain, donnant droit à 39 % des bénéfices.

Les actions de type A seront distribuées entre l'IFP (43% du capital), le CEA (7% du capital), 2% pour M Houdry à titre personnel, et 18% pour des sociétés pétrolières (SNPA, ENEA, SPAFE) qui plus tard formeront Elf.

Le reste du capital (30%), c'est-à-dire les actions de type B, correspond à la part de Catalytic.

-Il est à remarquer que le capital engagé (pour partie en transferts immatériels de l'IFP) est significatif, ce qui illustre la volonté de créer immédiatement un ensemble d'une certaine taille. On savait qu'un engineering, pour être effectif, ferait travailler au minimum entre deux et trois cents personnes, ce que le capital initial permettait d'envisager à relativement court terme.

-L'Etat est donc effectivement majoritaire dans la nouvelle société, mais les apparences de société à capitaux privés sont respectées, (parts des sociétés pétrolières, plus celles de Catalytic plus celles de E. Houdry), le partenaire américain ne voulant pas traiter avec une entité publique qui aurait une participation supérieure à 50% du capital.

-Une assemblée constitutive validera les statuts en mars, et le premier Conseil d'Administration en Avril nommera en particulier parmi les premiers administrateurs : M J.J. Balland, ingénieur général du Génie Maritime, M René. Navarre, Président de l'IFP et Vice-Président du Conseil d'Administration, M Eugène Houdry, plus des administrateurs américains, ceux venant du CEA ou des pétroliers. M Balland est alors nommé PDG, avec M Jacques Andrault comme Directeur Général. La relation entre les deux hommes, qui ont des carrières antérieures riches, sera harmonieuse, JJ Balland se concentrant sur les grandes options et les contacts à haut niveau (Administration, banques, actionnaires), J. Andrault gérant le fonctionnement complet de la société, tant technique que commercial.

Jacques Andrault est un ancien BP, ex directeur de raffinerie, et BP ne voulait pas le laisser partir, mais aurait accepté son départ en échange officieux d'un permis d'exploration en Algérie. (3)

(3) Source P. Andrault

1.2- Le premier partenaire : Catalytic Construction Company

- Pour apporter une compétence engineering qui n'existait pas en interne, et était très rare en France, René Navarre a l'idée de se tourner vers Eugène Houdry (1892-1962), Français d'origine devenu citoyen Américain.

Celui-ci, ingénieur des Arts et Métiers, s'était intéressé à la fabrication d'essence à partir des schistes bitumineux d'Autun, et plus tard à l'amélioration de l'essence, en particulier celle de son indice d'octane, donnant des performances supérieures, et qu'il obtiendra via un procédé de cracking catalytique sur lit mobile (brevet en 1928), intéressant au premier chef la production des essences avion. Ce procédé sera utilisé aux Etats Unis à grande échelle (une trentaine d'installations) pendant la seconde guerre mondiale.

En 1930, en association avec un des précurseurs de la société Mobil, il crée la Houdry Process Corporation qui plus tard, à son tour, généra un engineering, la Catalytic Construction Corporation, comptant environ 1000 employés à la fin des années 1950 (Cet engineering sera racheté par Air Product en 1962).

- Le partenaire technique américain du jeune Technip, est donc la Catalytic Construction Company, société dépendant de Eugène Houdry, qui apportera son expérience en matière d'engineering, ses documents techniques, ses plans, ses manières de procéder au point de vue comptabilité, estimation, organisation et financement. Catalytic mettra également à disposition en France, contre rémunération, du personnel expérimenté pour l'instruction du personnel de Technip, et pendant 4 ans, des conseils sur l'exécution des projets.

- Comme prévu dans les statuts de Technip, Catalytic est au capital de Technip en échange d'un super dividende, et détache à Paris 5 ingénieurs, dont 3 resteront 3 années, et les deux autres encore deux années supplémentaires.

1.3-Pourquoi un partenaire Américain ?

-L'IFP, l'Institut Français du Pétrole- « organisme professionnel chargé des intérêts de la filière », créé en 1944, a pour but le développement de l'industrie pétrolière et des usages du pétrole en France. C'est alors un des bras armés de l'Etat pour sapolitique pétrolière et industrielle, l'Etat voulant sécuriser son approvisionnement en énergie, pétrolière en particulier, et développer sur le territoire des ensembles de raffinage et de pétrochimie, et au travers de grands contrats, lancer ou conforter une industrie française également en pleine expansion à l'exportation.

Centre de la réflexion et des recherches sur le pétrole, l'IFP est en train de développer des procédés de raffinage qu'il souhaitera diffuser sur le marché au moment où les

raffineries en France, suivant l'accroissement rapide et considérable de la consommation du gas oil et de l'essence par le public, sont en forte expansion ou en création. Promouvoir ces procédés n'est pas simple, avec un bureau d'études process de l'IFP qui ne produit pas les documents au format requis par les engineerings qui, eux, mettront en forme les plans et dessins détaillés des installations.

-Les engineerings qui opèrent en France sont alors américains, et plutôt basés à Londres (avec comme exception Foster Wheeler et Lummus qui ont eu dès après-guerre des bureaux assez importants à Paris). Ils proposent et utilisent donc préférentiellement des procédés américains sur lesquels ils ont déjà construit des installations, et qui inspirent naturellement confiance aux pétroliers investisseurs, également souvent américains. Les nouveaux complexes industriels, de plus en plus nombreux à partir de 1950, s'étudient hors de France, où la captation de la valeur rajoutée potentielle par des firmes manufacturières ou industrielles françaises sur les équipements à fournir ou à installer est limitée, certaines sociétés travaillant cependant sous licence de fournisseurs américains : pompes Pacific, compresseurs Cooper... Ceci est donc une seconde motivation de l'IFP pour créer un véritable engineering français, comme cela sera fait par d'autres secteurs industriels à même époque en sidérurgie (Sofresid), en électronique (Serete du groupe Thomson) etc.

-Le but et l'intérêt stratégique de l'IFP sont clairs dans l'esprit de René Navarre, qui avait demandé à son Directeur Général, André Giraud, X Mines (« Corpsard », futur Ministre de l'Industrie) de l'aider à la mise en place d'une nouvelle société répondant à ces objectifs qui s'inscrivaient par ailleurs dans la politique industrielle de l'Etat Français. Ce sera « Technip », qui utilisera donc initialement le petit noyau d'ingénieurs de procédé, et quelques dessinateurs détachés par l'IFP.

Le nom « Technip » avec une terminaison en « ip » dénotant le lien avec l'Institut du Pétrole- avait déjà été donné par l'IFP aux éditions de même nom en 1957. Technip n'est devenu propriétaire de son nom que vers 1985. (4)

Le Conseil d'Administration de l'IFP recherchait une méthode pour avancer, et proposera la solution suivante qui devait intéresser les deux parties :

« A la suite des délibérations prises par le Conseil, en date du 17 juillet 1956 et au vu de ses échecs, l'IFP a recherché une solution qui comporterait son intervention directe et la participation minoritaire d'une société étrangère dont l'expérience acquise, les références et les experts seraient précieux pour un démarrage sûr et rapide.

(4) Source P.M. Valentin

La solution a été trouvée dans le cadre de contacts pris avec la Houdry Process Corporation. « L'Institut n'a aucune expérience notable dans l'art de préparation des catalyseurs. La Houdry Process Corporation en est, au contraire, un des meilleurs spécialistes mondiaux. La Houdry Process Corporation n'a pas développé l'étude fondamentale des réactions qui est, au contraire, le domaine privilégié de l'IFP.

Une collaboration scientifique, qui laisse à chaque partenaire sa pleine liberté, a donc été envisagée. » (5)

- Maintenant restait le plus dur à faire, réaliser les contrats transférés par l'IFP, mettre en route une structure engineering crédible. Et obtenir la confiance des clients et donneurs d'ordre

Ceci avait bien été compris par Jean Blancard (1914-2000), Directeur des Hydrocarbures au Ministère de l'Industrie, qui écrivait au Ministère des Finances, en Avril 1958 :

« Ce qui rend très difficile le succès d'une société française d'engineering pétrolier, c'est, par définition, son absence de référence de construction antérieure devant des clients traditionnellement liés à des sociétés américaines d'engineering et qui se soucieront peu de prendre un risque quelconque en commandant à cette société française des installations très coûteuses. Je ne dissimule pas qu'il faudra beaucoup d'insistance, peut-être même d'amicales pressions, sur les sociétés clientes pour les amener à envisager de faire travailler cette société. »(6)

L'intérêt porté par J Blancard au sujet l'amènera à participer à des réunions de travail internes à la nouvelle société.

Le marché en forte expansion allié à la qualité et à l'obstination des hommes de Technip démontreront abondamment que l'on peut réussir, même avec des conditions de départ difficiles

.

(5) Source Procès-verbal du conseil d'administration de l'IFP, 19 Décembre 1957, archives du Secrétariat Général, Technip.

(6) Source Secrétariat General Technip

2-La Présidence de M. J.J. Balland du 21.04.58 au 22.06.64

2.1-Les hommes de la nouvelle société.

Photo 2- Remise de décoration à l'IFP en 1969



M Balland, au centre de la photo- A gauche Mme Robilliard- Source : Archives IFP

M Jean Jacques Balland sera élu Président de Technip par le Conseil d'Administration d'Avril 1958.

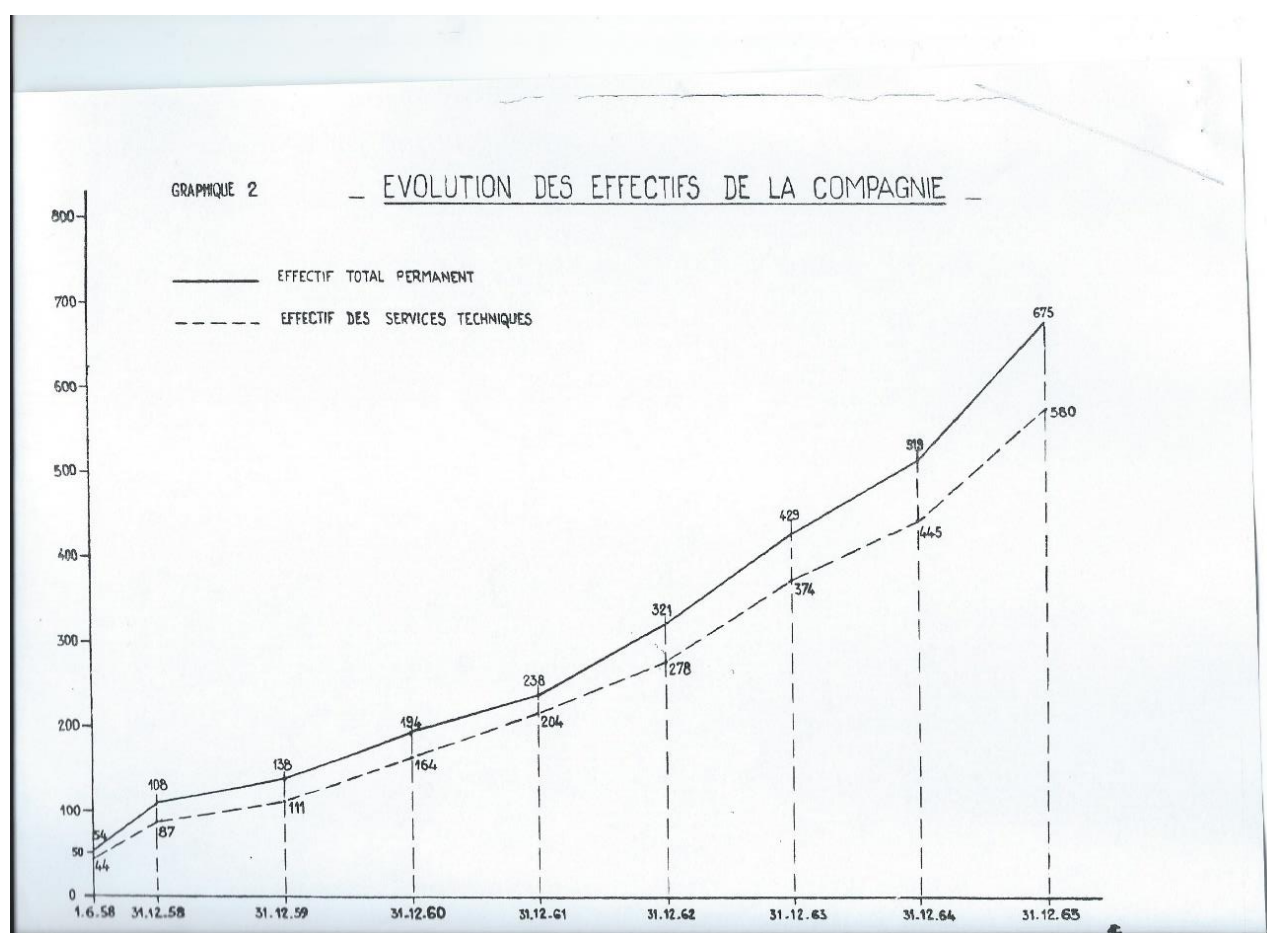
Ingénieur Général du Génie Maritime, il avait été Directeur des Constructions et Armes Navales(DCAN) dont il avait pris la Direction en 1950. Il avait donc le bassin des carènes et le bureau d'étude des constructions neuves de cette direction technique dans ses responsabilités. Son choix pour diriger Technip peut se comprendre car il venait d'une des rares entités en France qui, à l'époque, étudiait des objets complexes, des navires de guerre, objets multi disciplines (charpente, électricité, mécanique etc.), et il

avait aussi un très beau carnet d'adresses. Homme de grande qualité, discret, spécialiste de l'économie maritime sur laquelle il a publié, il a la sagesse de s'appuyer sur Jacques Andrault, son DG, qui venait du monde du pétrole, avec le soutien, pour le monde extérieur, de René Navarre, qui était au cœur de l'industrie pétrolière en France.

JJ Balland a beaucoup fait rire ses ingénieurs, lorsque peu après son arrivée, il parlait de capacité d'unités de raffinage en « Tonneaux », terme strictement nautique utilisé par les constructeurs de bateaux (7)

Avec des succès initiaux sur des contrats passés pendant cette première période, le personnel de Technip va s'accroître de façon considérable en un temps très court, les effectifs étant multipliés par 13 durant le mandat de JJ Balland, ce qui était nécessaire pour obtenir un équilibre des disciplines techniques et des services support quasiment inexistant dans le transfert initial du personnel de l'IFP:

Figure 2-Evolution effectifs Technip 1958-1965



Source- Rapport CA Technip 1965

(7) Source Cruze Cerna, « Trait d'Union »

Ce nouveau personnel vient d'abord des engineerings concurrents tel Foster Wheeler, (dont les procédures de travail inspireront celles de Technip, en particulier

pour le « Protocole Général » qui sera rapidement créée par J. Pasqualini, lui-même ex Foster Wheeler et responsable de l'engineering) et de Lummus. Les dessinateurs, pour beaucoup, seront formés à l'école de dessin industriel de l'IFP logée dans l'ENSPM (Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs), et enfin des jeunes sortis de formation (dont Marie Madeleine Robilliard, HEC JF, première, et pendant longtemps, seule, femme cadre de Technip). Au groupe engineering et ses services associés (achats, inspection, contrôle des coûts etc.), se joindront un département construction et une section « mise en route » pour assister les travaux sur site.

Les excédents de travail de dessin seront confiés à des petits sous-traitants de la région parisienne.

Les cinq américains de Catalyst, (sur un effectif français de 56 personnes au démarrage de Technip, quelques recrutements ayant été réalisés en plus des effectifs venant de l'IFP) ont apporté une connaissance précieuse. Cette petite équipe comprenait Chuck Mashburn (spécialiste construction), Harm Monnick (directeur de projet, ayant participé à une usine d'enrichissement d'uranium pour le projet Manhattan), Dan Goettman (spécialiste comptabilité), Tom Charles (spécialiste estimation et contrôle des coûts), Joe Mercklinger (coordinateur du bureau d'étude). A la fin de leur mission, ils rentreront aux Etats Unis, mais Tom Charles reviendra ultérieurement comme consultant au bureau de New York.

Ils sont payés en dollars, monnaie forte comparé à un franc faible, et vivaient confortablement, certains prenant le taxi pour venir à Rueil, nom imprononçable pour l'équipe, qui avait pris l'habitude d'indiquer « Boodjival » (Bougival) aux chauffeurs, et « Stop » en arrivant à Bois Préau, siège de l'IFP. (8)

Une préoccupation récurrente, reprise par le Conseil d'Administration, est associée au problème de recrutement : où loger le personnel, alors qu'il y avait encore pour quelques années une crise du logement en France, et que l'accès à Rueil n'était pas simple. Cela va se traduire par des investissements de Technip dans l'immobilier local, situation qui va durer une dizaine d'années.

(8) Source F. Rifflet

2.2-L'organisation de Technip au début des années 60.

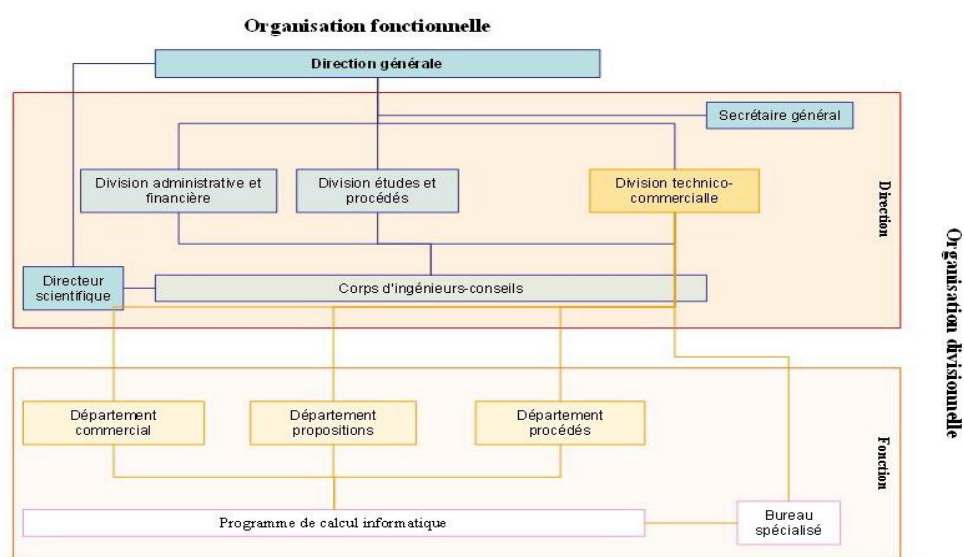
Elle va se mettre en place, avec une structure simple, reflétant un travail essentiellement sur le marché national. Ainsi, en 1961 on trouvera la répartition

suivante des activités de l'entreprise (reconstituée, l'organigramme en vigueur étant partie des « instructions générales », aujourd'hui disparues) :

Président (JJ Balland), avec Directeur général (J Andrault), lui-même conseillé par un Directeur Scientifique, supervisant :

- Une Division « Technico commerciale » qui inclut : un Département commercial, un Département propositions, un Département procédé, un bureau de calculs des équipements sur ordinateur.
- Une Division « Etudes Réalisations et Projets»
- Une Division « Administration- Finances »
- Un Département « Estimation »

Figure 3- Organisation fonctionnelle Technip reconstituée, années 60



Source J Brault

Cette organisation appelle des commentaires :

Le Département process est distinct de la Division « Etudes Réalisations » qui englobe toutes les autres disciplines, ce qui est singulier comparé à ce que fait le reste de la profession, mais reflète chez Technip l'origine « Process » de l'entreprise issue de l'IFP. Cette caractéristique se maintient jusqu'à ce jour, et est une des attractions de la société

qui démontre facilement sa capacité conceptuelle en process, qualité importante pour des projets très technologiques.

Les estimations sont également séparées du commercial, mais ceci est davantage le fait des individualités en charge plutôt qu'un besoin spécifique. D'ailleurs cet arrangement disparaîtra ultérieurement.

Il faut noter l'apparition de l'ordinateur, vers le début des années 70 (un CAE 500). Très tôt, Technip identifiera les avantages de l'informatique dans les travaux d'engineering, et développera en premier un programme de calcul d'échangeurs de chaleur. Ce programme spécifique lui fait gagner du temps sur ses propres études, mais sera également vendu à de nombreux fournisseurs qui n'avaient, à l'époque aucuns moyens de calcul de ce type, et payeront Technip fort cher pour avoir accès au programme et à du temps machine.

Mais on travaille - heureusement, la concurrence est dans la même situation- par suite d'absence d'outils de bureautique à l'époque, avec des moyens extrêmement limités : Il fallait, plaisantait-on, la signature du Secrétaire Général de Technip pour faire une photocopie. (9)

2.3-Les succès initiaux.

Ils seront, vite, très nombreux, au moins auprès du monde pétrolier français, qui comme le reste de l'Europe, en pleine expansion, étend ses raffineries, crée sa pétrochimie, et en amont, travaille vigoureusement en Algérie, multipliant les découvertes de pétrole et de gaz, ces productions d'hydrocarbures devant être traitées sur champ (séparation, dégazolinage) avant transport par gazoduc ou pipeline et chargement pour expédition vers les marchés. Pour le gaz, on développera le procédé de liquéfaction dont il sera reparlé ci-après.

Dès 1958, Technip réalise pour l'IFP, SNPA, SN REPAL, et SPAEF un total de 87 études (économiques ou techniques) payées et arrive à facturer 40% de son personnel (83% en 1959, pour croître régulièrement après), Technip signe 42 contrats pour étudier, entre autres, une production d'hydrogène, un oxyde d'éthylène, le schéma général de développement de Hassi Messaoud en Algérie, un projet de raffinerie de 20,000 barils jour au Gabon etc. C'est cependant BP (British

(9) Source Cruz Cerna « Trait d'Union ».

Petroleum) qui donnera à Technip son premier contrat significatif pour une unité d'hydrogénation dans sa raffinerie de Lavera. (10)

1959, 1960, 1961, et ensuite de manière régulière, les travaux d'étude de Technip progressent, sur un potentiel d'heures productives croissant, avec des projets très significatifs : le « Grand Topping » de Donges pour Antar, la raffinerie de Feyzin, à la sortie de Lyon, la raffinerie d'Anvers pour la société Raffinerie Belge des Pétroles, Technip travaillant parfois aussi sur des projets non pétroliers, comme cette étude, exécutée à partir de 1959, d'un laboratoire de recherche nucléaire pour le CEA.

Technip devient alors un vrai compétiteur en France pour les engineerings américains, et son activité attire sérieusement l'attention des autorités françaises qui perçoivent alors le rôle bénéfique que peut avoir un engineering national qui entraîne dans son sillage des fournisseurs français pour qui les chances de succès, auparavant, étaient souvent liées au fait que leurs fournitures rentraient (ou non) dans le cadre d'un financement français.

Mais Technip rencontre aussi une nouvelle concurrence : il faut se souvenir qu'à même époque, se sont créées des sociétés d'entreprise générale, filiales de groupes industriels, sans capacité d'étude en propre, mais se donnant comme objectif de vendre à l'étranger des ensembles complets (usine d'engrais, cimenterie..) sur une formule clé en main, associant à l'intérieur d'une proposition globale les études (sous traitées à un pur engineering), la fourniture des équipements et matériels (dont une partie importante viendra des groupes industriels actionnaires de ces sociétés), plus, parfois les travaux de construction et de mise en route. C'est ainsi qu'ont été établis ENSA (renommé ultérieurement Creusot Loire Entreprise, dont on reparlera plus loin), appartenant au groupe Schneider, et GEXA, du groupe Babcock associé à Fives Cail.

ENSA travaillera d'ailleurs assez souvent avec Technip pour exécuter, entre autre, le contrat de la raffinerie de Chittagong (au Bangla Desh), et l'usine d'ammoniac d'Arzew en Algérie (on reparlera également de cette usine qui jouera un rôle majeur dans les difficultés futures de Technip), et GEXA, avec Technip également, signera le contrat considérable d'Oufa, en Union Soviétique.

Technip va réagir à cette nouvelle concurrence en se lançant directement dans les contrats clé en main, avec pour première réalisation la raffinerie d'Abidjan de la SIR (Société Ivoirienne de Raffinage dans laquelle la CFR, filiale de la CFP, le futur Total, est actionnaire). Ce contrat permettra de mettre au point les procédures de

(10) Source rapports Conseils d'Administration années 62 et 63.

travail correspondant à une réalisation au forfait, et est la seconde tentative mondiale dans le domaine pétrolier, de la formule clé en main (le premier essai, par une autre société française, ayant été un échec patent). Ce contrat se confirmera être un grand succès, le projet étant achevé un mois en avance sur le programme garanti.

Photo 3- Raffinerie d'Abidjan durant la construction



Source Archives Technip

Le vrai contrat phare lancé durant cette première période de la vie de Technip sera l'usine de liquéfaction de gaz naturel de la CAMEL (Compagnie Algérienne de Méthane Liquéfié), conçue sur la base d'un procédé développé par M Perret (procédé à cascade incorporée), responsable du Département « process » de Technip, modifiant une première idée de M. Gerbier de l'Air Liquide.

Trois trains de 400,000 tonnes an chacun (un train est une unité de production indépendante, mais qui peut partager les services (« utilités ») eau, vapeur, électricité, air comprimé etc. avec d'autres trains, seront construits par Technip associé à Pritchard (engineering américain). Ces trains vont fournir British Gas et Gaz de France, pendant initialement 15 ans, en gaz venant d'Hassi R'Mel, amené à Arzew par pipeline, liquéfié dans cette usine où on abaisse la température du gaz à -162 degrés centigrades, ce qui permet le passage à l'état liquide, réduisant le volume du gaz par un facteur de 600. Il sera ensuite transporté sous cette forme liquide par une flotte de méthaniers, navires spécialisés construits pour l'occasion, vers des terminaux de regazéification en Europe.

Photo 4 –La CAMEL en construction, vers 1964



Source archives Technip

Cette technologie est quasi unique, car il n'existait alors de par le monde qu'une petite unité pilote de liquéfaction (alors arrêtée) construite en Louisiane en 1937, un train dessiné par Pritchard sur procédé Philips en Alaska, et un train à Mars El Brega (Lybie) pour Esso (devenu Exxon), mais rien de comparable à la CAMEL. Tout était à concevoir sur le principe qui avait été pensé vers la fin des années 50 par Air Liquide (fournisseur du grand échangeur bobiné propane/méthane, qui sera fabriqué ultérieurement en aluminium, pour le refroidissement final) et Gaz de France, qui s'interrogeaient alors sur l'amenée en France du gaz algérien

A Arzew, un des réservoirs de GNL était creusé à même le sol, sans parois. On avait oublié que par convection, dès remplissage, le sol saturé d'eau (on est proche de la mer) se gèlerait sur une énorme surface, entraînant des pertes calorifiques considérables. Les futurs réservoirs seront tous aériens et (très fortement) calorifugés (11)

(11) Source Pierre Chomat

Cette usine exceptionnelle, première mondiale, a commencé à exporter du GNL vers la Grande Bretagne en Novembre 64, et en Mars 1965 vers la France. Un futur Président de Technip, Pierre Vaillaud, y fera ses premières armes sur le chantier. L'usine fonctionnera 45 ans, jusqu'en 2010.

Enfin, pour mieux cerner son futur potentiel, Technip fera en 1961/62 une étude de marché en interrogeant le maximum d'investisseurs possibles, français et étrangers, tant dans le domaine du pétrole que celui de la chimie et pétrochimie, ce qui va conduire la société à s'intéresser davantage à cette chimie/pétrochimie (pour laquelle, à cette époque, il y a peu de licences IFP, celles-ci étant centrées sur le raffinage), domaine plutôt négligé jusqu'alors.

2.4- L'évolution du chiffre d'affaire.

Les comptes rendus des divers Conseils d'Administration donnent des chiffres en francs (qui sont ici convertis en euros 2008), et qui couvrent les seules prestations de service engineering de la jeune société, car c'est alors pratiquement son unique métier.

Figure 4-L'évolution du chiffre d'affaire en part propre Technip 1958-1964

Année	Chiffre Affaire TP Millions Euros 2008	Valeur de la part TP des usines conçues par TP (Millions Euros 2008)
1958	0.0	0.0
1959	3.5	36.3
1960	7.0	68.5
1961	10.5	98.9
1962	14.0	127.7
1963	17.5	152.3
1964	21.0	174.4

Source- M.Patrick Picard, Technip

On retrouve ainsi très vite un ratio classique du métier qui indique que l'engineering (hors services de supervision de chantier), représente environ 10% à 15% de la valeur d'un investissement

2.5-La fin de la Présidence Balland

Ces réalisations heureuses couronneront les années de direction de Jean Jacques Balland, qui aura commencé à concrétiser une des facettes de l'ambition des Pouvoirs Publics (se traduisant initialement par la formation de la CFP en 1924) d'établir une industrie pétrolière nationale, ambition portée surtout par un petit groupe de dirigeants technocrates de l'après-guerre qui vont créer, presque à eux seuls, les outils correspondants de cet objectif, avec René Navarre et André Giraud à l'IFP, et à la DICA (qui deviendra DHYCA), la Direction des Hydrocarbures du Ministère de l'Industrie, Pierre Guillaumat et Jean Blancard, ces grands ingénieurs à

qui on devra l'IFP, et les bases du secteur parapétrolier en France dont Technip est un des plus beaux fleurons.

JJ Balland démissionne en 1964 pour raisons de santé.

3-La Présidence de M. Jacques Andrault-du 22.06.64 au 21.12.71

3.1- Les personnalités.

Au retrait de JJ Balland, Jacques Andrault, Directeur Général, est immédiatement choisi pour le remplacer, JJ Balland étant nommé « Président d'Honneur », et restera au Conseil d'Administration jusqu'en 1975.

Jacques Andrault, Centralien, avait fait carrière chez BP (British Petroleum), où il avait dirigé la raffinerie du Nord pendant la guerre. Au moment du lancement de Technip, il était responsable pour le pétrolier anglais de la maintenance et des investissements en raffinage en France. Il était connu de René Navarre qui avait, avant le lancement de Technip, envisagé de le récupérer pour diriger cette nouvelle société, ce qui avait été refusé alors par M Huré, patron de BP., mais sera accepté en 1958.

De famille protestante Lorraine (avec une épouse cévenole), Jacques Andrault était un personnage austère, d'une grande autorité naturelle, très droit, intéressé par la technique, proche des hommes au travail, car il allait fréquemment examiner les travaux sur la planche pour apporter ses commentaires, validés par son expérience opérationnelle.

Photo 5- Jacques Andrault en 1969



Source MM Robilliard

Deux anecdotes le caractériseront :

Jacques Andrault se satisfaisait de sa Peugeot 203 comme voiture de fonction, mais avait accepté, devenant Président, de changer celle-ci pour une Peugeot 403 verte, facilement reconnaissable, laquelle s'est fait plusieurs fois coincer dans le parking de Technip par des dessinateurs, qui eux roulaient carrosse. Ceci sera considéré comme inacceptable par René Navarre, qui imposera une Citroen DS à son Président, ceci étant plus conforme à l'importance de la fonction dans une société qui atteignait un effectif dépassant les 1000 personnes. (12)

(12) Source P. Andrault

Au cours d'une revue de projet avec le responsable de la nouvelle raffinerie de Tamatave (Madagascar), le chef de projet lui annonçant de bons profits se fait répondre par Jacques Andrault « J'espère que vous n'exagérez pas » (13)

(13) Source P. Andrault

La fin des années 60 verra arriver de futurs responsables qui modèleront la société dans les années 90 : H Boccaccio (futur DGA), Dominique Lesur (Centralien), François Mentré (Supaéro), J. de Lesquen, J. Deseilligny (Science Po), J. Laussu, X. Jacob et de nombreux autres. On les retrouvera au cours de ce récit

3.2-Une période plus complexe débute.

Technip va alors être confronté à de nombreux événements qui vont influencer son parcours :

La place pour travailler à Rueil devenant insuffisante, il faudra s'agrandir au mieux des disponibilités, mouvement continu jusqu'au début des années 80.

Technip utilise, mais c'est encore marginal, le domaine en création de l'informatique, (par traitement de cartes perforées), mais utilise surtout, ce qui est une nouveauté, des maquettes (en plastique) pour visualiser les unités en conception et tracer les grands cheminements de tuyauteries dans une installation.

Technip va se préoccuper de ses succès commerciaux, correspondant à des signatures de contrats, et au remplissage du « plan de charge » (l'emploi régulier du personnel), sujet perpétuel d'inquiétude pour tout engineering (ou toute société de service), ceci étant encore plus vrai en France, où les mouvements entrée et sortie de personnel sont très contraints par la législation sociale,

Mais l'attention n'est probablement pas assez soutenue, à certains niveaux de la hiérarchie, par les résultats financiers qui résultent des contrats signés. Cela posera problème à Catalyst qui, se voyant peu rémunéré sur son apport en capital, envisagera sortir du capital de Technip, sur fond, par ailleurs d'une certaine suspicion liée à l'origine d'un procédé pour la production de LNG concurrent de celui de Technip, procédé qui vient d'être développé par Air Products, récent acquéreur de Catalyst. Clairement Technip pense à une contrefaçon.

Les contrats « clé en main » (pas toujours maîtrisés, en particulier au niveau des heures d'étude, avec les dépassements correspondants heureusement compensés, en particulier par des gains sur les couts d'achats d'équipements) vont imposer un renforcement du capital, et une modification du tour de table. Va également commencer à se poser la question sur la méthode d'entrée dans des comptes des

résultats des contrats clés en main, dont la majeure partie des coûts provient de prestations extérieures (voir ci-dessous).

La presse, qui jusqu'à ce jour, avait ignoré Technip, va commencer à s'y intéresser, ce qui forcera l'apprentissage de relations de Technip vers celle-ci d'un autre type que celles existant à l'intérieur du club fermé des membres du Conseil d'Administration et des Pouvoirs Publics.

Les contrats algériens pour les filiales des groupes français travaillant dans le pétrole, vont se tarir avec la montée en puissance et l'affirmation du nationalisme Algérien, et la création en 1963 de la Sonatrach, la société nationale responsable des hydrocarbures, avec laquelle, suite au conflit qui venait d'être terminé, les relations seront toujours complexes.

Mai 68, avec ses ébranlements intérieurs, ses grèves et la dévaluation qui s'ensuivra, créera une forte agitation syndicale conduite par la CGT, et aura des effets sur le maintien du planning garanti dans les contrats, mais Technip émergera de cette période sans grand accroc.

3.3-Le problème du financement de l'entreprise.

Technip va faire face à trois problèmes :

- L'inflation réduit la valeur du capital d'origine, et ce en face de coûts toujours croissants, avec en plus, parfois, pour les biens étrangers rentrant dans la composition des unités (souvent les machines tournantes : pompes, compresseurs), l'effet négatif de taux de change défavorables.

- Les règles de la banque de France imposent alors un niveau de fonds propres au moins égal à 12% des crédits accordés à un client. On est, à l'époque, encore au temps du « crédit fournisseur », c'est-à-dire que le prêt au client est fourni et porté par l'entreprise exportatrice. Devant la situation nouvelle que représentent les contrats « clé en main », cette formule devra évoluer, ce qui va se produire à la fin des années 60, avec la création du « crédit acheteur », formule par laquelle ce sont les banques (dont, après tout, c'est le rôle normal) qui vont prêter au client acheteur, en liaison étroite avec la société exportatrice qui devra cautionner l'exécution du contrat, l'obtention de faits significatifs (« milestones ») identifiés au contrat déclenchant les paiements à l'exportateur. Les

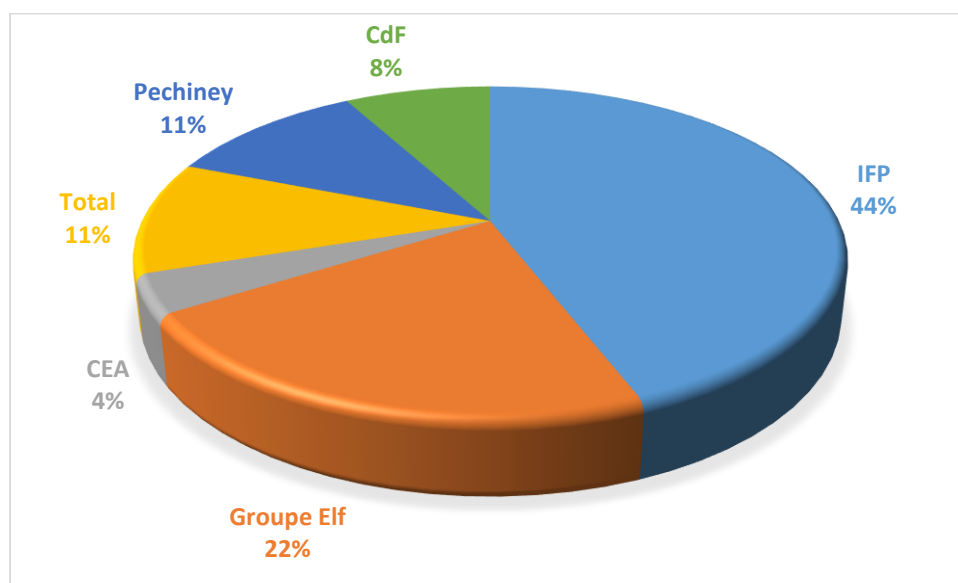
actionnaires de Technip refuseront toujours à apporter des garanties financière pour l'exécution des contrats signés.

-Catalytic va alors, fin 64, se dégager du capital d'une société qui ne sert aucun dividende (et n'en prend pas visiblement le chemin). Sa participation de 30 % au capital sera rachetée par les autres actionnaires pour un montant de 600,000 dollars au début 1965.

Le nouveau tour de table, suit au départ de Catalyst, voit l'entrée de la CFP (Total), de Seichime (filiale de Pechiney), et HGD, Huile et Goudrons dérivés, filiale des Charbonnages de France (CdF), donc montre une forte prééminence de capitaux publics En avril 1965, le capital sera porté à 520.000.000 Francs (environ 9 millions d'euros), avec cet actionnariat modifié.

En Mai 1968, le capital, avec le même tour de table (donc tous les actionnaires ont suivi l'appel de fonds), sera porté à 870.000.000 Francs (soit près de 15 millions d'euros), toujours pour soutenir les contrats clé en main qui se développent.

Figure 5-Répartition du capital en 1965



Source Archives Technip

3.4-La rentabilité n'est pas encore au rendez-vous.

Il est vrai que la rentabilité n'a pas été la préoccupation essentielle initiale des promoteurs de Technip, René Navarre et André Giraud à l'IFP, J. Blancart à la Direction des Carburants. Ceux-ci concevaient pour Technip plutôt une mission industrielle, Technip devant être au départ une société qui devait avoir comme premier objectif de se faire un nom et une place dans le domaine nouveau de l'engineering,

contrôlé jusqu'alors par des entreprises américaines : ce message clair avait été communiqué aux premiers Présidents de la société, que leurs cursus antérieurs n'avait, de toute façon, pas vraiment préparé à une approche exclusivement « business ». Pour les promoteurs institutionnels de la société, IFP, DICA, Technip aura, une fois reconnu sur le marché, pour mission industrielle d'amener vers l'industrie française, alors en très forte expansion, du chiffre d'affaire, des méthodes de travail, et des technologies nouvelles de production, en particulier en introduisant des procédés de fabrication en continu, s'éloignant ainsi des processus discontinus (en « batch ») qui étaient plutôt la norme encore à cette époque.

Pendant les premières années d'activité de la société, la rentabilité moyenne des capitaux de Technip s'établira à 2% du chiffre d'affaire, mais il faut se souvenir que les risques pris à ses débuts par une entreprise qui travaillait essentiellement en remboursable, étaient plutôt limités, au moins avant l'arrivée du clé en main à prix forfaitaire.

Par contre, cette faible rentabilité ne permettra pas de construire des réserves qui seront indispensables à l'expansion de l'entreprise à partir du moment où Technip va se placer en position d'exportateur ensemblier. Le sujet du financement et du capital de la société, fera donc surface assez rapidement, car un contrat clé en main impose à l'engineering des recettes espacées (liées souvent à des faits significatifs), alors qu'il faut régler de suite partenaires fournisseurs et sous-traitants, générant un besoin de financement important pour couvrir l'intervalle entre les entrées de fonds et les débours. Ces besoins financiers sont accrus par le concept de risque que l'assurance publique COFACE ne couvre pas en totalité.

3.5- La définition du chiffre d'affaire.

A partir de 1966 la question de la définition du chiffre d'affaire fiscal va se poser, car cela aura des conséquences, en particulier, sur les conditions de paiement inscrites aux contrats, sur les déclarations fiscales aux autorités financières (françaises et étrangères), et sur les relations avec les banques prêteuses de fonds de roulement. A ceci se rajoute le problème d'une inflation plutôt forte ou même très forte à l'époque, point sensible pour des paiements dus à Technip qui peuvent être étalés sur les 2 ou 3 ans de durée de l'exécution d'un contrat ordinaire, alors que les fournisseurs exigent des paiements au fur et à mesure de leurs prestations :

- Si on reste sur le seul marché de prestations de service, comme c'était le cas au début de l'activité de Technip, la notion du chiffre d'affaire est simple, classique, et connue

des services fiscaux, le transfert de propriété est lié aux heures dépensées, et il est progressif.

- Quand on commence à signer des contrats « clé en main », qui couvrent la livraison d'un ensemble complet comprenant les études, les fournitures de matériels et équipements, et souvent la construction (au minimum la supervision de la construction) et la mise en route (à nouveau, au minimum la supervision de la mise en route), le transfert de propriété vers le client se fait souvent à la fin de la construction de l'ouvrage, et la part propre de l'entreprise générale qu'est Technip, va changer : la société fournit bien elle-même les prestations intellectuelles d'études et les activités de supervision des travaux de chantier avec son propre personnel (en règle générale), ce à quoi s'ajoutent les prestations d'achat des matériels et équipements et les marchés de travaux, que Technip passera également à son propre compte (et non à celui du client final) et sur quoi Technip va prendre une marge. La définition du chiffre d'affaire se complique donc.

On finira par identifier le concept, pour un contrat donné, d'un résultat « économique » annuel, qui est la valorisation de ce qui a été fait (études, travaux) ou fourni (matériels et équipements) dans l'année donnée sur ce contrat, le chiffre d'affaire annuel de Technip (qui est à distinguer du montant des prises de commandes de l'année), étant la somme des résultats économiques ainsi calculés, mais différent du résultat comptable qui identifie le bénéfice imposable.

Ce résultat économique repose sur la notion de l'avancement du projet et de la mesure du progrès, sujets sur lesquels il n'y a pas, dans les débuts, de doctrine fixe, et que l'on avait tendance à traiter souvent différemment dans chaque contrat. Une règle commune correspondante finira par être organisée.

L'administration fiscale française, face à une situation nouvelle pour elle, mettra aussi quelque temps avant de confirmer sa doctrine sur ce point.

3.6-Le volume de travail croît, on recrute toujours activement :

Il faut trouver du personnel, les ingénieurs compétents étant initialement les plus difficiles à identifier, mais assez rapidement le problème de recrutement des dessinateurs se posera. Quand on repère un candidat, il est fréquent qu'il soit envoyé à l'ENSPM (l'Ecole du Pétrole, branche ingénieur ou branche dessinateur) pour se spécialiser avant d'aller chez Technip.

Les chiffres d'augmentation du personnel sont impressionnants :

Figure 6-Effectifs Technip 1965-1971

Année	Personnel
1965	675
1966	784
1967	926
1968	950
1969	1141
1970	1290
1971	1310

Source- Comptes rendus annuels de Technip.

Technip avait, au début de son existence, colonisé certains bureaux de l'IFP (également en croissance, ce qui avait entraîné la construction de nouveaux locaux), mais il fallait une solution plus pérenne que celle fournie par la mise en place de préfabriqués (ce qui a été effectué pendant quelques années), et l'éclatement de la société qui sera répartie entre plusieurs locaux.

Photo 6- Le nouveau bâtiment Technip à Rueil vers 1969



Source-Archives IFP

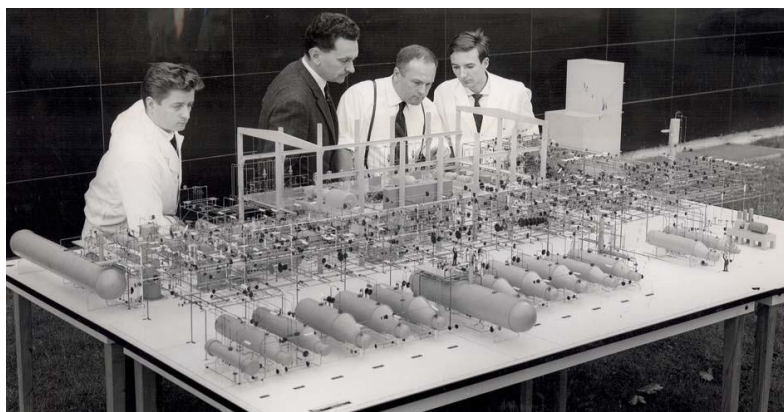
Il est donc décidé d'acheter à proximité immédiate de Bois Préau (siège de l'IFP, à Rueil), un terrain de 3000 m² sur lequel on va rapidement installer un bâtiment fonctionnel, à grands espaces ouverts. Il faudra, en échange, dans le cadre des règles de

la DATAR, implanter aussi des bureaux ailleurs en province, ce sera une des raisons de la création du bureau de Lyon. Mais le nouveau bâtiment à Rueil ne résoudra pas le problème d'espace : en 1970, Technip utilise 15.000 m² sur 6 sites.

-La nouveauté dans les méthodes de travail est l'utilisation des maquettes, permettant des gains de temps pour les études d'implantation et de tuyauteries, permettant également la formation des futurs opérateurs qui peuvent voir l'organisation des unités qu'on va leur livrer, et l'introduction en amont, dans le travail de l'engineering du coup d'œil des constructeurs (la « constructibilité »). Ce sont ces maquettes que l'on montre au client pour l'impressionner (mais qui demandent aussi beaucoup d'espace, matière rare à l'époque, car elles sont souvent au 1/33).

On créera alors un métier de maquettistes, recrutés parmi les tuyauteurs, sachant donc lire un plan en 2D et le transformer en structure 3D, avec tout un petit outillage, standardisé assez rapidement, représentant les constituants d'une installation pétrolière (vannes, « bidons », pompes etc.). et une maquette aura toujours un petit personnage à l'échelle désirée pour aider à comprendre la taille de l'installation prévue.

Photo 7- Le travail sur maquette, nouveauté en 1965



Source-Archives Technip

3.7- Le clé en main, choix stratégique de l'entreprise.

Technip va, vers la fin des années 60, se lancer vers des opérations clé en main, totalement à l'opposé du modèle américain tel que le pratiquent Bechtel, Fluor, Parsons, Lummus etc. qui, eux, ne travaillent sur leur marché domestique (les Etats Unis) et à l'étranger que sur des formules de type entièrement remboursable, ou en « cost plus fee ».

Il faut s'interroger pourquoi ce choix a été fait alors, et forme encore, à ce jour, le cœur de métier de Technip.

Il semble qu'il y ait deux raisons principales qui ont poussé à cette option, parfois audacieuse et risquée pour une société encore dans son enfance, qui n'avait pas développé de bases de données de coûts permettant de calculer de manière sûre les coûts de réalisation d'ouvrages complexes en France, et, surtout à l'étranger, où Technip s'était jusqu'alors assez peu déployé.

- La première raison est liée au rôle moteur de « locomotive » de l'engineering, et de la place de chef de file que tient Technip dans cette industrie, qui se doit donc de signer des contrats à l'exportation : « *Un contrat pour Technip représente 1000 contrats pour l'industrie française* » est l'argument utilisé tant par les autorités françaises que par Technip lorsque la société désire obtenir des financements publics pour ses contrats. Le message sera entendu tant que Technip restera une société exclusivement française, ce qui ne sera plus le cas à partir du milieu des années 90. Cette justification de « pointe » pour le monde industrielle va d'ailleurs ultérieurement disparaître du discours, avec la mondialisation qui fait rechercher à Technip des biens et des services au meilleur prix n'importe où sur la planète.

- La seconde raison est la nature de la concurrence américaine, via Bechtel, Parsons, Badger etc. qui domine alors encore, de façon massive, le monde de l'engineering, sur un marché d'opérateur souvent lui-même dominé par les filiales industrielles des groupes anglo saxons – Exxon, Mobil, Chevron, Shell, BP, et leurs branches chimiques. Tout le monde travaille en cost plus fee (avec quelques exceptions pour la partie services d'engineering qui peuvent être occasionnellement contractés au forfait), formule qui cependant fait peur à des clients moins sophistiqués, en général venant des pays émergents, qui n'ont ni le personnel, ni l'expérience pour faire face à des engineerings internationaux qui posent facilement des réclamations (« claims ») sur les heures facturées. Il y a donc là une nouvelle clientèle que Technip pourrait servir selon cette formule. De surcroît, le cout de l'heure d'un engineering basé à Londres ou à Houston est significativement plus bas que celui d'un Technip basé à Paris, qui est ainsi dans une situation concurrentielle défavorable dès le départ dans une proposition à faire en taux remboursables, l'écart de prix étant alors très visible et guère surmontable pour une société de notoriété modeste sans expérience particulière à montrer.

Tout pousse donc à proposer du clé en main, et c'est ce que feront les autres engineerings européens, en particulier les italiens, puis plus tard les japonais lorsqu'ils

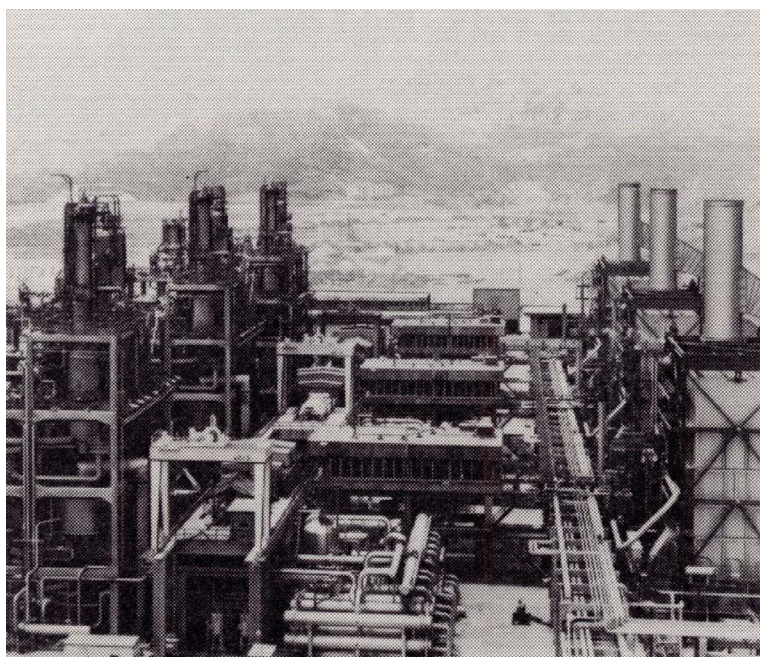
commencent, dans les années 70, à arriver sur le marché (Chiyoda, Toyo, Japan Gasoline). C'est la même tactique que suivront les Coréens dans les années 2000.

3.8- Les espoirs du LNG (Liquefied Natural Gas), la technologie du futur ?

Technip a achevé, avec grand succès, la réalisation de l'usine de LNG de la CAMEL, et se voit proposer vers 1965 de réaliser à Skikda, en Algérie, trois trains de chacun 1 million de tonnes/an, ce qui serait, de loin, les plus gros de l'époque.

L'Algérie, reprenant la politique française d'avant l'indépendance, souhaite développer le LNG pour alimenter l'Europe en gaz, ce qui est une position très en avance sur son temps où l'on ne connaissait que le gazoduc pour le transport du gaz. Le gaz lui-même proviendra de l'énorme gisement saharien d'Hassi R'Mel. La technologie du LNG est très complexe, le méthane étant refroidi à -162 degrés centigrades (passant de l'état gazeux à l'état liquide) ce qui est alors la seule réponse économique appropriée pour réaliser cette fourniture en gaz entre le milieu du Sahara et la rive nord de la Méditerranée. Ce n'est que bien plus tard qu'une autre possibilité de transport sera disponible à partir de l'Algérie, via deux gazoducs, construits dans les années 80 pour avoir une alternative de sécurité d'approvisionnement, traversant la Méditerranée, l'un pour arriver en Sicile, via la Tunisie, et l'autre en Espagne via le Maroc.

Photo 8- Trains LNG Skikda



Source –Archives Technip- Trains LNG Skikda

Pour éviter un combat fratricide avec Air Liquide qui réclame sa part de l'affaire, au titre d'une antériorité sur le procédé, Technip et Air Liquide décident de créer une société conjointe, TEAL, pour vendre et mettre en œuvre leur procédé de LNG rebaptisé TEALARC. En effet, il faut réagir, car Air Products propose un système de liquéfaction de méthane qui ressemble beaucoup au procédé français, de surcroît plus facile à mettre en œuvre.

La réalisation de Skikda, qui démarrera en 1971 pour le premier train, sera basée sur le procédé TEALARC et aura un poids significatif dans la stratégie mondiale du gaz liquéfié.

Le monde pétrolier a ainsi la confirmation que le gaz trouvé loin des marchés n'est pas qu'un produit « fatal » que l'on brûlait jusqu'alors, car on ne savait qu'en faire, compte tenu des coûts d'installation et de transport par pipeline, et que le gaz sous sa forme liquéfié, le LNG, est une alternative crédible sur le plan industriel et économique.

Mais deux problèmes apparaissent pour développer cette industrie :

-Quel procédé utiliser ? Le choix va très vite, pour un investisseur, être à faire entre le procédé Air Products, qui va rapidement acquérir des références à Brunei puis en Indonésie, et TEALARC qui a ses références algériennes.

-La mise en place d'une usine de LNG a un coût pharamineux, car il faut incorporer dans les calculs, en plus du coût des trains, le stockage en bacs sortie usine, les postes de chargement dans un port, existant ou à construire, l'achat des méthaniers, navires très spécialisés, et, bien sûr, au port de livraison, le terminal de réception, les stockages, le système de regazéification et de réinjection du gaz dans les lignes de distribution. On est dans un projet global dont le coût se situe entre 4 et 8 milliards de dollars (2014), selon le nombre de trains de LNG et le nombre de méthaniers, eux même à 250 millions de dollars (2014) l'unité.

La solution LNG, très longtemps, n'a été considéré comme possible que si l'on avait un contrat d'achat de gaz liquéfié à très long terme, au minimum 20 ans, et les seuls acheteurs capables facilement de prendre ce type d'engagement sont les grandes sociétés de distribution de gaz : japonais (en particulier TEPCO), et en Europe, ENI et Gaz de France, ultérieurement les Coréens et les Chinois.

C'est cette seconde condition qui va faire prévaloir Air Products (AP) sur TEALARC.

En effet, Technip, considérant que le procédé AP est trop proche du sien, d'ailleurs plutôt mal protégé aux Etats Unis, va considérer, pendant des années, attaquer AP devant des tribunaux. Cela ne mènera nulle part (à cause des termes du brevet), et

surtout, lorsque Technip approchera le MITI (ministère de l'industrie du Japon) pour évoquer un procès dont une conclusion potentielle pourrait être d'arrêter la production des trains indonésiens (construits sur procédé AP), servant exclusivement le Japon, menaçant alors la forte expansion économique du pays. La réaction sera, évidemment, extrêmement négative, surtout prenant en compte l'importance minime (aux yeux japonais) et la taille de Technip.

Le procédé TEALARC aura pourtant plusieurs autres opportunités :

- En Irak, mais le projet sera interrompu par le conflit Irak Iran.

- En Algérie, à Arzew pour d'autres trains, et au Canada pour un pilote sur barge, mais ces deux projets ne se feront pas.

- Le Nigéria, au début des années 80 choisit le procédé TEALARC sur les conseils de Shell, partenaire technique. Une importante étude préliminaire durant deux ans (un « FEED ») est donc faite par Technip, associé à Snam Progetti (« le » concurrent engineering italien, qui est alors rentré au capital de TEAL). Les deux partenaires engineering, assez peu expérimentés sur ce pays, sachant que Kellogg (engineering américain qui avait aussi de l'expérience sur le LNG), y avait réalisé une usine d'engrais avec succès, vont aller prendre Kellogg comme partenaire. Lequel Kellogg, pensant au financement très difficile à monter, suggérera à son tour l'entrée d'un japonais (à expérience fraîche au Nigéria) dans le consortium. Ce sera JGC (Japan Gasoline), et le consortium, que l'on retrouvera plus tard, sera baptisé TSKJ (Technip, Snam, Kellogg, JGC) et s'enregistrera à Madère. Hélas, il y a changement du Secrétaire général du gouvernement Nigérian. Son successeur va imposer le procédé Air Products, entraînant à nouveau un long FEED. Tout est à refaire, et c'est la perte pour Technip, de l'usage de son procédé et de son leadership sur ce projet.

- Au Qatar, pour Qatargas (compagnie opératrice groupant Qatar Pétroleum, Mobil et Total et des maisons de commerce japonaises) pour deux trains. Mais l'acheteur de gaz, qui est japonais, qui reçoit déjà du gaz de l'Indonésie, vient dire à Qatargas, à la fin des années 80, que le procédé Air Products fonctionnait bien, et que si TEALARC, qui avait été commandé pour Qatargas, avait des problèmes, l'effet serait catastrophique pour le Japon. Belle démonstration de prudence, et de conservatisme national, le procédé d'Air Products étant mis en œuvre par deux engineerings japonais, Chiyoda et JGC.

A cela se rajoutera un commentaire des banques assurant le financement, qui déclarent TEALARC « unbankeable » (effectivement non acceptable dans le contexte). Le

procédé est alors écarté. Pierre Vaillaud, Président à partir de 1991, l'arrêtera définitivement au début des années 90.

Mais Technip rebondira plus tard sur le LNG, avec un énorme succès, en mettant lui-même en œuvre le procédé AP sur de nombreuses installations.

3.9- Le polyéthylène haute densité.

Il deviendra un produit phare pour Technip qui construira plus de 20 unités, la première pour SNPA, sur un procédé non formellement décrit dans des documents.

J'ai passé trois mois chez Cosden au Texas pour copier le procédé qui n'avait jamais été mis sur papier. Malgré les extrudeuses avec des délais théoriques d'approvisionnement de 6 mois, l'usine (de SNPA) a fonctionné 9 mois après mon arrivée au Texas. (14)

3.10-La mise en place d'un réseau de partenaires nationaux et internationaux.

Technip va penser à s'étendre géographiquement, dans le cadre de sa croissance qui est considérable. Cette extension ne sera pas vraiment planifiée, mais plutôt le résultat de circonstances qui présenteront des opportunités que la société va exploiter, souvent avec bonheur.

- Technip Lyon

Technip va d'abord créer en 1967 une entité satellite à proximité de Lyon, pour servir l'IFP qui vient d'installer à Lyon Solaize un centre de recherche où l'IFP veut construire la majeure partie des boucles d'essais de nouveaux procédés en développement à l'Institut. Ce bureau satellite permet ainsi de respecter les engagements auprès de la DATAR, qui, dans le cadre de l'aménagement du territoire, en échange d'autorisation des nouveaux locaux de bureaux de Rueil, exigeait des créations d'autres bureaux en province. Ce centre secondaire servira naturellement aussi les nombreuses raffineries et usines pétrochimiques de cette partie de la France.

Le centre de Lyon grandira régulièrement (65 personnes en 1967, effectif final prévu 130) et se spécialisera dans certains types d'études (bâtiments spécialisés, sciences de la vie, industrie générale etc.) au fur et à mesure des extensions ou acquisitions de la maison mère parisienne au cours des années à venir.

(14) Source P. Chomat.

- Technip Géoproduction (TPG)

Filiale 40/60 de l'IFP et de Technip, TPG est créé en 1970 pour étudier les installations sur champs de production et le premier traitement (séparation, désulfuration etc.) du pétrole et gaz produits, les installations pouvant être à terre, ou en mer. Le champ des études comprend aussi le transport des produits jusqu'aux terminaux d'expédition, ou encore jusqu'aux raffineries qui assureront la transformation du brut. L'IFP apportera à la nouvelle entité l'activité d'une autre de ses filiales, Géomécanique (société de distribution de matériel de forage), donnant un volume de travail initial à la nouvelle société.

L'activité d'étude relative aux installations de production d'hydrocarbures a été, pendant un certain temps, plutôt hors du champ de vision de l'IFP qui, à l'époque, ne consacrait que des efforts modérés à cette activité de production primaire (mais qui, par contre, s'intéressait beaucoup au forage et à la géophysique, et qui créera Coflexip en 1971). En parallèle, Technip, sur un marché raffinage et pétrochimie en plein essor, considérait que la technologie de ce que l'on appelle « l'amont pétrolier », était modeste comparée à celle des procédés plus physicochimiques, souvent utilisant des catalyseurs, de son cœur de métier d'alors, le raffinage ou la (pétro)chimie.

Ceci étant, il n'était pas possible d'ignorer un secteur dont les investissements ne cessent de croître, pour, dès 1970, largement dépasser les capitaux consacrés à « l'aval » (raffinage et distribution) ou à la chimie.

TPG commencera modestement (les effectifs de TPG resteront toujours faibles) avec une trentaine de personnes à la création, sous la houlette de George Barthes, un foreur au long passé dans l'industrie, pour atteindre un peu plus de 70 personnes dans les années 80, en « empruntant » à Technip du personnel technique pour l'exécution de projets. Plus de détail sur TPG sont donnés dans l'Annexe 6.

TPG restera plutôt indépendant de Technip dans ses contacts commerciaux et ses développements techniques (effectivement « amont » et « aval » se mélangent peu au sein d'une société pétrolière), également par la géographie d'implantation de ses bureaux. Les personnels transiteront peu de la filiale vers la maison mère (ou dans le sens inverse), répétant, somme toute, la division « amont » et « aval » du monde pétrolier.

TPG vivra un certain temps sur de la vente de matériel technique de forage et de géophysique, avant de commencer vers 1975 sa vraie ascension en engineering, avec les premiers investissements faits pour les opérateurs en Mer du Nord qui

investissaient des sommes gigantesques pour exploiter cette nouvelle province pétrolière.

-Technipetrol

Le début de la grande affaire italienne : la saga Technipétrol

En Italie, en 1934, était créée la *Compania Tecnica Industria Petroli* –CTIP- qui après-guerre devint le plus important engineering italien avant l'ascension de Snam Progetti dans les années 60.

Le fondateur s'étant retiré au début des années 60, et après un court passage entre les mains d'un financier, Sindona (qui défrayera la chronique peu après), une entreprise américaine, Arthur Mac Kee, engineering établi à Cleveland, rachète le capital, pour former CTIP Mc Kee. Mais rapidement les relations des américains avec les Italiens se détériorent, le contrôle « à l'américaine » étant culturellement bien loin de l'approche italienne du travail. Les dirigeants à Rome, MM Gian Vittorio Cavanna et Aldo Grimaldi, qui connaissaient Technip au travers de propositions faites en compétition (raffinerie de Fos) et par une association sur des projets en Inde, laissent entendre un désir de rapprochement avec les français en 1969.

Simultanément, et indépendamment, McKee cherchait une entrée de Technip au capital de CTIP McKee, à hauteur de 30%, et les discussions avançaient normalement, mais à la sortie de l'été, McKee change de plan et décide de nommer un Directeur Général américain, en licenciant immédiatement les deux dirigeants italiens.

Ceux-ci, entraînant des collègues (MM Zannoni, Sebastì et Tradico) forment alors très rapidement avec Technip une entité nouvelle, Technipetrol, au capital de 500 millions de Lires (1 million d'euros en valeur 2014), sur la base 80% Technip et 20% pour les fondateurs italiens. Le conseil d'Administration sera dirigé par Adolpho Porino, par ailleurs Président du Crédit Lyonnais en Italie.

Pour avoir du personnel, une annonce est passée dans la presse spécialisée, générant 800 candidatures parmi les 1100 personnes de CTIP McKee. Cela permet alors le recrutement des meilleurs, (une centaine de personnes) apportant toute leur expertise et leur expérience, ce qui sera un avantage considérable pour la nouvelle société.

De fait, l'enthousiasme pour être recruté par Technipetrol devenait excessif en face d'une charge de travail encore à stabiliser (le premier contrat sera pour une usine de traitement de bauxite en Sardaigne), et Technip va détacher pendant 9 mois à Rome un cadre solide et expérimenté, F. Rifflet, pour essayer d'assurer un peu de rationalité. Le personnel se montera déjà à 280 (300.000 heures facturables) en 1970. Cette filiale

italienne sera, pendant de nombreuses années très indépendante de la maison mère parisienne qui laissera le contrôle effectif aux managers italiens. Certains de ceux-ci prendront facilement l'habitude de se décrire comme « Technipetrol, société italienne, avec un partenaire Technip en France. » (15)

Si cela pouvait être irritant, les partages territoriaux de l'action commerciale étaient cependant bien définis, et ne créant pas (en général) de doublons préjudiciables, et la filiale italienne va voler de succès en succès, en particulier dans le domaine du raffinage, se concentrant sur le bassin méditerranéen et le Moyen Orient, avec quelques percées en Amérique Latine.

Le travail requis pour la mise en place de Technipetrol n'aura pas permis à la direction de Technip de suivre une autre absorption possible à même époque, celle de Krebs, petit engineering spécialisé dans le chlore et les engrais, pour qui Technip a aussi des inquiétudes pour la bonne exécution d'un contrat à Annaba (Algérie). Cette fusion ne sera que partie remise.

On reparlera de Technipétrol et des Italiens à de nombreuses reprises.

- Technip et EIL

Technip envisagera à un moment en 1966 de prendre des parts (à côté de Bechtel) dans Engineers India Ltd (EIL), un équivalent de Technip en Inde. Cela sera sans suite.

-Les bureaux de représentation

En 1966 un bureau est ouvert à Alger, et un autre, en 1967, à New York (avec Tom Charles, alors retraité de Catalytic) pour acheter en direct du matériel américain (contourner ainsi les agents des fournisseurs américains en France, donc éviter les surcouts induits) et avoir un œil sur le marché américain du gaz (pensant au déclin de la production de gaz, donc avec des prospects sur les importations gazières du futur et aux opportunités de LNG). Un bureau à Delhi couvre le marché indien.

Un bureau de représentation à Madrid, ouvert en 1967, passera au statut de filiale avec un partenaire basque, sous le nom de Techplant INGEST en 1969, traitant des études locales. Cette filiale sera déplacée assez rapidement à Barcelone (où il y a un marché local significatif), et signera, entre autre, au Pérou la fourniture d'une micro raffinerie à Iquitos, sur l'Amazone.

(15) Source P. Vaillaud, Interview du 4 Février 2014.

- IPEDEX

En 1969, pour répondre, à la demande forte de personnel de démarrage des installations, que l'on obtenait alors soit directement chez des clients opérateurs expérimentés du type Esso, CFR etc., soit en ayant des détachements de diverses sources françaises, telles Pechiney, Charbonnages de France et autres, il est estimé par l'IFP et Technip, en lien avec le démarrage du LNG de Skikda, qu'il serait judicieux de créer une entité séparée avec son propre personnel disponible pour l'exécution des contrats. Ce sera IPEDEX, filiale 50/50 entre Technip et le BEICIP (autre société de service dépendant de l'IFP). On aura dès la mise en place de cette nouvelle société 30 personnes compétentes (les effectifs croîtront ultérieurement à plusieurs milliers de spécialistes).

- Petrolinvest

En Yougoslavie, après un échec en 1967 sur la proposition d'extension de la raffinerie de Bosanski Brod, Technip et son très important partenaire local, Energoinvest (qui emploie près de 40.000 personnes en Bosnie), décident de créer une joint-venture pour traiter des investissements locaux, et aussi pour pouvoir, en cas d'ouverture plus grande des autres pays de l'Est, et surtout de l'Union Soviétique (où Technip souhaitait ouvrir un bureau), s'exciper d'une expérience montrable de travail en commun entre des partenaires de l'Ouest et de l'Est dans l'environnement de cette zone à économie centralisée. Une société, Petrolinvest, occupant 300 personnes sera ouverte à Sarajevo, et aura une activité régulière à rentabilité satisfaisante.

-Une tentative de diversification sera envisagée en 1970 dans l'engineering immobilier nécessaire à la construction des grands bâtiments techniques : tours, hôpitaux, aéroports etc. Ce travail d'étude est réalisé en France par l'entreprise de génie civil constructrice, et il n'y a pas de cabinets d'architectes nationaux à surface suffisante pour réaliser ces études (seuls 2 ont alors plus de 100 collaborateurs). Une étude de marché indique que les investissements immobiliers de ce type représenteraient 25 milliards de francs annuels. Donc un vrai secteur qui pourrait intéresser Technip, qui va alors se rapprocher du cabinet américain Kling de Philadelphie, avec l'idée de partage des études et avec la gestion du projet en France. Ce projet avance, mais sera abandonné en 1972, lorsque les résultats annuels prévisionnels de Technip sont négatifs, et décourageraient le partenaire prévu.

3.11-L'internationalisation des marchés.

C'est sous la présidence de Jacques Andrault que Technip va réellement s'ouvrir sur l'étranger, même si, dès sa création, Technip avait exécuté des études pour le Mexique et l'Espagne.

Cela se retrouve dans la liste des grands contrats traités par Technip en 1966 hors de France, cette année étant utilisée comme illustration de l'activité internationale de l'entreprise.

- livrés ou en construction_: Extension de raffinerie de Lourenço Marqués, Mozambique, unités pétrochimiques au Mexique, une unité de raffinage au Maroc, la Raffinerie de Tamatave, Madagascar et une unité d'ammoniac au Mexique.
- commandés : Usine d'engrais d'Arzew (avec ENSA à 50%, clé en main, 250 millions de francs), une unité de raffinage en URSS, une unité pétrochimique au Mexique, et une étude de raffinerie au Gabon.

Et l'activité en France est aussi significative :

Durant la même année 1966, Technip livre une unité de polyvinyle et un polyéthylène à SNPA, termine la modernisation de la raffinerie de Port Jérôme pour Esso, travaille sur des unités de la raffinerie de Feyzin (SNEA), et sur d'autres dans la raffinerie d'Ile de France, ajoute une unité de LPG dans la raffinerie de Strasbourg, et reçoit commande d'une nouvelle distillation au Havre (CFR), d'un autre polyéthylène pour SNPA, et de nouvelles extensions à Feyzin.(16)

Cette année-là, Technip obtient un Oscar de l'exportation.

- Les pays de l'Est, grands clients de Technip, méritent une mention particulière dans les activités de la société

Dans un monde encore en guerre froide, les relations commerciales avec les pays de l'Est sont sous haute surveillance, mais les pays du bloc soviétique, y compris l'URSS, désirent commercer avec l'Europe de l'Ouest qui apporte financements, et surtout accès à des technologies que les Etats Unis interdisaient d'exporter.

-L'entreprise pétrolière d'état italienne ENI va se lancer très vite dans ce domaine qui va être une source essentielle de l'activité de nombreuses sociétés d'engineering italiennes pendant près de deux décades.

En 1958, l'ENI signe avec l'Union Soviétique un accord d'importation de brut, et en 1962, un pipeline soviétique arrive à Vienne, en Autriche. Ceci va, bien entendu, avoir

des conséquences stratégiques dans un contexte de guerre froide, accentué par les désordres pétroliers de la décade 70-80.

-Dans ce contexte, l'Union Soviétique propose en 1966 à Technip (associé à GEXA, une entreprise générale française) un reforming catalytique et un hydro cracker à Oufa. Ce sera le début d'une longue collaboration avec ce pays.

Et bien entendu, on rencontre parfois des difficultés. Quelques cas :

Dans le complexe engrais d'Arzew, il y avait une tour circulaire de granulation de 40 mètres de haut construite à l'aide d'un coffrage glissant. Arrivant vers le haut, un fort vent gêne le glissement vertical, et le haut prend un fort penchant qui n'empêche pas son bon fonctionnement. L'équipe de chantier consulte le siège à Rueil, qui répond « attendez les vents contraires, ils la remettront d'aplomb ». On s'aperçoit que le télex départ était daté du 1^{er} avril. (16)

Séparation de gaz à Hassi R'Mel- la flamme de la torche –équipement de sécurité essentiel qui doit toujours être allumé- s'éteint-et les allumeurs à distance s'arrêtent. Pour rallumer la torche de loin, et en l'absence de pistolet lance fusée Very, on achète à Bougie, dans le souk, un arc et des flèches que l'on imbibe d'essence, et on vise, avec succès, le sommet de la torche à partir d'une 2CV décapotable. (17)

A Chittagong (alors au Pakistan Oriental), Technip, associé à ENSA, construit une raffinerie et a besoin d'un représentant local. A Paris, se présente à la direction du personnel un homme très distingué « Amiral Bellet, ancien commandant du sous-marin Casabianca ». Le nom et la référence étant fort connus, on le recrute et il part pour Chittagong où il fait merveille, à tel point que le Consul de France sur place lui demande de le remplacer pendant ses congés.

En France, un programme de télévision portant sur le Casabianca, montre les commandants successifs. Le responsable construction qui regarde le programme s'exclame en voyant à l'écran l'Amiral Bellet « Ce n'est pas le nôtre ». Emotion. On va au Quai d'Orsay, en annonçant l'imposture, pour se faire dire de garder le silence jusqu'au retour du Consul. Dès l'arrivée de celui-ci, le faux amiral (homonyme) se fait débarquer discrètement.. (18)

(16) Source D. Valot,

(17) Source P Chomat (18) Source P. Andrault.

3.12-L'évolution du chiffre d'affaire.

Figure 7 –Evolution du chiffre d'affaire 1964-1971

Année	Chiffre d'affaire TP (Millions euros 2008)	Valeur de la part TP dans les usines conçues par TP (Millions d'euros 2008)
1965	24,5	196,8
1966	28,0	219,4
1967	31,5	240,3
1968	34,6	257,1
1969	45,0	319,7
1970	57,8	385,7
1971	41,3	262,1

Source Secrétariat général TP

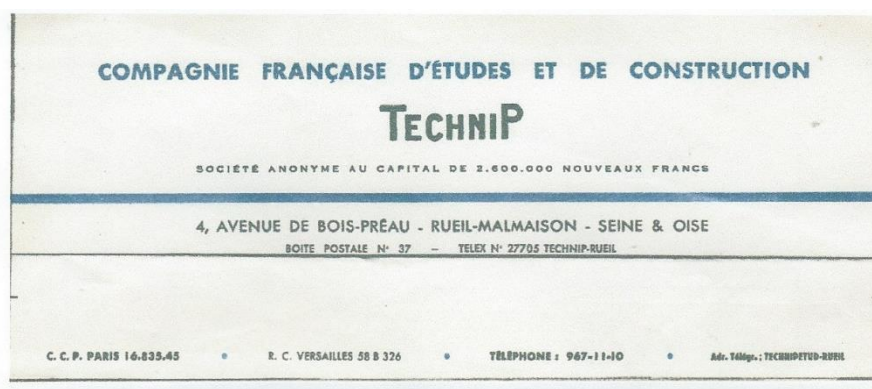
Ce tableau montre clairement le problème des fonds propres, puisqu'il faut financer 90% (après un premier acompte de 10%) du montant de la colonne de droite (ceci est un cas extrême- tous les contrats n'ont pas à être financés, en particulier ceux réalisés en Europe de l'Ouest), et la société doit avoir en fonds propres 12% du montant à financer sous les termes de la Banque de France/COFACE

3.13- Technip et son image.

3.13.1- Le signe visible de la société : son logo.

Le logo initial, utilisé sur les lettres est très « 1930 », est modifié en 1964.

Figure 8- Le premier logo de Technip 1958-1964



Source Archives Technip.

Il sera remplacé par un logo plus moderne, qui restera inchangé jusqu'en 1977.

Figure 9- Second logo Technip-1964-1977



Source Archives Technip

3.13.2-La presse

La presse, générale, ou celle des affaires ignore Technip, petite société fournissant des prestations de nature plutôt scientifique, avec un chiffre d'affaire qui n'attire pas l'attention. Cet état de fait va durer longtemps, mais l'attention des média va débiter en 1964, lors de l'inauguration très officielle de l'usine de LNG d'Arzew, où un important groupe de journalistes assiste à la cérémonie.

Cet intérêt va se renouveler en 1966, après un accident très grave à Feyzin, faisant plusieurs morts. Le journal « Le Monde », sous la plume de N. Vichney, va évoquer une erreur de conception par Technip de la sphère de propane qui a pris feu, ce que le Président de Technip contestera, en confirmant l'application dans les études des codes et normes en vigueur. Il sera ensuite montré que l'accident provenait d'une erreur de manipulation d'un opérateur.

Fin 1971, Jacques Andrault, après une seconde carrière qui aura duré 13 ans chez Technip qu'il a bien contribué à organiser et développer, va prendre sa retraite. Il sera nommé « Président d'Honneur », lui permettant d'assister aux réunions du Conseil d'Administration pendant encore quelques années, avant son retrait en 1976, et sa disparition en 1977.

Chapitre 2-L'adolescence exubérante

1971- 1992

Les quatorze ans allant de 1971 à 1985 vont être témoins d'évolutions considérables qui affecteront en profondeur la jeune entreprise Technip.

1-Les changements de l'industrie pétrolière

Les deux chocs pétroliers de la décennie 1970, auront des conséquences majeures sur l'économie mondiale. On verra en 1973, le prix du brut multiplié une première fois par 4, après un embargo sur le brut imposé par l'OPEP, puis un triplement à nouveau en 1979. (Voir graphique ci-dessous).

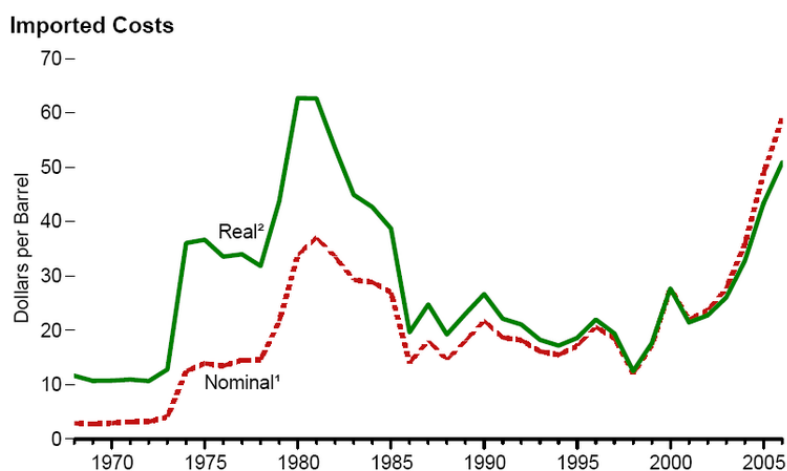
On assistera alors à l'arrivée dans le secteur des hydrocarbures d'un nombre considérable de nouvelles sociétés pétrolières d'Etat, créées par nationalisation des actifs des grandes sociétés internationales (Shell, BP, Total etc. que l'on commencera alors à appeler IOC « International Oil Company »), ou étant créés ex nihilo, en particulier, bien sûr, si la nation concernée n'est pas déjà productrice d'hydrocarbures au moment de la création de sa société nationale (on nommera ces sociétés NOC « National Oil Company»). On y trouve des noms aujourd'hui bien connus tels Petronas, Pertamina, NNPC, Sonangol etc.

Il faut souligner que nationalisation ne veut pas dire obligatoirement expropriation, et souvent la nouvelle société nationale achètera les actifs qui seront nationalisés, le paiement étant fréquemment réalisé en différé, en laissant les anciens propriétaires des installations nationalisées continuer à opérer les installations nationalisées, étant rémunérées par en hydrocarbures produits qu'elles mettront en direct sur les marchés (c'est ce qui s'est passé, par exemple au Moyen Orient, terrain de concessions pétrolières anciennes).

2-L'activité de Technip durant les premières crises pétrolières des années 70.

Technip, spécialisé dans la conception et la construction des unités traitant les hydrocarbures, dépend donc des investissements des pétroliers et des sociétés chimiques, celles-ci étant directement affectées par l'augmentation des prix de leur matière première, et par la restriction sur les approvisionnements en 1974 suite aux embargos déclarés sur la zone Moyen Orient. La société sera nécessairement impactée.

Figure 10-Cout du baril en dollars courants et en valeur 2006



Source: US Department of Energy-

L'évolution du secteur aura au moins six conséquences :

- L'effet du ralentissement général de l'activité ne se fera pas sentir immédiatement, car un contrat en réalisation prend de l'ordre de trois ans ou plus pour être complété, donc en 1974, Technip vivra de son carnet de commandes passées non encore exécutées (le « back log ») pendant encore un certain temps, et ne verra les effets de la crise pétrolière, avec ses ralentissements de commandes nouvelles venant des clients européens ou américains que seulement vers 1976 et plus tard.
- Dans ce contexte, devant l'affaiblissement de la demande, Technip va chercher à se diversifier. Ceci explique le foisonnement de ses prises de participation ou de ses reprises de sociétés et ses tentatives d'entrée dans des domaines nouveaux, surtout vers la fin de des années 70. Le succès ne sera pas, loin de là, régulièrement au rendez-vous.
- Les clients sont alors souvent nouveaux. Ce sont fréquemment des entreprises nationales, avec du personnel encore inexpérimenté, souvent issu des administrations, elles même encore jeunes et mal équipées. Les conditions de travail et les cultures techniques et commerciales correspondant à ces nouveaux clients sont souvent très différentes de ce à quoi les commerciaux de Technip sont accoutumés. De surcroît on rentre dans le monde plutôt trouble des agents et des intermédiaires, normes classiques dans de nombreux pays émergents, ce qui demandera des efforts dans le domaine de l'éthique qui prendront quelques années pour s'imposer à tous.

- Clients peu expérimentés, travaillant dans des domaines techniques que peu connaissent, devant faire face à des investissements colossaux pour des jeunes nations : tout va militer pour la passation de contrats en forfait, les « lump-sum turn-key contacts » (« clé en main forfaitaires »).

- Quasiment tous les concurrents de Technip (sauf les sociétés d'engineering américaines qui ont encore un très gros marché interne et qui peuvent avoir le luxe de ne pas être présentes sur ces marchés nouveaux) seront confrontés au même problème, et chercheront à maintenir leur plan de charge. On verra alors apparaître dans les bureaux des clients de nouvelles têtes aux côtés des sociétés ayant une bonne et longue expérience locale. Tous vont démarcher ces nouveaux clients, en Asie, au Moyen Orient, en Amérique Latine et ailleurs. Cela rend la concurrence plus aigüe, combinant l'inexpérience de ces nouveaux venus dans les pays où ils ambitionnent maintenant de travailler aux risques inhérents aux contrats en forfaits qui sont demandés par les clients. De nombreuses propositions seront donc faites à des prix beaucoup trop faibles, entraînant tout le marché vers le bas, tous les concurrents sur un projet devant, dans une certaine mesure, s'aligner en prix, étendant par là même l'ampleur et l'importance des dangers que prendront ceux qui signeront les contrats. Il y aura du côté des entrepreneurs ou des engineerings des pertes fracassantes, amenant de nombreuses disparitions dans le monde des entreprises.

- Un critère, à l'époque très important, est la capacité des engineerings et des contracteurs, de financer les investissements des clients en proposant un crédit associé à leur offre (les formules de crédit étant dans les années 60 en train d'évoluer pour passer du crédit fournisseur au crédit acheteur). Ces crédits sont, en réalité, garantis ou fournis par les pays d'origine des engineerings et contracteurs, la garantie étant fournie par des entités publiques : COFACE, Hermès, l'EXIM Bank etc.

Il y aura donc un double mouvement- Du côté de l'engineering, il faut « vendre » un projet à son administration nationale : un rapport positif du conseiller commercial implanté dans le pays qui a un projet important est essentiel, et il est donc indispensable de le mettre de son côté en lui donnant le maximum d'informations sur les projets dans leur phase amont de conception et de mise en place.

Pour l'administration concernée (en général le Ministère de Finances), il faut éviter une concurrence entre les conditions de crédit offertes par les différentes nations exportatrices. Des accords finiront par se trouver (après bien des arguments) pour un alignement des conditions de crédit consentis par les nations exportatrices, et il y aura donc ainsi des conventions de Paris, Londres et ailleurs fixant les règles de ce jeu très particulier.

Mais il y aura quand même des « arrangements » de deux sortes avec les règles:

Sous le vocable d'aide bilatérale autorisée dans le cadre de l'aide au sous-développement, on peut déroger aux conditions générales de crédit exports identifiées dans les grandes conventions multinationales. Les conditions d'aide bilatérale sont plus favorables (en termes de taux, de montants, de durée de prêt etc.) que celles admises dans les conventions couvrant les crédits exports. L'aide peut, parfois, être affectée à des projets industriels. Les exportateurs orientaux seront de grands spécialistes sur la gestion de ce type d'aide bilatérale attribuée généreusement en lieu de crédit export, et utiliseront fréquemment ces facilités, particulièrement en Asie, au grand dépit des européens.

La seconde approche est l'utilisation de ce qui est défini comme « part étrangère » d'un contrat financé (les règles permettent en général un volume de 10 à 15% en valeur du financement pour achat de biens et services étrangers, c'est-à-dire fourni par une autre nation que celle de l'exportateur).

Dans une opération industrielle que propose un assembleur, il y a tout le temps un certain volume d'équipements ou de services non disponibles sur le marché national de l'engineering ou de l'entreprise exportatrice. Mais la définition d'un contenu national ou étranger est toujours délicate (encore plus aujourd'hui avec la mondialisation), car les sous éléments (composants électroniques, robinetterie etc.) entrant dans une fabrication ne seront pas nécessairement originaires du pays d'où l'équipement est supposé provenir. Il y aura donc une interprétation de ce contenu que l'on justifie à son autorité nationale finançant l'opération. C'est, en réalité, un jeu du chat et de la souris entre les intervenants (industriels et financiers) à un futur contrat et les autorités financières étatiques ou celles supervisant le commerce international (en France, les Conseillers Commerciaux détachés dans les ambassades). Il faut d'ailleurs noter que les grands engineerings américains utiliseront souvent leurs filiales locales (reparties en Europe), qui peuvent n'être qu'un bureau de vente pour ramasser des crédits de la nation hôte. Une autre solution couramment utilisée sera le montage de joint-ventures avec des partenaires étrangers pour bénéficier (parfois) de leur expertise spécifique, mais le plus souvent de leurs apports de crédits consentis par leurs autorités nationales.

- Un argument fort en faveur de Technip, qui sera répété régulièrement à tous les clients potentiels, est que Technip suivra son client jusqu'au bout, ne le lâchera pas en cas de problème, en particulier en cas de surcoût que le contracteur Technip aurait mal estimé. Cet avantage annoncé sera crédible pour un client quand il examine la structure du capital de Technip, capital majoritairement étatique, ce qui est gage de confiance qu'il peut avoir dans la déclaration de l'entreprise, et est démontrable dans l'exécution des contrats passés qui se sont bien déroulés, avec un nombre de réclamation minimum. En réalité, les actionnaires de Technip refuseront systématiquement toute garantie de

maison mère, et en cas de pertes sérieuses, Technip fera comme les confrères et déposera des réclamations.

- Cela se rajoutera à l'obsession, existante depuis des années, d'avoir un « plan de charge » (le volume des heures facturables « engrangées ») donnant une visibilité à moyen terme, c'est-à-dire au-delà de 6/9 mois. Cette obsession que tous les Présidents de la société ont eu, et auront encore à ce jour, pèse lourdement sur l'esprit des dirigeants, et en cette nouvelle période de vache maigre qui s'ouvre, va conduire parfois à prendre des décisions (suivre tel ou tel projet, signer un contrat à un prix non raisonnable etc.) ambiguës ou dangereuses pour le futur, ce problème s'ajoutant à celui des marchés changeants tels que décrits ci-dessus.

Tous ces mécanismes et nouvel environnement concurrentiel se mettent en place au moment où Technip change de Président, rendant le contexte particulièrement complexe même pour l'homme de grande expérience qu'est J.Célerier.

3-La Présidence de Jacques Célerier du 21.12.71 au 08.02.85

3.1-Le parcours personnel de J. Célerier (1927-1987)

Il est un peu inattendu dans un monde pétrolier riche en élèves des grands établissements éducatifs français.

Formé initialement à l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Agricole et Alimentaires de Douai, il intégrera en 1953 l'Ecole du Pétrole (ENSPM) de l'IFP, entrera à l'Institut en 1953 pour travailler au Centre de Recherche Appliqué. Il ira ensuite, en 1954, via une bourse Fulbright, faire un Master d'Engineering à Chicago et il rejoindra le service procédé de l'IFP, pour être ensuite dans l'équipe fondatrice de Technip.

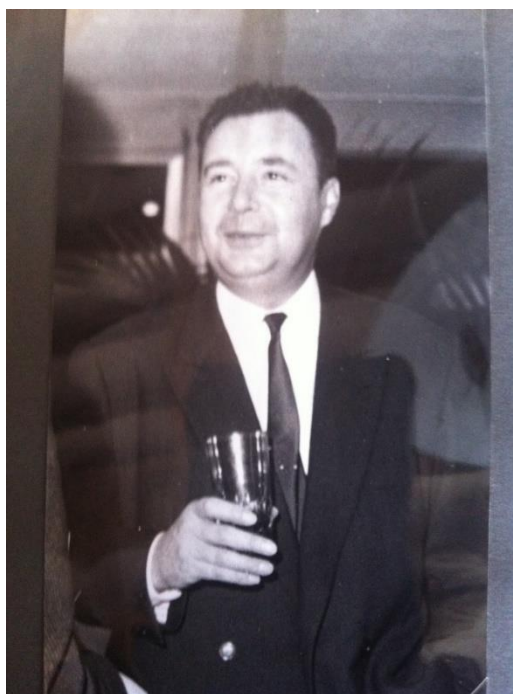
Chez Technip, il sera initialement le responsable procédé, service d'une quinzaine de personnes. Il sera aidé par deux chefs de groupe, MM Bécart et Boutaud de la Combe, M Perret (l'homme du LNG) étant plutôt ingénieur conseil. Au départ, ce service fait beaucoup de choses dont personne ne s'occupe ailleurs dans la société, soit par manque de compétence spécifique, ou même par refus : c'est ainsi qu'en plus des calculs techniques de dimensionnement d'équipements ou de tuyauteries, le service prépare la

partie technique des propositions. Ce partage des tâches changera cependant assez vite, avec la création d'un vrai service commercial. (1).

Dur à la tâche, d'un rapport facile, matériellement désintéressé, on lui prête une sensibilité socialiste, ce qui aidera peut-être Technip dans ses relations avec les pays de l'Est, et certainement dans ses liens avec l'administration française au début des années 80, celle-ci lui suggérant d'ailleurs à plusieurs reprises l'intérêt qu'aurait Technip à prendre le contrôle de telle ou telle société. Le cas de CLE, mentionné plus loin, est à cet égard caractéristique.

Pendant la première partie de sa Présidence, Jacques Célerier va engranger de très beaux contrats, qui vont mettre Technip au premier rang des engineerings européens, une force avec laquelle partenaires et concurrents devront compter : on consulte maintenant directement Technip pour en recevoir des offres, les grands noms américains (Bechtel, Parsons..) rechercheront des alliances avec cette entité capable de participer à de très gros projets. La seconde partie de la Présidence, débutant à la fin des années 70, va être infiniment plus chahutée, et va conduire Technip à la limite de la disparition.

Photo 9- Jacques Célerier- 1969



Source MM Robilliard

(1) Source Cruz Cerna, « Trait d'Union »

3.2.-L'évolution de l'organisation.

Jacques Célerier aura de bonnes relations avec les membres de son Conseil d'Administration qui, en réalité, se sentent pendant longtemps peu concernés par l'activité de ce qu'il considèrent comme une grosse PME. Le Conseil ne s'interrogera sur le devenir de Technip qu'à la fin de la Présidence de J. Célerier, lorsque les pertes de Technip deviendront visibles et insupportables.

Le management de Jacques Célerier est un peu du style « chef de bande », reposant sur un petit groupe de fidèles, qui participent à la prise de décision faite d'une façon souvent informelle (le classique « entre deux portes » tard le soir). Ce petit groupe tournera régulièrement entre les postes de responsabilité. Quelques nouveaux recrutés (excepté H. Boccaccio) ne s'intégreront pas au groupe des fondateurs et quitteront rapidement Technip.

3.2.1- Le premier organigramme Célerier

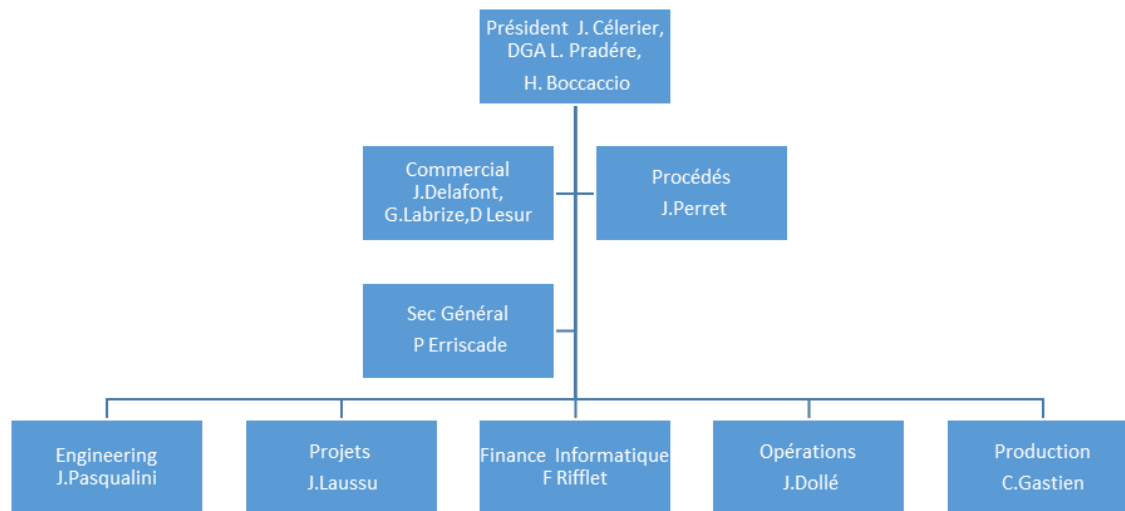
Jacques Célerier va structurer, à son arrivée aux commandes, une organisation « à sa main », se reflétant dans un premier organigramme publié en 1972.

Sa version réduite ci-dessous apparaît simple, mais l'organigramme complet (en annexe 9) montre des lignes de hiérarchie surprenantes, avec, comme exemple la « direction production », c'est-à-dire l'émission des plans et documents, ne rendant pas compte fonctionnellement (et sur papier) au responsable des études, J. Pasqualini. Vers un bloc « direction générale » a trois têtes (J. Célerier, L. Pradère DG, H. Boccaccio DGA), remontent 15 lignes de rapport, dont 10 directement à L. Pradère.

Ceci paraît être la traduction d'un organigramme principalement bâti sur les individualités (en majorité les déjà anciens, « les pères fondateurs »), pour qui on a taillé au fur et à mesure des postes spécifiques. Comme illustration de ce concept, on peut penser à la carrière initiale de F. Rifflet, qui ayant déclaré (en 1958) être intéressé par « l'économie », s'est vu confier au début l'estimation (le calcul du coût des heures d'engineering, des matériels et des travaux), puis en plus le cost control (suivi des dépenses et appréciation du coût final), puis en plus à nouveau l'informatique, avant de prendre la direction financière, puis gérer le contrat de la raffinerie de Sinés au Portugal après avoir supervisé pendant quelques mois la nouvelle filiale italienne, Technipetrol, et géré l'ensemble des filiales. On verra aussi Boutaud de la Combe passer du process à la direction d'un projet difficile, le complexe de Liao Yang, poste auquel son expertise professionnelle ne le prédisposait pas particulièrement, mais qui reflète la confiance qu'avait en lui le Président. (2)

(2) Source F. Rifflet

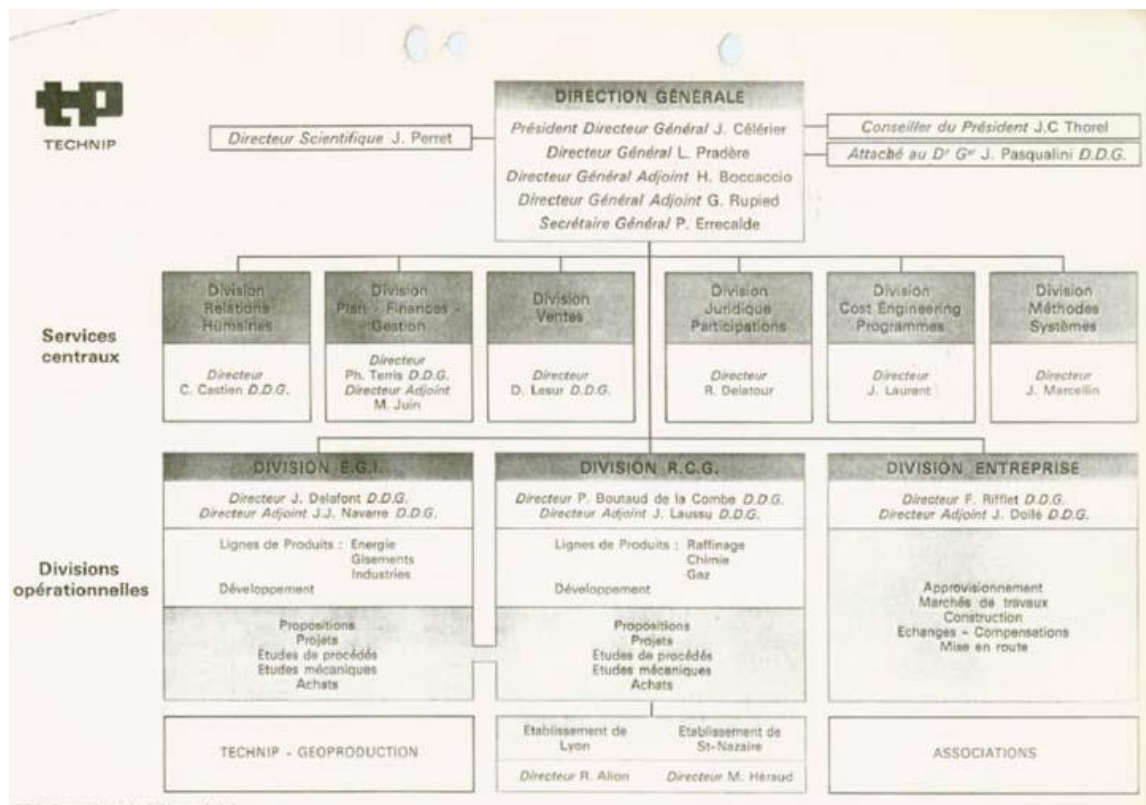
Figure 11- Organigramme simplifié 1972



Source Archives Technip

3.2.2- L'évolution de l'organigramme.

Figure 12-Organigramme 1977



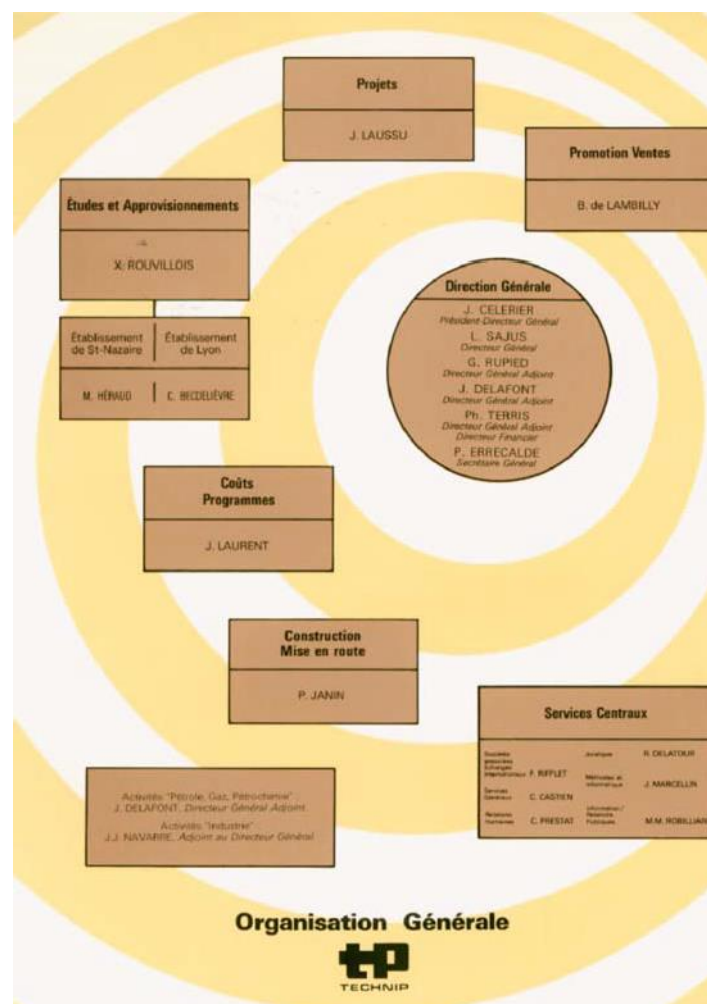
Source Archive Technip

Il ne simplifie pas réellement les structures, avec cependant une autonomie plus forte de TPG par rapport à la maison mère et une rotation des dirigeants qui s'échangent leurs place. Lucien Sajus, X Mines, arrive (en 1979) comme DGA, pour devenir, dans l'esprit de Balacéanu, Président de l'IFP, le futur successeur de Jacques Célerier (3).

3.2.4- La version 1984

L'organigramme de 1984, ci-après, est plus un document accompagnant l'effort commercial, qu'un vrai document de travail. Sous une équipe de direction inchangée, les grands adjoints changent encore de poste, illustré par l'évolution de J Laussu, qui en 10 ans sera passé de la direction des projets à l'engineering pétrolier, pour revenir à la direction des projets.

Figure 14- Organigramme 1984



Source Archives Technip

(3) Source F Mentré

3.3.-Les hommes de l'expansion.

3.3.1-Les cadres enthousiastes.

Certains noms ont déjà été mentionnés, comme celui de Francis Rifflet, de J Perret, l'étonnant homme de procédé, initiateur du LNG, qui dessinait ses schémas de procédé sur des morceaux de papier chez lui en fin de semaine, demandant leur mise en forme à la reprise du lundi, et celui de D. Lesur, Centralien sérieux, concentré, persistant, qui a su résister pendant les négociations en Arabie Saoudite. Il faut y ajouter entre autres celui de G Labrize, X distingué, qui suivait les clients en France, et qui, hélas, disparaîtra rapidement. J. Delafont, responsable commercial, H Boccaccio, Science Po, arrivant en 1962 du groupe Batignolles pour rejoindre Technip et qui charmera régulièrement ses interlocuteurs, Louis Pradère, autre X venu, via la CEGOS, du futur groupe Elf, où il avait acquis une expérience de raffinage encore rare chez Technip. Le « cru » des années 1970 ajoutera Jean Deseilligny qui fera gagner la raffinerie de Sinès, un des premiers vrais gros contrats de l'entreprise, Jean Curutchet, futur Président de TPG (Technip Géoproduction), Jean Pierre Giraud et Bernard Di Tullio, aussi ex TPG, qui vont établir les bureaux d'Abu Dhabi et de Malaisie, Francois Mentré et tous les autres, en particulier à Rome, qui accompagneront avec talent l'expansion du groupe.

Ils vont tous, du Président, qui s'implique directement dans l'action commerciale, aux chefs de projets, aux commerçants, aux ingénieurs d'étude, se passionner pour leur métier et pour le succès de l'entreprise. On court d'avion en avion, on passe des heures interminables en attente de clients qui n'ont pas le même sens du temps, en particulier au Moyen Orient, on manque les weekends en famille car on se sent toujours disponible pour la société.

Technip cherche à vendre des unités de polyéthylène en Pologne et en Yougoslavie, devant une concurrence française réputée gagnante. On mobilise l'expertise process, le banc et l'arrière banc, et on réussit à avoir des réunions de clarification à 7 heures le matin, ou encore en fin d'après-midi le jour de l'Ascension, rattrapant ces deux affaires in extremis. (4)

Et ces efforts ne sont pas faits pour une récompense pécuniaire qui se matérialise rarement, les primes de réussite étant chichement distribuées, une fois tous le 3 ou 4 ans, et pour des montants modestes- un demi-mois de rémunération. La fierté d'être dans une société gagnante prévaut largement.

Cette abnégation se tempèrera quelque peu vers la fin de la présidence de J Célerier, quand on notera une certaine relaxation des règles de gestions des frais du personnel.

(4) Source D. Lesur.

3.3.2-Le syndicalisme

Dès l'origine, Technip a été une entreprise avec de nombreux membres syndiqués, le syndicat majoritaire étant la CGT, en particulier chez les dessinateurs et agents

techniques. De fait, Technip a longtemps été le fleuron de l'UGICT, Union Générale des Ingénieurs, Cadres et Techniciens du syndicat CGT..

L'activisme de la CGT était accepté par la direction générale de Technip qui pouvait y voir un avantage lorsque la société traitait de gros et fréquents contrats avec l'Union Soviétique, le Secrétaire Général, P Errecalde, étant le point de liaison. Cela faisait dire à certains que l'on devait être « encarté » pour progresser dans la société, et que celle-ci était « cogérée » (au moins en 1968, pendant la période des événements du mois de Mai) avec la CGT. (5)

Une grève dure, relative aux salaires non revalorisés, gênera la société en 1978.

Les choses resteront en l'état jusqu'à la fin du mandat de J Célerier, pour évoluer assez rapidement après son départ, durant la Présidence de PM Valentin, et la situation syndicale se modifiera au profit d'un autre syndicat plus réformiste.

3.3.3.- Les effectifs.

Ceux-ci vont croître régulièrement, combinant une extension organique de l'activité et les rajouts dus aux reprises de certaines sociétés, telle que COCEI.

Figure 15-Effectifs Groupe Technip-1972-1984

Année	Personnel
1972	1212
1973	1214
1974	1431
1975	1682
1976	2062
1977	2246
1978	2256
1979	2258
1980	2420
1981	3000
1982	3760
1983	4430
1984	5100

Source-Comptes rendus annuels Technip

(5) Source D. Bailly.

On peut noter la forte augmentation des années 80 qui correspond, entre autres, à l'absorption de Creusot Loire Entreprise (CLE).

3.4-Un nouveau problème : Les compensations.

Dans le cadre de contrats dans les pays de l'Est. Technip sera confronté au problème de la compensation qui veut qu'une société occidentale s'engage, pour un montant représentant parfois jusqu'à 100% du montant du contrat signé, à distribuer sur les marchés internationaux certains produits locaux.

C'est ainsi que Technip a dû distribuer des chariots élévateurs bulgares (voir Balkancar plus loin) et devra pour d'autres affaires russes, réaliser des compensations avec des produits pétroliers (gaz oil, naphta..), produits pour lesquels il existe des marchés internationaux bien structurés, ne justifiant donc pas de monter un système de compensation spécifique, puisque la vente peut se faire directement sur ces marchés. Dans ces opérations, à cause des régulations bancaires françaises, Technip a dû créer, avec un spécialiste, Copechim, une société de trading, Engitrade, basée en Suisse : en effet, la réglementation alors en vigueur exigeait en France la revente dans un délai très court des dollars reçus au travers d'une activité commerciale. Dans le monde du trading, cela amenait Technip à vendre, en dollars payables à 30 jours, aux pétroliers internationaux des produits pétroliers d'origine Russe, payables aux Russes, aussi en dollars, mais à 90 jours. Les dollars reçus de la revente aux pétroliers occidentaux devaient donc d'abord être changés en Francs, puis rachetés plus tard sur le marché pour payer les Russes, entraînant des risques de changes considérables. D'où l'intérêt de s'installer en Suisse, où toutes ces réglementations n'existaient pas. La société de trading ainsi créée par Technip vivra très correctement de cette activité.

La compensation s'étendra, dans les années 70 à des produits qui parfois perturbaient les fournisseurs européens, gênés par la mise à bas prix sur le marché de produits concurrents, par exemple des produits chimiques peu courants, d'où quelques conversations un peu chaudes entre Technip et certains grands chimistes européens.

Et le système de compensation sera aussi du goût d'autres pays

Technip avait vendu une ligne de brasserie au groupe chinois Tsingtao, et devait reprendre des quantités de bière brassée sur la nouvelle ligne. Pendant des années, la cantine de Technip a donc servi au personnel de la bière Tsingtao. (6)

.

(6) Source E Gory.

3.5-La mise en place d'un groupe Technip.

A partir du noyau de filiales déjà significatif décrit dans le chapitre précédent, et pour accroître sa couverture du marché et rechercher des entrées sur de nouveaux secteurs industriels souvent très loin du traitement des hydrocarbures, Technip va prendre des participations, ou encore le contrôle d'un certain nombre de sociétés d'engineering plus petites. En même temps de nombreux bureaux et entités satellites vont être ouverts graduellement à travers le monde. Le plus souvent ces actions sont faites directement par Technip, mais elles se feront aussi, à l'occasion, via des filiales, en particulier TPG à qui le groupe Technip doit la création à la fin 1970 de l'entité d'Abu Dhabi et celle de Malaisie, TPG(M) ou par le partenaire Italien Technipetrol pour Tipiel en Colombie.

Cette extension du périmètre de Technip, décrite plus loin, pose alors immédiatement la question de l'existence d'une politique raisonnée de diversification, et celle de l'approche systématique d'une technologie ou d'un marché particulier. Un examen des tentatives d'approches non conclues est également intéressant, car il identifie les axes de recherche de la société.

Selon les anciens responsables de Technip, à l'exception sans doute du gaz liquéfié, le LNG, domaine dans lequel Technip avait un procédé pionnier, et qui ne concernait alors que quelques pays gaziers exportateurs (Algérie, Iran, pays du Golfe Persique), et très peu d'acheteurs (France, Italie, Grande Bretagne, Etats Unis, Japon), permettant une concentration des efforts commerciaux, Technip n'a pas eu pendant cette décennie 70, de politique affichée et systématique de diversification ou d'extension. Tout est arrivé au travers d'opportunités que la société exploite lorsqu'elles se présentent, en espérant que ces nouvelles créations ou prises de participations, auront des résultats bénéfiques, sur un marché, ainsi que déjà noté, particulièrement erratique dans les années 70 et 80.

C'est au travers de cette vision de l'environnement économique qu'il faut considérer les efforts déployés par l'entreprise pour s'étendre, Technip n'étant pas particulièrement guidé en Conseil d'Administration par ses principaux actionnaires, qui suivront les demandes d'augmentation de capital nécessaire à l'expansion sans trop interroger les dirigeants de Technip sur les objectifs ultimes.

3.5.1-Les créations.

-Technip Inc

En 1972, New York, extension du bureau de représentation existant pour faire du procurement, en parallèle avec la création de TEAL Cryogenics, qui a pour but affiché de se faire connaître le procédé aux Etats Unis et de traiter les projets de gaz naturel liquéfié (terminaux d'importation, unités de « peak shaving », ou accompagnement de

projets américains de LNG hors frontières). Technip Inc, absorbera TEAL Cryogenics en 1985.

-SD Plants

En 1973, une alliance est recherchée avec la société Scientific Design. Cette société, très connue dans le milieu de la chimie, était une entité de taille moyenne, dont le fondateur, M Landau, avait développé des procédés performants pour l'éthylène glycol et l'oxyde d'éthylène, produit qui entrent dans l'élaboration de fibres synthétiques. Cette alliance a cependant été conçue sur une mauvaise appréciation par chaque partenaire sur l'apport qui pourrait venir de l'autre. Les Américains attendaient de nouveaux procédés venant de Technip (et sans doute de l'IFP), alors que Technip ne pensait qu'à son problème gaz liquéfié et à la diffusion du procédé TEALARC.

La joint-venture qui comptera jusqu'à 50 personnes, exécutera deux petits projets de peak shaving et 5 petites unités d'urée, et sera dissoute dans les années 80, après avoir pesé très lourd (1.4 million de dollars pour la seule année 1975)

-Technipétrol

Sœur italienne de Technip, Technipetrol voit son capital doubler en valeur, pour atteindre 2 millions d'Euros (valeur 2014), avec un certain retrait de Technip, qui, pour des problèmes d'interface avec les autorités italiennes, va céder une partie de son capital à deux banques italiennes (Efibanca et Mediocredito), pour terminer par le tour de table suivant : Technip 53%, fondateurs italiens (Cavanna, Grimaldi, Sebasti) 17%, les 30% restants étant divisés entre les 2 banques italiennes.

Il faut insister sur l'importance de Technipetrol aura dans la vie de Technip. La dizaine de personnes qui dirigent cette filiale, dont les effectifs ne cessent de croître (800 personnes en 1975), ont une expérience du métier et une finesse commerciale dont leurs collègues parisiens s'inspireront. En particulier l'approche contractuelle que suivra le groupe dans ses contrats en clé en main vient beaucoup de l'expertise des équipes de Rome.

Si Technipetrol n'a jamais fait de grosse marges (en moyenne 2% du chiffre d'affaire), la société n'a jamais perdu d'argent, mais exactement comme la maison mère Technip, est sous capitalisée et souffrira régulièrement de problèmes de trésorerie.

-L'établissement de Saint Nazaire

En 1975. Paris avait un problème d'espace pour faire travailler tout le personnel, et l'idée vient d'ouvrir un nouvel établissement à Saint Nazaire, dimensionné pour accueillir 300 personnes, qui pourrait se spécialiser sur le domaine de l'offshore.

Le choix de Saint Nazaire est guidé par les Chantiers de l'Atlantique. En effet les Chantiers ont l'ambition d'entrer dans le domaine du pétrole qui se développe rapidement en Mer du Nord, alors au début d'une grande extension à laquelle participent (à côté de tous les majors de l'industrie) Total et Elf. Cela implique des études de jackets (supports des facilités de surface), de modules, de pipelines, de terminaux de réception à terre, donc potentiellement beaucoup d'activité qui pourraient se pratiquer entre les Chantiers et Technip. Une centaine de volontaires acceptent d'être transférés de Paris vers ce nouvel établissement, mais, hélas, les espoirs de l'offshore ne se concrétisent jamais, et rapidement le nouveau bureau va travailler, pendant des années, sur le programme nucléaire français, dans le cadre de l'alliance avec SGN, principalement sur l'usine de traitement des combustibles de La Hague.

Au milieu des années 80, cette activité cessera, et le bureau de Saint Nazaire fermera. Pour essayer de prolonger sa vie, une société nouvelle TECHATLAN est créée, afin de réaliser des études locales, mais sur un marché très médiocre, fermera à son tour assez rapidement.

-Tecnaa.

Elf étant très actif en Iran dans les années 70, l'idée vient en 1974 de s'associer sur une base paritaire avec un bureau d'engineering local (Bornaa), donnant naissance à une petite entité basée à Téhéran. Ce sera Technaa, qui aura bien de petits contrats, mais sera rattrapé par les événements politiques en Iran, avec le retour de Khomeiny. On mettra Tecnaa en sommeil en 1980.

-Technocar/Balkancar :

Une des aventures curieuse de Technip, qui dans le cadre d'un contrat en Bulgarie, doit avoir une action de compensation portant sur des chariots élévateurs, produits dans la seule usine spécialisée du bloc soviétique. La compensation prévoit la vente de 400 chariots par an, pendant une dizaine d'années. Technip estime cet objectif difficile (en comparaison, Technipétrol doit vendre 700 des mêmes chariots par an dans le cadre d'une compensation sur un autre contrat, Volvo et Mercedes, qui distribuent leurs camions en Bulgarie, revendent chez eux les mêmes chariots sous leur propre marque).

Les chariots, dans le style des produits russes, sont solides, fiables, mais pas aux dernières normes occidentales, ce qui nécessite, à leur livraison en France, un démontage, une modification et un réassemblage, augmentant par-là même leur bas coût d'origine. Technip constitue un groupe de mécaniciens, et une petite équipe de vente qui fini par atteindre ses objectifs (les acheteurs n'étant pas forcément heureux d'avoir une source de pièces de rechange en Bulgarie), et la société sera dissoute en 1988.

-Tipiel.

Filiale en Colombie, établie en 1974 par Technipétrol (24%) et Technip (24%) avec un associé local, dans le cadre d'un contrat de raffinage à réaliser dans ce pays. Cette filiale grandira beaucoup sur le marché régional.

-Technip Venezuela

Bureau de représentation datant de 1974, mais qui se transformera avec le temps en une société qui sera associé plus tard à des engineerings vénézuéliens (DT Harris), en particulier pour l'exécution, dans les années 90, du très gros contrat de SINCOR (projet de traitement des bitumes lourds de l'Orénoque).

-Brastechnip

Implantation au Brésil, datant de 1975, conçue initialement comme un bureau de représentation, mais se développera considérablement ultérieurement, en particulier avec l'implantation d'une usine de flexibles pour Coflexip.

-Cerib

Esperant entrer dans le domaine du papier et du bois, Technip s'associe en 1980 au Crédit Agricole et à un papetier, La Rochette Sempa, pour créer Cerib qui devait sous-traiter les études de la discipline, et absorbera une entité plus ancienne, Celpac. Faute d'activité, la société sera fermée en 1989.

-Technip agro-industrie,

Création de 1979, pour intervenir d'abord sur le sucre, car un important contrat de sucrerie de 300.000 tonnes ans a été signé au Soudan, avec l'intervention d'une société anglaise de commerce tropical sulfureuse, Lonrho (qui fera la une de la presse peu après). Technip va recruter 3 spécialistes venant de Tate and Lyle. On installera au Soudan des équipements surdimensionnés fournis par Fives, mais Technip sortira très honorairement de ce contrat inattendu, qui ne sera pas répété, la filiale, rebaptisée Agrotechnip, après des succès nombreux, étant fermée dans les années 90.

3.5.2-Les prises de participations ou les acquisitions

-TEAL, qui était une joint-venture avec Air Liquide (AL), voit le retrait d'AL en 1980, et la vente des 50% d'AL à Snam Progetti en 1981. La société finira par être reprise dans les années 90, avec le procédé TEALARC, par Axens, filiale de l'IFP.

-Cocei.

Une prise de participation de 66% dans Cocei est faite en 1974 pour 5 Millions de Francs. Cet engineering du groupe Lebon (groupe crée en 1847 qui fournissait au grand public du gaz, et de l'électricité), travaillait un peu dans la chimie et l'alimentaire, comptant alors 300 personnes basées à Rueil, et ouvre une diversification bienvenue. Un grand produit de Cocei est la brasserie que Technip poursuit avec succès, en installant plusieurs unités, en particulier en Chine et au Nigéria, pays dans lequel Technip fera plus d'installations que de propositions.

Un autre fleuron est la verrerie, ce qui donnera à Technip un certain nombre de contrats intéressants. Dans un style de management unique, Jacques Célerier nommera Jean Jacques Navarre (fils de René de l'IFP), un de ses « barons », comme Directeur Général de Cocei tout en gardant en place le précédent Directeur Général et son adjoint. Assez rapidement, cependant, la situation se stabilisera, et, à terme, une bonne moitié des effectifs de Cocei sera intégrée avec succès au sein de Technip, les autres quittant la société pour d'autres horizons.

-Rentrée au capital de Comsip en 1975

Autre société du groupe Lebon, Comsip avait été créé par des régleurs d'instrument (rôle essentiel au démarrage d'une installation) dans les années 50. Cette société, techniquement brillante, mais mal gérée financièrement, employant 6000 personnes, est un morceau trop gros pour Technip, et d'ailleurs a une forte activité de chantier hors « spectre » de Technip, qui prendra 5.8% du capital, à côté de Fives Cail Babcock, CMP et d'autres. Cette participation montera à 11.7%. Technip revendra ses parts en 1980.

-SGN.

Initialement Saint Gobain Nucléaire, établi en 1952 par Saint Gobain à la demande du CEA, pour retraiter le combustible nucléaire, puis sera racheté par la Cogema, filiale à 100% du CEA en 1977, et en sera le pôle engineering sous le nom de SGTN (Société Nouvelle des Techniques Nucléaires), Cogema vendra 34% de SGTN (renommé SGN), en 1979 à Technip pour 15 millions de Francs. Ce sera une opération majeure pour Technip:

SGN va occuper (en remboursable) pendant des années une forte proportion du personnel Technip en France : jusqu'à 15% des effectifs, sans aucun risque financier, ce qui est un atout considérable, en particulier au moment de la reconstruction de la société dans les années 80.

Jacques Célerier, qui s'entendait modérément avec son Directeur général, L. Pradère, a donc l'occasion de nommer celui-ci Président de SGN, il sera accompagné plus tard

de son camarade de promotion, Philippe Terris, qui avait rejoint récemment Technip comme Directeur Financier, et de Boutaud de la Combe qui deviendra Directeur général de SGN. (L. Pradère deviendra plus tard Administrateur de Technip, représentant le CEA), Cela permettra chez Technip la nomination d'H. Boccaccio comme nouveau DG (il partira, à son tour, chez Coflexip en 1982).

Technip revendra sa participation dans SGN en 1997 dans d'excellentes conditions, cet actif étant un des « plis d'aisance » financier, selon l'expression du Président P. Vaillaud utilisée en passant le manche à son successeur D. Valot.

Dans le « panier » de SGN, Technip, à sa sortie, récupèrera la société Krebs (déjà étudiée comme cible auparavant) que SGN avait acheté en 1992.

-Entrée chez Sidem en 1976.

Cette société est spécialisée dans le dessalement d'eau de mer. Technip est associé à Sidem dans un clé en main forfaitaire sur un gros projet d'unité de dessalement en Arabie Saoudite, Technip s'occupant des utilités (air, eau, électricité etc.), partie du contrat qui sera en perte, compte tenu de l'exigence du client d'achat de matériel américain plus cher. Technip rachètera en 1980, 40% du capital de Sidem, pour un montant s'élevant soit à 2.3Millions, ou à 6Millions, ceci dépendant du claim en cours déposé chez le client Saoudien. Cet investissement ne sera pas actif, et Technip ressortira en 1987.

-Entrée chez Guigues SA.

Petite société d'une quarantaine de personnes basée à Aix en Provence, avec un chiffre d'affaire de 6 Millions de Francs. Guigues est spécialisé dans le traitement des eaux, sujet important dans l'industrie qui utilise l'eau partout, en refroidissement, en process etc. Technip s'y intéresse en 1973 comme activité complémentaire à son cœur de métier, mais n'en fera rien de particulier, et désinvestira en 2007.

-Intercontrole

Création à 35% Technip, et 65% CEA. La mise en place des équipements de contrôle et leur entretien en milieu nucléaire intéressent le CEA et Technip. La société est plutôt considérée comme investissement par Technip qui n'aura pas de participation active, Intercontrole a du travail, mais demande de fréquentes recapitalisation, et Technip sortira en 1985.

-Wright Technip.

Le Canada est considéré comme une zone porteuse dans un avenir proche, et l'entrée passe par une participation en 1978 chez INTEG à Vancouver, avec Wright, autre engineering canadien. Cet investissement réussira modérément, et surtout changera de

périmètre (après réinstallation à Calgary) et de partenaires, et sera revendue à Lavallin en 1985.

-En Technipex en Pologne

Dans le cadre d'une forte activité dans les pays de l'Est, Technip pense utile de monter une société d'achat de biens et services, ce qui se traduira par un accord avec Technipex en 1978. L'activité sera satisfaisante, à faible niveau, et dans le cadre d'une remise en ordre, cet investissement sera dissous en 1988.

-Technip va s'intéresser en 1981 à la STEC

Société d'une centaine de personnes, créée par Kuhlmann, reprise par Pechiney (au sein de l'alliance PCUK), et spécialisée dans le traitement du minerai de l'uranium jusqu'à l'étape du « yellow cake ». La participation majoritaire de 65% du capital sera de peu d'intérêt devant un marché de l'uranium alors complètement atone. Cette société sera abandonnée rapidement.

-2IM,

Société de maintenance créée avec SNEA (futur Elf) et le Beicip en 1981. La participation de 30% de Technip ne tiendra pas devant l'inquiétude des partenaires devant un conflit potentiel d'intérêt entre l'engineering et les opérateurs, et d'une confusion de rôle avec les activités d'Ipedex.

-Creusot Loire Entreprise CLE

Le cas de cette société sera examiné plus loin, comme contributeur majeur à la débâcle de Technip en 1985. Son absorption en 1984 ne sera pas bien reçue par le personnel à qui il faudra « vendre » l'opération au travers de présentations internes menées par le Président.

-SERI Renault.

Cette entité avait été créée par Renault pour faire les études de construction de ses nouvelles usines dont Flin. Le concept d'association pouvait apparaître séduisant, mais n'aura pas immédiatement le succès attendu qui sera, par contre, au rendez-vous sous la Présidence de PM Valentin.

3.5.3-Les tentatives d'association

-Proser en 1980

L'idée viendra d'absorber cette société, émanation indirecte de l'IFP, spécialisée dans les petites unités de séchage, traitement de glycol etc., le tout sous forme de gros »package ».Concept rapidement abandonné.

-Sorettec en Tunisie en 1981

Petit bureau d'étude qui aurait pu faire une tête de pont si seulement les investissements suivaient. Sera abandonné en 1989.

Ces listes ne sont pas exhaustives, ne couvrant que les principales diversifications, et il ne sera pas parlé des nouveaux bureaux de représentation (Japon, Pérou etc.), des filiales partagées avec d'autres entités du groupe (Cleplan, Cotechnip etc.), des GIE avec des entreprises, confirmant une image d'un groupe déjà très complexe.

Dès 1976, M Balacéanu, Président de l'IFP, et au Conseil d'Administration de Technip, s'inquiétait de ce qu'il considérait comme une dispersion des efforts, pour se faire répondre par J.Célerier, que « *la stratégie de diversification ne s'applique pas dans tous les domaines, les secteurs choisis –colorants, brasseries, nucléaire- ayant été sélectionnés en fonction des marchés et des moyens techniques propres dont Technip peut disposer* »

Ce n'est pas nécessairement l'impression qui se dégage des listes ci-dessus, dont une caractéristique est l'accélération du mouvement à partir des années 75.

3.6-Les augmentations de capital et les modifications du tour de table.

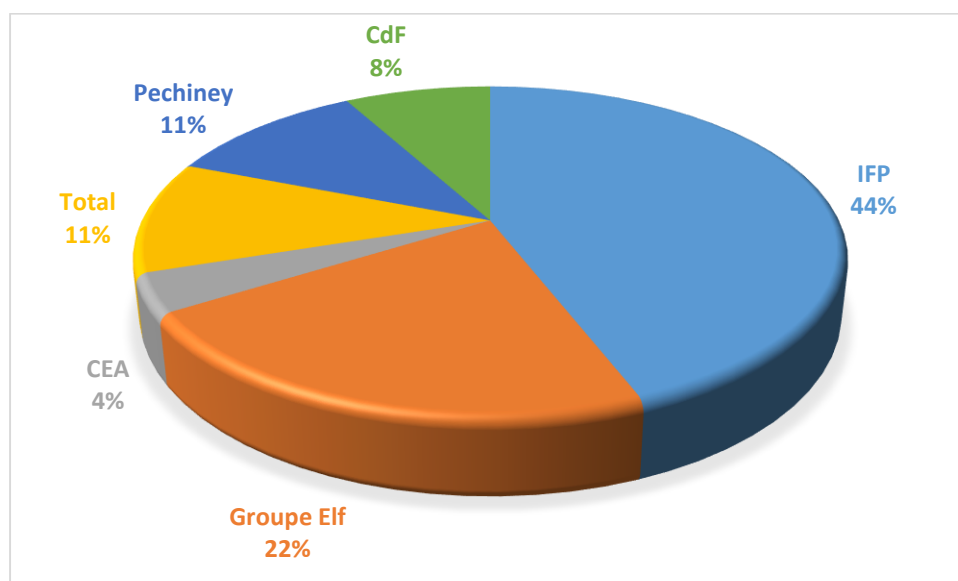
La taille unitaire des contrats signés par l'entreprise grandissant et la société croissant de manière très significative au cours de la décennie, ceci va amener à des besoins en fonds propres beaucoup plus importants.

Il sera donc fait appel à du capital complémentaire en fin 1974, à mi 1980, en Mai 1983, et à l'automne 1984.

Mais la fréquence d'appels de fonds des années 80 s'explique aussi par la dégradation rapide et sérieuse de la situation de Technip, précédant la débâcle de 1984/1985, qui sera détaillée ci-après.

Au-delà d'une situation qui s'abîme, et qui va requérir des fonds supplémentaires, le problème de trésorerie sera quasi permanent durant la Présidence de J.Célerier. On observe que l'actionnariat va évoluer, en particulier avec un certain effacement de l'IFP et une montée en force du groupe Elf

Figure 16-Actionnariat en fin 1974.

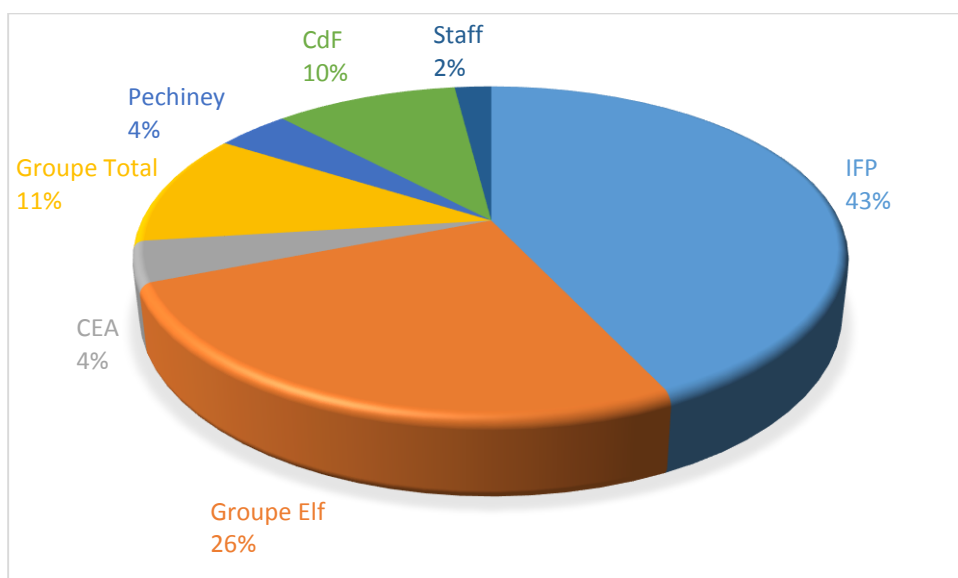


Source –Archives Technip

Forte augmentation en 1974 du capital, qui passe de 8.700.000 Francs à 23.701.600, soit près de 18 millions d'euros (valeur 2013, année utilisée pour les chiffres en euros qui sont arrondis pour une comparaison des chiffres).

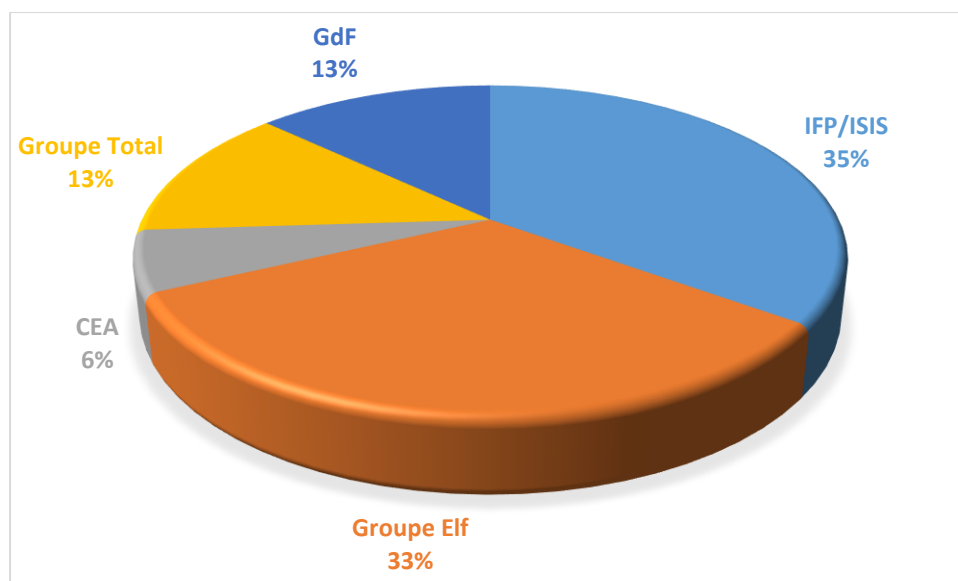
A noter une (petite) entrée du personnel dans le capital via la participation légale.

Figure 17-Actionnariat en Juin 1980.



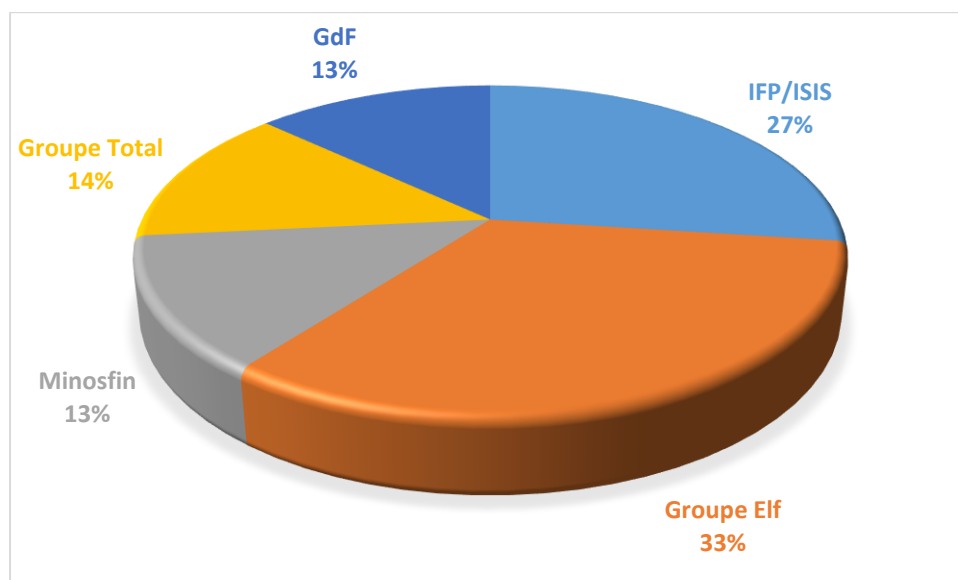
Source Archives Technip

Figure 18- Actionnariat en Décembre 1984



Source Archives Technip

Figure 19-Actionnariat Décembre 1985



Source Archives Technip

A partir de 1980, on rentre dans la période troublée, décrite plus loin, avec, initialement, une augmentation du capital, que les actionnaires du moment, vont suivre, puis, alors que les appels de fonds propres augmentent très fortement, un retrait de certains actionnaires (Pechiney, CEA, Charbonnages), compensé par la montée en puissance de Elf et une intervention de Gaz de France. Le fondateur IFP, qui va devoir s'abriter

derrière sa filiale de holding industrielle, ISIS, mieux à même de lever des capitaux en cas de besoin.

L'évolution du montant du capital sur cette courte période est donnée dans le tableau ci-après :

Figure 20-Montant du capital de Technip.

Année	Capital francs courants	Capital euros (M) 2013
1958	2.600.000	4.50
1965	5.200.000	6.80
1968	8.700.000	10.32
1974	23.701.600	18.02
1980	32.267.080	13.35
1983 (Mai)	53.778.450	16.00
1983 (Oct)	57.468.450	17.10
1984 (Nov)	187.937.130	49.21
1985 (Oct)	1.014.859.260	265.70
1985 (Dec)	300.029.100	78.02

Source Archives Technip

La réduction du capital (en Euros) entre 1974 et 1980 est, en réalité, la traduction a posteriori d'une inflation récurrente très élevée entre ces dates, alors que le capital effectif en francs courants a augmenté.

Le sommet de l'automne 1985 est seulement la matérialisation temporaire d'un plan de redressement décrit plus loin.

La répartition du capital fin 85 montre l'arrivée au tour de table d'une société financière, Minosfin, soutenue vraisemblablement par Elf.

3.7-Les changements de locaux en 1977.

Il a été souligné que dans ses locaux de Rueil, Technip était à l'étroit, et avait « colonisé » d'autres étages des bâtiments de l'IFP, en plus de quelques locations de bureaux à proximité.

Il est clair que cette situation n'était pas bonne pour l'efficacité et la cohésion de l'entreprise, et la décision est prise de rechercher un site assez vaste pour accueillir les effectifs « parisiens ». Le choix se porte sur la Défense, où de nombreux immeubles de bureaux sont disponibles. La Défense permet de se rapprocher des principaux clients pétroliers qui vont également s'y installer assez rapidement, alors que de nombreux chimistes sont également voisins. Un immeuble de 7 étages satisfait ces souhaits, et Technip le louera (après avoir vendu son immeuble de Rueil) et s'y installera en 1977.

Cet immeuble se trouvera être à proximité immédiate du futur siège d'Elf, alors en planification. La forme carrée de ce bâtiment, avec un centre évidé, le fera surnommer « le cendrier » par les gens d'Elf qui surplomberont plus tard les nouveaux bureaux de Technip.

3.8-Les grandes réussites.

Technip connaîtra de nombreux succès pendant cette Présidence, et avec des résultats financiers très satisfaisants, qui permettront l'expansion notée ci-dessus, et la possibilité de faire face (temporairement) à des opérations plus malheureuses.

Quelques cas sont emblématiques.

3.8.1-Les contrats russes.

Le travail avec l'Union Soviétique suivait un processus bien particulier que les entreprises de l'Europe de l'Ouest, en particulier Françaises, Allemandes et Italiennes maîtrisaient parfaitement.

Le principe de base était que les rapports entre l'Union Soviétique et le reste du monde étaient de nature politique, plus que marchands ou économiques. Le Plan soviétique (le célèbre Gosplan) déterminait quels étaient les besoins en technologie, équipements ou installations complètes qu'il était nécessaire d'importer, car non disponibles avec les seules forces locales. De manière non surprenante, il s'agissait en général de produits de haute technologie que les Américains contrôlaient, qui devaient avoir l'accord du Cocom (organisme de contrôle des exportations vers le bloc soviétique) pour être exportés, mais qui avaient assez souvent des équivalents en Europe de l'Ouest, où les Soviétiques pouvaient donc chercher à s'approvisionner chez des fournisseurs plus souples.

Les pays de l'Ouest avaient instauré, pour les projets de grands ensembles, telle une usine d'engrais, une installation de traitement de gaz etc. un système de Grande Commission « Franco Soviétique », « Italo Soviétique » etc., qui se réunissait une ou deux fois l'an en sessions au cours desquelles on pouvait inscrire officiellement tel ou tel grand projet, ce qui le rendait alors éligible aux crédits exports garantis. En fait, il existait en amont de ces réunions de Grandes Commissions tout un ensemble de tractations entre techniciens et commerçants des pays concernés (car il pouvait y avoir compétition sur le même projet entre les fournisseurs d'un même pays, ou encore entre ceux de deux, voire trois pays différents), le but étant l'inscription mentionnée ci-dessus. Les contrats se signent en deux langues (russe et français, russe et anglais etc.) à valeurs égales, d'où l'extrême importance des bons interprètes. L'entreprise attributaire prépare un dossier préliminaire technique complet, lequel est discuté en

détail par les techniciens russes venant à Paris, Rome, Londres etc. pour plusieurs mois (voyage considéré comme récompense, et particulièrement recherché), et on peut alors passer les commandes de matériels, le principe étant de livrer l'ensemble des matériels de l'usine à construire, puis d'envoyer des techniciens superviser la construction et la mise en route, et d'avoir un suivi pour les pièces de rechanges nécessaires pour le fonctionnement sur la durée.

Le système convient à tout le monde : frais commerciaux faibles, concurrence connue et limitée, prix de vente parfaitement satisfaisants, qualité élevée de ce qui arrivait en Russie (dans des caisses ou emballages fournis par des entreprises bien spécifiques « alliées », les bois des caisses devant permettre, ce qui n'était pas dit, bien sûr, le démontage soigneux pour réemploi dans la construction des isbas sur place).

Dans ce contexte, Technip, seul ou en association, a fourni des unités de raffinage à Oufa (sur procédés IFP), la désulfuration d'Orenburg, et les énormes complexes de traitement de gaz sur champ à Astrakhan qui ont bien occupé la société dans les années 70.

3.8.2-La raffinerie de Sinès, Portugal.

Une des premières grandes raffineries complètes sur la formule « forfait, clé en main ». Technip fera une proposition en 1973 avec Procon sur des licences UOP, en compétition contre Foster Wheeler. A la suite de la guerre au Moyen Orient et de la multiplication par quatre du prix du brut, les prix des biens et services menacent d'exploser, et Technip demande, début 1974, une clause de sauvegarde contre une dérive des prix, ce que le client refuse, en signalant que le concurrent Foster Wheeler ne la demande pas. Convoqués à une dernière réunion sur le sujet, les représentants de Technip et Procon notent « *que le client avait la main moite* », maintiennent leur position..et le contrat est signé le lendemain (6) pour 880 Millions de Francs.

Un mois plus tard, la révolution « des œillets » chamboule la structure politique et économique du Portugal. Le contrat est alors réestimé à 1,4 Milliards de Francs, intenable pour les contracteurs. Mais le supplément n'est pas facilement acceptable par le client qui ne veut pas perdre la face en admettant une « faute » portugaise. Une solution a alors été trouvée par les parties qui font seulement référence à une situation « internationale », Technip et Procon fournissant services et matériels importés au forfait, avec une procédure de réajustement possible des prix sur la technique du « livre ouvert » Toutes activités venant du Portugal, en particulier les travaux, sont remboursables. L'affaire se terminera largement bénéficiaire, avec une dépense de 770 Millions de francs pour la seule partie forfaitaire.

(6) Source J.Deseilligny

3.8.3-Le complexe de Liao Yang.

Les liens avec la Chine étaient complexes, et éminemment politiques. L'activité de Technip a commencé à la suite de la visite à Beijing de M Peyreffite, ministre et auteur d'un livre connu sur le futur prévisible de la Chine.

A la suite de cette visite, des délégations chinoises visitent des installations en France, et en 1973, un appel d'offre sera lancé pour un vaste complexe sur un site non dévoilé (qui de révélera être près de Shenyang, en Mandchourie), à partir d'un concept correspondant aux théories de Mao, c'est-à-dire un ensemble industriel totalement autonome, dimensionné à partir de la production finale, ici des fibres textiles, amenant la mise en place de 22 unités de procédé, débutant par un cracker de naphta bien petit (60,000 tonnes/an), même dans les conditions techniques de l'époque. Un tel complexe est, bien sûr, un rêve d'ingénieur, mais un cauchemar pour les équipes qui mettront en route l'ensemble : le moindre incident sur une unité de production en amont arrêtera toutes les unités aval.

La négociation, qui durera presque un an, mobilisera sur place de nombreux personnels, Technip (associé à Speichim qui gérait des unités aval) se faisant assurer qu'ils étaient seuls (alors qu'il était connu que les Chinois avaient deux autres consortia « au chaud »). Le contrat est du type soviétique.

Les négociations passeront entièrement via les interprètes, et manqueront de capoter sur le problème du financement que les chinois voulaient fournisseur, et Technip acheteur. Compte tenu de l'importance du contrat (1.2 milliards de francs), en dépit des objections du Trésor Français, une formule sera trouvée, le contrat apparaissant comme un crédit fournisseur, mais en réalité étant un crédit acheteur, le tout étant incorporé dans le contrat signé en 1974.

Le représentant engineering de Technip était J. Pasqualini, ancien de Foster Wheeler, qui répétait constamment dans les négociations « chez nous, à Foster Wheeler, on n'accepterait jamais ça » (7)

L'interprète était essentiel, et les discussions en anglais parfaitement traduites par une dame très compétente, ce qui irritait le conseiller commercial auprès de l'ambassade de France qui tentera d'imposer le français. La tentative ne durera qu'un jour devant les difficultés linguistiques du nouvel interprète, immédiatement débarqué, la dame réapparaissant le lendemain, au soulagement de tous. (8)

(7) Source F. Rifflet

(8) Source D.Lesur

Les négociations étaient longues, et les repas à l'hôtel, en ces temps plus pauvres, répétitifs, frustrant les représentants de Technip. Quelques années plus tard, un autre membre de la société séjourne à l'hôtel, et y dinant, est reconnu français par le maître d'hôtel qui lui propose, hors menu, du « Po Fou », Essayant d'en comprendre la nature, le visiteur réalise qu'on pouvait lui faire du pot au feu, manifestement appris auprès des négociateurs de l'époque. (9)

Le contrat ne se déroulera pas aussi vite que prévu, et il faudra l'intervention de 30,000 membres de l'Armée Rouge pour exécuter le génie civil, soit la moitié des effectifs sur le site. Certains problèmes de génie civil ont été résolus très astucieusement, rapidement, et avec un grand sens de la décision, de type collectif, par les ingénieurs chinois pour, en particulier, renforcer les structures.

Mais tout n'était pas forcément simple en Chine:

La femme d'un magasinier français souffrait de sérieux maux d'estomac, et après consultation avec Paris, et assurance des Chinois de bien s'occuper d'elle pour une appendicite, est amenée dans un hôpital local. L'interprète lui demande, en salle opératoire, si elle voulait une anesthésie faite avec des aiguilles d'acupuncture : réponse « non, quelle horreur », sur ce, l'interprète part.. Et elle sera opérée sans aucune anesthésie, ce qu'elle racontera avec effroi pendant des années. (10)

3.8.4-La raffinerie de Petromin/Shell à Al Jubail.

Autre contrat majeur de la période, en concurrence contre deux autres consortia, témoignant que Technip est bien rentré dans la « cour des grands », dans le cadre d'un contrat obtenu en association avec Parsons (US) et Chiyoda (Japon), la formule du consortium permettant de répartir les risques, et la charge de travail sur un contrat en milliards de dollars. Réussite technique, réussite d'organisation entre les partenaires, réussite avec le client, Technip peut, avec confiance, se lancer dans les gros projets.

Ce contrat a vu la transformation d'un prix initial multidevises (dollars, yens, francs etc.) en un contrat dollars à la demande au dernier moment de Shell, nécessitant un énorme effort des contracteurs et des banques pour assurer la vente à terme des dollars qui seraient payés par le client. Un irritant de la réalisation sera le séquestre à Londres d'un montant de garantie important qui ne sera réglé qu'ultérieurement,

(9) Source Rifflet

(10) Source F.Mentré

mais qui par bonheur est venu aider discrètement Technip au bon moment dans sa période de crise. Les travaux sur le site seront effectués par des philippins et des coréens, nouveaux venus dans le monde du contracting international, qui seront les compétiteurs les plus dangereux des années 2000 et ce jusqu'à maintenant.

3.9-L'image de Technip

3.9.1-Le logo et son évolution

Figure 21- Le logo modifié en 1977



Source Archives Technip

Noter la disparition de la mention « Société d'Etude et de Construction »

Figure 22-l'Unification des images des filiales

brazil BRASTECHNIP Rue de Lapa n° 180 gr 604 20.000 Rio de Janeiro (Brazil) Phone : 242.63.65	france TECHNIP 232, av. Napoléon-Bonaparte 92500 Rueil-Malmaison (France) Tél. : 977-02.73 - Télex : Tcnip A 692 441 F	colombia TIPIEL Carrera 10 n° 24.25 Piso 19 APD 30459 Bogota (Colombia) Phone : 82.59.92 - Telex : 441.457
italy TECHNIPETROL 821, Via Della Magliana 00148 Roma (Italy) Phone : 54.62 - Telex : 61.696	yugoslavia PETROLINVEST Post Pretinac 01.386 Sarajevo (Yugoslavia) Phone : 645.578 - Telex : 41.294	spain TECPLANT 95, Gran Via Carlos III Barcelona 14 (Spain) Phone : 321.81.69 - Telex : 51186
venezuela TECHNIPEVEN Conjunto Residencial La Corniche Apartamento 3 B - Torre B Transversal n° 10 - Altamira Caracas (Venezuela)	algeria TECHNIP ALGER 17 bis, rue Mercuria Alger (Algeria) Phone : 64.53.36 - Telex : 52877	usa TECHNIP/S.D. PLANTS INC. 2, Park Avenue New-York, N.Y. 10016 (USA) Phone : 481.0400 - Telex : 125.221

Source Archives Technip

3.9.2-Le compte rendu d'activité annuel

Ce document, légal, est remis aux partenaires et aux banques. Il va évoluer dans le temps, et grandir de façon significative.

- En 1966, c'est un petit fascicule dactylographié, en Français, qui comprend une déclaration du Président, une courbe d'effectifs, des informations sur le chiffre d'affaire, un bilan actif /passif, un compte pertes /profits. Au total 19 pages.
- En 1974/75- Le fascicule change de couverture, qui s'épaissit et devient brillante.
- En 1976, le rapport est édité en deux langues (Français et Anglais). Il comporte, dans la version française de 23 pages, la déclaration du Président, le rapport du Conseil d'Administration, le statut des filiales ou des associations, le bilan et les comptes, le résultat des cinq dernières années, les résolutions et le rapport des commissaires aux comptes.
- En 1984, au départ de J.Célerier, on reviendra à un seul document, le français sur une page, l'anglais sur l'autre comprenant, sur 40 pages, la déclaration du Président, le rapport du Conseil d'Administration et les résolutions votées, le bilan et les comptes, le statut des filiales, le rapport des commissaires aux comptes.

3.10-L'évolution du chiffre d'affaire et des résultats.

Il faut se souvenir que les années 70 ont été celles de la grande perturbation des marchés, avec une évolution rapide des couts des investissements des clients, et du calcul d'un prix de revient, donc avec des investissements repoussés , rendant la vie des sociétés de service très difficile à gérer sur le long terme, cela expliquant, dans le cas de Technip, les tentatives, pas toujours couronnées de succès, de diversification.

De surcroît, de nouveaux entrants, à l'époque les Japonais, rendent, dans certaines zones, le Moyen Orient en particulier, la compétition exceptionnellement sévère, même sur le marché des clé en main que les Japonais vont maîtriser rapidement (mais ils auront aussi leur catalogue d'erreurs et de pertes).

Figure23- Répartition des activités par secteur

Domaine	1979	1980	1981
Raffinage, gaz, chimie, gisement	80%	76%	68%
Nucléaire	5%	12%	18%
Autres	15%	12%	14%

Source- Rapports Conseil d'Administration.

Figure 23-évolution du chiffre d'affaire 1972-1984

Année	Chiffre d'affaire TP (Millions dollars 2008)	Valeur de la part TP dans unités conçues par TP (Millions dollars 2008)
1972	45,7	304,6
1973	48,2	328,8
1974	50,8	340,4
1975	118,1	628,9
1976	480,7	2.059,1
1977	245,7	1.024,5
1978	221,4	870,6
1979	400,2	1.370,2
1980	209,3	715,7
1981	243,0	768,8
1982	406,3	1.161,0
1983	678,2	1.622,2
1984	334,2	964,0

Source- Archives Technip

En face de ces chiffres d'affaire fortement variables, reflétant un marché difficile, mais aussi le problème fiscal déjà mentionné dans la première partie, relatif à la date d'entrée des résultats en compte. Sur la même période 1972-1984, les résultats d'exploitation sont quasiment nuls, ou, au mieux marginalement positifs, sauf pendant les exercices 1982 à 1984, où Technip annoncera des déficits abyssaux, commentés ci-dessous.

3.11- Les nuages noirs pointent à l'horizon.

Les nombreux succès de Technip sur le marché international ne compenseront, pas, hélas, les problèmes majeurs liés à quelques opérations de contrôle de société ou de contrats malheureux qu'il faut mentionner comme points significatifs dans l'histoire de la société.

3.11.1-De grands contrats déficitaires

Même si Technip avait, et a toujours, contrairement à d'autres contracteurs, un service estimation des coûts (heures d'étude, achats et travaux sur site) où travaillent facilement des ingénieurs de haut niveau, les bases de données internes sur les coûts ont des limites, en particulier lorsqu'on opère dans des pays nouveaux, sur des nouvelles

technologies, ou encore avec des entreprises locales plus ou moins expérimentées, ou encore sur un marché fournisseur très chahuté, ce qui peut se transformer en catastrophe.

Sur des dizaines de contrats signés et réalisés durant son existence, au début des années 80, Technip a connu plusieurs mauvaises affaires, dont curieusement deux en relation avec Tecnipetrol (TPL), sa filiale italienne.

- L'usine de lubrifiant de Beiji, en Irak, pour laquelle Technip faisait les unités de process (partie bénéficiaire), et TPL la partie enfutage et manipulation des produits finals, fortement déficitaire, il est vrai en période de conflit Irak/Iran.

- Une autre affaire de traitement de gaz (butane, propane) en Irak, à nouveau pendant la même période de conflit Irak/Iran.

- Les utilités d'une unité de dessalement d'eau de mer en Arabie Saoudite, qui ont coûté deux fois le prix de vente.

- L'usine de pâte à papier bagasse de Letjes, en Indonésie, où les problèmes de main d'œuvre se sont superposés aux problèmes de disponibilité des matières premières entrant dans l'usine (décalant la mise en route).

- Une unité d'ammoniac en Egypte, projet sur lequel les deux entités TP et Technipetrol cotaient en compétition. Le management de Technip ayant forcé le retrait de Technipetrol, Technip a eu le contrat, qui, hélas, a été une source de perte

- Une extension de raffinerie à Mohammedia au Maroc.

- En liaison avec Creusot Loire Entreprise (CLE), la réfection, à partir de 1977, de l'usine d'engrais d'Arzew, en Algérie, fournie par le même consortium en 1967 (CLE ayant alors le nom d'ENSA) a été un gouffre financier. L'unité d'ammoniac (conçue sur procédé Chemico) été, dès le départ source de graves problèmes, dus à des matériels défectueux qui failliront au moment du démarrage péniblement obtenu en 1971/1972. Lorsque l'ammoniac, matière première des autres engrais fabriqués dans le complexe, était disponible, les autres ateliers, eux, fonctionnaient bien, mais le consortium ne réussissait pas à atteindre la capacité nominale du complexe sur des périodes continues, en dépit des efforts des deux engineerings qui n'étaient pas forcément aidés par un personnel d'exploitation local peu expérimenté.

Bien entendu cette situation qui perdurait irritait fortement le client algérien qui, en 1977, sommerait Technip et CLE de remédier aux défauts, sous menace d'arbitrage. La décision, fatale, de J. Célerier et de son alter ego chez CLE, F.Mayer, sera d'accepter le reconditionnement d'une usine effectivement arrêtée depuis des années, non entretenue, et même partiellement « cannibalisée », le travail des deux engineerings étant

associé à un paiement à prix forfaitaire qui serait réglé seulement après démonstration de fonctionnement correct de l'unité d'ammoniac sur une période de plusieurs mois. L'acceptation de ces conditions a été prise dans le contexte d'espoirs d'intervention possible de Technip sur de nouveaux trains de LNG.

Les inspections des matériels installés montreront, au fur et à mesure des vérifications, qu'il faudra en remplacer beaucoup, entraînant une durée du chantier considérablement allongée par rapport aux prévisions (elle doublera), et ceci s'ajoutant à d'autres incidents au démarrage, amènera au final un montant d'exécution très supérieur à ce qu'aurait coûté une unité neuve que l'on aurait pu construire sur le même site.

L'usine finira par marcher, et finalement, près de 12 ans plus tard, un arbitrage sera rendu en faveur de Technip, reconnaissant les énormes efforts supportés par la société au cours de cette remise en état.

Dans le cadre de la reprise de CLE, Technip va hériter des 50% de CLE dans les engrais d'Arzew, décrit ci-dessus, et en plus des problèmes d'une usine d'engrais construite à Rostock, en Allemagne de l'Est, important clé en main, pour lequel les travaux avaient été prévus pour être réalisés par des entreprises polonaises qui, au moment de l'épisode de Solidarnosc en 1998, ont totalement fait défaut, obligeant l'engineering à faire appel à des entreprises françaises aux coûts très supérieurs à ceux qui avaient été estimés et provisionnés dans le contrat initial.

Toutes les provisions accumulées pendant des années grâce aux contrats réussis ailleurs, et, de fait, beaucoup plus, vont disparaître, en un court espace de temps, dans l'accumulation des difficultés rencontrées par Technip au début des années 80.

3.11.2-La reprise de Creusot Loire Entreprise

Cette société, concurrente de Technip (mais aussi parfois partenaire) sur le marché de l'entreprise générale et les contrats clé en main, avait beaucoup grossi, en passant de 200 personnes en 1970, à 1100 en 1984, ceci étant dû au désir de son Président, F. Mayer, de faire de l'engineering en interne, en se spécialisant dans certains domaines-sidérurgie, papier, cimenterie, où CLE avait des succès respectables.

Une histoire plus détaillée de CLE est donnée en Annexe 4

Au début des années 80, CLE avait ses propres problèmes, dus aux contrats mentionnés ci-dessus (Arzew et Rostock), mais avait aussi des difficultés majeures liées à la faillite retentissante du groupe Empain qui avait été le repreneur des actifs de Schneider, entraînant la chute de Creusot Loire, et générant un traumatisme majeur dans les sphères officielles.

Bien que cela soit mentionné par plusieurs cadres dirigeants de Technip, plutôt que documenté, il est dit que J Célerier, aux tendances socialistes déjà notées, aurait participé à un dîner à l'Elysée. Assis à côté d'un conseiller de l'Elysée, Alain Boubil, il a compris de celui-ci que l'Etat supporterait Technip si CLE était absorbé par sa société.

J.Célerier et F.Mayer commencent donc des discussions avec cet objectif, sur la base d'un audit de CLE effectué, à la demande de CLE, par Arthur Andersen qui conclut en disant ne rien trouver de négatif, mais qu'on ne pouvait exclure un risque en cas de reprise de CLE par Technip.

J.Célerier expose en Conseil d'Administration les conditions et bénéfices de cette reprise, et celui-ci, plutôt tolérant jusqu'alors, se rebiffe durant la séance du Conseil de fin Février 1984. Les thèmes de discorde portent sur la perception du marché, les risques nouveaux pour Technip, et la situation excédentaire du personnel par rapport au marché actuel.

Les conditions de la reprise de CLE apparaissent intéressantes (et reflètent bien le désir de D Pineau Valencienne, Président du groupe Creusot Loire, de se débarrasser de CLE au plus vite) :

- Rachat de CLE pour le franc symbolique.
- Abandon de créances du groupe Creusot Loire sur CLE pour 198 Millions de francs
- Versement d'un montant de 167 Millions à fonds perdus « pour apurer les pertes dues aux contrats en cours », mais pas de garantie de passif. J Célerier, ayant besoin d'argent frais, insiste sur le bénéfice d'une reprise qui, dit-il, ne devrait rien coûter à Technip, et générer des profits rapidement.

MM Vaillaud, représentant Total, et Beffa (qui dira que deux sociétés faibles assemblées n'en feront pas une forte), représentant Saint Gobain, voteront contre, et P. Vaillaud démissionnera, suivi peu après par JL Beffa.

Les autres membres du conseil, entraînés par JC Balacéanu (IFP), voteront pour la reprise (11):

« Considérant que leurs services financiers (Elf, Pechiney etc.) ont examiné le projet sans objecter, et que compte tenu de la nature technique et commerciale de l'évaluation du chiffre d'affaire de CLE, c'est en définitive l'analyse menée par Technip qui est le meilleur garant du bien-fondé de la décision »

3.11.3- Les besoins en financements qui vont croissant.

Une analyse de la situation de Technip est réalisée par le Crédit Lyonnais, banque

(11) Source Compte Rendu du CA du 27 Février 1984.

chef de file des soutiens et financements de Technip. Cette analyse confirme que Technip est bien un des grands de l'engineering au niveau mondial, que son carnet de commande est bon, et que les contrats signés récemment devraient dégager une bonne rentabilité, mais que ses couts commerciaux de proposition sont très lourds (100 Millions de Francs par an), qu'il est difficile d'ajuster les effectifs à cause des lois sociales en France, et que surtout, devant des contrats à risques unitaires élevés, la structure financière est fragile, avec des fonds propres qui devraient atteindre au moins 20% de la valeur rajoutée, avec un montant minimum de 200 Millions de Francs, contre 32 Millions à l' époque.

Pour ne pas effrayer ses actionnaires (qui ne touchent en pratique aucun dividende depuis des années), J.Célerier dit en Novembre 82 « *estimer ces besoins qui s'appliquent sur une période de 3 ans* ». Les augmentations de capital en 1983 porteront en deux tranches les fonds propres à 53 Millions, puis 57 Millions de francs. Les actionnaires disent qu'il faudra s'appuyer sur les banques pour combler les besoins de l'entreprise.

Mais celles-ci, qui ont des lignes de crédit limitées à 1.3 Milliards de francs, supposés soutenir Technip jusqu'à fin 85, ont déjà engagé 900 millions de Francs sur les contrats en 1983, et atteindront le plafond dès Février 1984.

Les banques (Lyonnais, Générale et BNP) s'inquiètent sérieusement, et écrivent collectivement à J. Célerier :

« Les informations que vous nous avez récemment données laissent à penser que les résultats de 1983 seront fortement déficitaires et qu'ils conduisent à la disparition de tous fonds propres. La situation qui en résulte nous oblige à renouveler avec une insistance toute particulière nos précédentes recommandations sachant qu'un prochain Conseil d'Administration de votre Société aura à décider des mesures financières qui correspondent à la circonstance. Au-delà de la couverture des pertes, il est évident que pour notre part, nous attendons que des dispositions soient rapidement mises en œuvre dans les perspectives ci-dessus évoquées et dans un schéma permettant à TECHNIP de trouver une assise financière à la mesure de la dimension de ses affaires et de toutes ses entreprises.

S'il devait en être autrement, et si l'engagement de maintenir dans le futur un niveau de fonds propres suffisant ne pouvait être pris, vous comprendriez alors que nos Etablissements pourraient être amenés à exprimer des réserves sur les financements nouveaux qui leur seraient demandés. »

Source Archive Technip- Lettre 22 Février 1984

Il est clair que la situation devient dramatique, et J. Célerier dit au Conseil d'Administration de Mars 1984,

« Une Assemblée générale Extraordinaire aura à se prononcer, selon la loi, sur la poursuite de l'activité de la Compagnie, et décider, soit de reconstituer l'actif net au minimum légal à hauteur de 50% du capital actuel plus réserves (100 Millions de Francs), soit de reconstituer le capital à son niveau actuel, entraînant une augmentation des fonds propres de 130 Millions de francs

Compte tenu des perspectives des résultats à venir, l'augmentation permettrait à Technip d'avoir un actif net à fin 1987 de 230 à 250 Millions dans le second cas, étant entendu que la situation devrait nécessiter un complément de concours passager. »

En dépit de toutes ces mauvaises nouvelles, J. Célerier sera reconduit en 1983 à la Présidence pour une durée de 6 ans

3.12-La débâcle de 1984-1985 et la fin de la Présidence Celérier.

3.12.1- La situation financière dégradée de Technip.

Les informations communiquées aux représentants des actionnaires, Administrateurs de Technip, apparaissent décousues et peu fiables.

L'entreprise donne, pendant cette période, l'impression qu'elle ne sait pas où elle va et quels sont les bons chiffres. On annonce aux actionnaires des pertes sur contrat qui ne cessent de changer (en général en empirant), en créant une certaine confusion entre pertes et réclamations. Par exemple le contrat gaz Irak, arrêté pour cause de guerre Irak-Iran, est sujet à une réclamation de Technip de 575 Millions de Francs, dont les Irakiens accepteront finalement de prendre en charge 266 Millions, somme qui pourrait être réglée en brut de Kirkuk. A ce montant il faudrait rajouter 60 Millions payés par l'assurance COFACE au titre du risque politique et de guerre. Quelle est alors la perte réelle ? Ceci n'est pas indiqué au Conseil d'Administration qui doit essayer de s'y retrouver dans des batteries de chiffres évoluant rapidement.

On découvre aussi en 1982 que le système comptable n'est pas le bon (dans la cadre réglementaire d'alors, également en train d'évoluer), ce qui n'aide guère.

On annonce cependant aux Administrateurs, pour 1982, une perte prévisionnelle de 40 Millions de Francs (elle sera peu après en Assemblée Générale signalée à 42 Millions)

Pour 1983, la perte attendue est de 182,5 Millions, mais sera portée à 224 Millions dans le rapport annuel.

Le désarroi des actionnaires est grand, même pour les soutiens de J. Célerier, en particulier chez Elf qui fera nommer PM. Valentin au Conseil d'Administration en Février 1984, pour essayer, dit G.Rutmann, le Vice-Président d'Elf, de comprendre ce qui se passe à l'intérieur de Technip, avec le sentiment que J. Célerier ne raconte pas tout (12). D'autres, Charbonnages, Pechiney, Saint Gobain, et le CEA, se retireront entre 1983 et 1984, ne voulant plus participer à des augmentations de capital dont ils ne voient pas la fin, sachant que les banques ne désirent plus s'engager non plus dans ce qui apparaît maintenant comme une aventure incontrôlée. Les Commissaires aux comptes sont également désorientés, en particulier dans l'interprétation des provisions globales pour risques et aléas (somme des provisions individuelles attribuées à chaque contrat) qu'ils trouvent trop faibles en 1983, demandant l'inscription au budget d'un surcroît de provisions de 136.2 Millions de Francs, avec une Direction Générale de Technip qui n'en inscrira que 41.8 Millions. Et pourtant les Commissaires approuvent les comptes présentés au Conseil d'Administration.

Pour 1984, en Septembre, Technip annonce une perte prévisionnelle de l'année à 160 Millions plus un cout (non chiffré) de la sous charge, plus un cout (non chiffré) des licenciements, plus la partie (non chiffrée) non couverte des réclamations.

En Décembre, les chiffres deviennent : perte prévisionnelle de l'année 240/250 Millions, plus pertes venant de CLE (non estimée), plus la partie non couverte des réclamations, plus le cout des licenciements (200 Millions), plus des claims encore non posés (170/180 Millions), plus un fond de roulement de 500 à 550 Millions

Un bateau ivre..

- La vraie situation sera reconstituée en 1985, à la demande du nouveau Président qui cherche à clarifier le statut de l'entreprise, au travers d'un audit d'Arthur Andersen associé à Indosuez.

Les chiffres sont terribles- pire que ceux annoncés jusqu'alors, identifiant les pertes suivantes, avec un résultat négatif indiqué entre parenthèses :

(12) Source PM Valentin.

Résultats des contrats, et par secteur, en Millions de Francs : (..) dénote une perte

-Raffinage (73.7), Chimie (16.3), Gaz (80), Industrie gisements (209.5), Divers (26.6), Produits divers financiers 37.4	Total	(368.7)
--	--------------	----------------

Dépenses générales :

-Frais généraux (195.0), Frais financiers (154.7), Filiales (43.0), Pertes et profits (48.4),
Restructuration (65.3)

-Sociétés en participation TP/CLE : (204.8)

-Dépréciation CLE : (210.8)	Total	(931.0)
-----------------------------	--------------	----------------

-Risque général : (13)		(500.0)
------------------------	--	----------------

Total général		(1799.7)
----------------------	--	-----------------

3.12.2- Les efforts de la Direction de Technip

Devant le désastre que tous voient venir, la Direction de l'entreprise va tenter de réagir, et fait des annonces en ce sens en Mars 1984.

- Faire en interne la « promotion » de l'opération CLE, mal reçue par le personnel qui sait que CLE est en très mauvais état et redoute les répercussions de la prise de contrôle par Technip. (14)

- S'adapter au contexte concurrentiel, en s'intéressant aux contrats de service (une idée lancée, non réalisée : créer une entité d'entretien de matériel militaire), et en étudiant le marché du « revamping » (remise en état d'installations existantes).

- Réduire la sous traitance et viser un potentiel annuel à Paris de 1.500.000 heures productives (correspondant donc à une réduction du personnel).

- Maîtriser les coûts de services de 4 à 5% d'ici fin 1985, avec diminution de 10% des frais généraux, une meilleure informatique de gestion, une meilleure intégration études/chantiers etc.

- Réduire le coût des investissements proposés en simplifiant les installations, et

- Améliorer le cost control et systématiser l'analyse annuelle des coûts au travers d'audits internes.

(13)–Questionnable –pas un élément comptable- mais doit être au budget

(14) Source J. Deseilligny

Au total, une réponse classique déjà rencontrée ailleurs, et pas particulièrement innovante.

Evoqué, un premier plan social de 786 personnes chez Technip, et 230 chez CLE, provoque la colère des syndicats et le « siège » du bureau de J.Célerier qu'un nombre de fidèles essaiera de protéger : F. Mentré, JJ Navarre, J.Deseilligny..

3.12.3- La sortie de J.Célerier.

Devant l'avalanche de mauvais chiffres, qui pouvaient faire considérer la société comme en faillite, les pouvoirs publics voudront maintenir Technip en activité, mais devront, bien évidemment changer de gouvernance.

Les actionnaires décident d'annuler le capital social à fin décembre 1984, soit 57 Millions de francs (donc considérés comme perdus), et de réinjecter 250 Millions de Francs, alors qu'en fin Janvier 1985, compte tenu de pertes sur CLE non encore incorporées, J. Célerier demandait 800 Millions de Francs.

Au Conseil d'Administration du 8 Février 1985, M Desprairies, en tant que Doyen d'âge des Administrateurs, prend la parole pour signaler l'inquiétude particulière des Administrateurs devant la situation et déclare :

« Il est par contre inévitable qu'à la suite d'une telle dégradation, la personnalité de celui qui dirige l'entreprise soit remise en question, quelques remarquables qu'aient été ses succès avant la période de crise. Les actionnaires sont en droit de se demander si tout a été fait, en temps utile, pour les informer de la situation et pour y faire face, et si c'est à l'actuel dirigeant ou à un autre que le Conseil doit confier la tâche difficile de redresser la situation...il s'en est entretenu particulièrement avec M Célerier..Il est apparu, et il le regrette très sincèrement, que la situation de l'entreprise nécessitait le remplacement du Président Directeur Général de Technip ».

Jacques Célerier perd donc sa place, mais il le savait déjà, prévenu par Mme Cresson, Premier Ministre, qui l'avait convoqué auparavant.

Les grands cadres de Technip étaient également au courant, et une démarche en sa faveur est faite par eux auprès de G. Rutman, d'Elf, mais ils reçoivent un refus de reconsidérer la situation.

Les officiels du commerce soviétique s'en inquiètent également, eux qui ont toute confiance en J.Célerier. G.Rupied, DGA, connu comme venant de cabinets ministériels, et donc ayant des liens avec les autorités françaises, se fait convoquer par Bartov, le redouté chef de la délégation soviétique à Paris, qui lui demande de dire à ces autorités que « pour les Russes, il n'est pas possible que J.Célerier parte, nous ne connaissons pas

son successeur ». D'ailleurs, il n'y aura plus de très grand contrat Soviétique après celui d'Astrakhan II, alors en négociation.

J.Célerier partira vers d'autres horizons d'entrepreneur, et trouvera accidentellement la mort deux ans plus tard en rentrant du Cameroun en avion privé avec M Baroin (fondateur de la FNAC) qui l'avait invité à le rejoindre à bord.

3.13 Observations à posteriori.

- La Présidence de Jacques Célerier a été riche en événements, qui conduiront, à la fin, après de très nombreux succès au début des mandats de J.Célerier, à la situation catastrophique décrite ci-dessus. La personnalité même de J.Célerier a été déterminante. Il a pris une société qui avait du potentiel, et l'a valorisé. Les soutiens internes qu'il a suscité (exprimés encore aujourd'hui par une majorité de ceux qui ont vécu les événements) en est le témoignage.

Il aura amené la société à un niveau européen, où elle se situe en première ou seconde place par sa taille, son chiffre d'affaire, ses références et son expertise. C'est une base technique saine sur laquelle les Présidents successifs pourront s'appuyer avec confiance.

Mais cette expansion a certainement été réalisée dans une précipitation décrite comme étant un peu le « *Far West* » (15) et va mettre en évidence les faiblesses constitutives de la société :

- Il n'y a pas eu de plan de diversification pensé et structuré, comme déjà noté. Un peu près tout s'est fait au gré des circonstances. Le management de Technip, resté dans le cercle somme toute étroit des « grands anciens », n'a pas l'expérience de métiers (cimenterie, verrerie, agroalimentaire etc.) parfois très différents de ceux du pétrole. Ce petit groupe de manager, souvent pris parmi les fondateurs de l'entreprise, est, de toute façon, très insuffisant en nombre pour superviser correctement toutes les entités rachetées ou créées en un temps bien court. Il y bien eu, au fil des ans, quelques tentatives d'ouverture sur de nouvelles têtes (aux finances, aux opérations), mais elles ont rapidement failli par incompatibilité de tempérament des nouveaux confrontés au fort esprit d'entreprise. Une exception, celle de Philippe Terris (aux finances), qui rejoindra d'ailleurs plus tard L. Pradère à SGN. Il en a été un peu de même des Directeurs Généraux Adjoints (L. Sajus et G. Rupied) qui sont restés plutôt en marge du cœur du métier.

-Technip travaille principalement dans le monde (riche) du pétrole, où l'on traite des produits dangereux. En conséquence, les procédures de travail sont lourdes,

(15) Source G. Rupied

l'engineering parfois très détaillé et très exigeant, en particulier dans le domaine de la sécurité (donc de l'instrumentation, des normes de construction, des vérifications process en cours d'étude etc.). Tout ceci est à des lieues des procédures en vigueur dans les petites entités que Technip rachètera, et auxquelles il imposera ses méthodes, rendant souvent ces sociétés non compétitives en face de leurs concurrents qui offrent, à couts moindres, des prestations jugées suffisantes par les clients.

- La Présidence de Technip a un aspect messianique de celle de « leader de l'exportation française au grand large », d'ailleurs Technip a bien reçu l'oscar de l'exportation au milieu des années 60. On peut penser que cela vient de la culture internationaliste du Président qui entretient ses amitiés, en cette période de gouvernement socialiste. Il fait d'ailleurs partie d'un comité d'experts hors gouvernement qui conseille le gouvernement socialiste sur les problèmes économiques internationaux (et il est aussi nommé au Conseil d'Administration de la Société Générale). Il est probable que certaines décisions ont été colorées par cette culture.

- Même si la gestion financière des projets s'est considérablement améliorée durant ces années d'expansion, elle n'a sans doute pas atteint l'extensivité de ce que font les grands internationaux, tels que Bechtel, Fluor et les autres seniors de l'industrie.

- Un certain nombre de contrats, en particuliers parmi ceux signés en 1984, l'ont été avec des marges prévisionnelles très faibles, voir négatives, ce qui montre bien que l'objectif de l'entreprise était plus lié au concept de plan de charge qu'aux résultats financiers.

- On peut, par ailleurs, regretter que le Conseil d'Administration soit resté passif si longtemps, reflétant là, d'ailleurs, la confiance des Administrateurs en l'équipe de direction de Technip, mais faillant (en termes contemporains) à son rôle de supervision, ce qui aura rapidement des conséquences à l'IFP et sa filiale de participation ISIS, comme décrit plus loin. La situation de Technip va émouvoir au plus haut niveau de l'Etat, et déclencher une enquête de la Cour des Comptes. (16)

On devine que la Présidence suivante de Pierre Marie Valentin sera houleuse et semée d'embûches.

(16) Rapport de la Cour des Comptes sur Technip, 1987

4-La Présidence de Pierre Marie Valentin, du 08-02-85 au 18-06-92.

Technip est en état de mort clinique au début 1985, et sera sauvé, pour rebondir de façon étonnante, par les autorités françaises qui jugent que le rôle de cette entreprise est bien trop significatif pour abandonner celle-ci dans une mauvaise passe.

En particulier les liens tissés avec l'Union Soviétique doivent être préservés, compte tenu de leur volume et de leur importance stratégique. Une autre considération est l'inquiétude de se retrouver avec une faillite importante qui serait la seconde, en une courte période, après le récent traumatisme de la chute de Creusot Loire, et cela peu de temps après l'arrivée aux affaires d'une nouvelle majorité qui a bien des problèmes avec l'économie.

Technip, en France, compte en 1984 près de 2800 employés, se rajoutant aux 1000 de CLE venant d'être absorbé, mais a un effet de bras de levier sur de nombreux sous-traitants pour qui les commandes de Technip représentent une proportion importante du chiffre d'affaire, et qui pourraient alors sombrer avec Technip si rien n'était fait.

Pour réussir cette tâche complexe, il va falloir concilier :

- 5 actionnaires, dont quatre du secteur public : Elf, et Gaz de France ayant des finances capables de supporter un réel effort, mais un autre, IFP/ISIS, sans profondeur financière, et le dernier, le CEA, étant peu concerné par l'activité de Technip. La seule société « privée » actionnaire, Total, est très proche du secteur public avec lequel les liens de ses dirigeants sont très forts. On peut raisonnablement penser qu'elle s'associera aux entreprises étatiques pour suivre les désirs de la puissance publique, même s'il faudra, sans doute, lui forcer un peu la main.
- Des banques nationales très lourdement engagées au travers de vastes prêts, dont une partie risque d'être perdue.
- Les syndicats, fortement impliqués chez Technip.

La première tâche est de trouver un homme, a priori un ingénieur, à capacité financière et de management pour prendre la Présidence. La DHYCA, du Ministère de l'Industrie, est à la manœuvre. Et tout ceci doit être réglé au plus vite, pour prendre la suite immédiatement au départ de J. Célerier.

Elf étant, en direct, et indirectement via ISIS, le plus gros actionnaire de Technip, est alors sollicité. Un premier candidat refuse. Total aurait bien l'homme adéquat, mais il refusera également. Elf pense alors à Pierre Marie Valentin qui a un siège au Conseil d'Administration de Technip. Celui-ci, au parcours très respectable, remplit bien les conditions d'expérience de management, il a travaillé à l'étranger, et a surtout une

excellente connaissance du monde de la finance. Pierre Marie Valentin accepte le challenge, ce qui permettra sa nomination à l'unanimité au cours de la même séance du Conseil qui voit le départ de J. Célerier.

4.1- Le parcours de PM Valentin.

Photo 10- PM Valentin- Mi 1985



Source Archives Technip

M Pierre Marie Valentin est un financier de formation (Science Po, avec un doctorat de Science Economique et un diplôme d'études supérieures de Droit Public). Au moment de sa nomination, il a 47 ans, et vient du groupe Elf où il est entré en 1964.

Dans ce groupe, Il a rejoint d'abord le Secrétariat Général de l'entreprise, et va partir en expatriation de 1970 à 1976 au Canada où il travaillera dans plusieurs postes : représentant financier de la SNPA (les Pétroles d'Aquitaine, qui est un futur constituant d'Elf), trésorier de la Rilsan Corporation (qui passera un contrat d'unité de Rilsan à Technip à cette époque), et ensuite à Calgary, où il sera Vice-Président Finances d'Aquitaine Company of Canada. Rentrant en France en 1976, il sera Directeur

Financier d'Elf France, et de la branche Raffinage Distribution du Groupe Elf Aquitaine. Il aura alors des contacts avec Technip pendant la construction de la raffinerie de Grandpuits. En 1982, il sera nommé Président de CECA (Charbon Actif, maintenant part d'Arkema), société fabriquant des produits chimiques de spécialité, et sera en même temps Directeur Financier et du Plan de la branche chimie d'Elf Aquitaine.

Il est connu pour son sens de l'organisation dans les affaires financières, mais également pour un sens certain du devoir et de l'ordre clairement exprimé, traits de caractère qui pourront être difficiles à comprendre par certains, peu accoutumés à cette approche de management, mais ces qualités lui seront nécessaires pour remettre Technip sur les rails.

4.2-L'arrivée de PM Valentin et son équipe de Direction.

Le nouveau Président arrive dans une société non propriétaire de son nom (et payant, à ce titre, un redevance annuelle à l'IFP), dans des locaux loués à La Défense (qui seront achetés plus tard au cours de la Présidence de PM.Valentin), non ingénieur (même s'il a travaillé dans le contexte d'une société pétrolière internationale), et devant faire face à un personnel démoralisé par le départ sans ménagement de J.Célerier, inquiet devant un marché réduit, très peu porteur. Nous sommes en plein contre choc pétrolier, avec des prix du brut qui s'effondrent, donc avec un ralentissement, sinon un arrêt des investissements. Beau challenge pour PM Valentin.

4.2.1-Les urgences.

PM Valentin a un catalogue d'urgences à traiter : comprendre l'état des dossiers dans le détail, traiter avec un personnel plutôt démotivé, des syndicats agités par les menaces sur l'emploi, changer un groupe de cadres de l'ancien régime qu'il ne souhaite pas conserver, donc une organisation à restructurer, faire un recentrage de marché, et surtout organiser le refinancement de la société qui sera la priorité des priorités.

-Arrivant dans un bureau vide, les dossiers ayant été retirés par son prédécesseur, avec une secrétaire intérimaire, il a fallu prendre en main son équipe. Ce sera fait de la manière plutôt directe, qui deviendra, à son arrivée, sa marque de fabrique.

Les cinquante principaux cadres de la société sont réunis pour une première rencontre avec le nouveau Président, qui les fait un peu attendre, et après les avoir salué, dit « Messieurs, vous allez me détailler sur papier les composantes du prix de l'heure de Technip », et conclura en disant « Messieurs, vous n'êtes pas ici pour vous amuser » Douche glaciale en introduction. (17)

-Le nouveau Président fait publier un article dans la revue interne de Technip le 18 Février 1985, dans lequel il parle :

De réorganisation : Il mentionne les activités à mettre en œuvre, qui avaient été esquissées en début 1984 (décrites plus haut : maîtriser les couts des services, s'adapter au contexte concurrentiel, améliorer le cost control etc.) en espérant faire très prochainement des annonces sur le sujet, et en intégrant par ailleurs dans les bureaux le personnel de CLE qui était encore sur un site séparé.

De refinancement : Devant des pertes se comptant en centaines de Millions de Francs à la clôture des comptes 84, ce programme devant avoir toutefois la bénédiction des actionnaires.

De recentrage des activités : Elles ne doivent plus seulement être dirigées vers les grands contrats, mais s'adapter à des marchés plus modestes, nouveaux pour l'engineering. *« Technip a toujours sa place à tenir, mais sans doute pas de la même manière que dans le passé, et cette place doit être tenue en respectant impérativement un objectif d'équilibre d'exploitation »* (18)

4.2.2- Changements de dirigeants

PM Valentin arrive avec le responsable financier qu'il avait chez CECA, Michel Jacob, jeune Inspecteur des Finances, recruté par Elf pour faire une belle carrière. Le rôle de M. Jacob est d'organiser le sauvetage financier de Technip.

-Se joindra rapidement à l'équipe, en position de Directeur Général, Jean Pierre Capron, X Mines austère qui avait pendant plusieurs années été le responsable de la Direction des Hydrocarbures au Ministère de l'Industrie. Sérieux et très travailleur, il ne s'adaptera pas parfaitement à Technip, et partira au bout d'un an, appelé par André Giraud, alors Ministre de l'Industrie, comme Administrateur Général du CEA.

(17) Sources E. Gory et D. Burlin

(18) Source revue interne « Technip/IRP », Février 1985.

Chez Technip, il sera remplacé par François Kosciusko Morizet, autre polytechnicien, du Corps des Ponts, qui ne s'entendra pas avec PM Valentin qui le considèrera comme trop peu attentif aux besoins de Technip (où, il est vrai, il était hors de son milieu naturel du Génie Civil), et après une campagne un peu intense et absorbante qu'il fera en 1989 pour conserver sa Présidence d'un grand club sportif parisien, PM Valentin s'en séparera. (19)

- Arrivera un peu plus tard Jacques Martin, X, ex Directeur Général de Rousselot, pour remplacer J.DelaFont au commercial. J.Martin partira cependant rapidement vers l'extérieur, pour être alors remplacé par Georges Kramer en 1988.

Assez rapidement, G Rupied, nommé entretemps Directeur général de CLE avec mission d'en réduire les effectifs, ce qu'il fera une fois et hésitera à recommencer immédiatement comme il le lui est demandé, partira vers une carrière aéronautique bien différente.

-L'équipe des anciens va se dissoudre d'elle-même : J Pradère, à SGN, va récupérer Ph. Terris et Baud de la Combe, Errescarade, Secrétaire Général, va partir en retraite, Boccaccio avait déjà rejoint Coflexip, Laussu part. F. Rifflet, qui est lors au Canada pour sortir (ce qu'il fera astucieusement) de l'association avec Wright, la filiale commune locale étant vendue à une entreprise québécoise, Lavalin, découvrira, en rentrant, que son nom n'est pas sur le nouvel organigramme, et même si on lui propose un siège à Zurich, il préférera partir, car il sait, comme tous les autres, que le changement de convention collective qui se prépare lui sera plutôt défavorable. Il est intéressant de noter que tous les grands anciens de Technip qui quitteront Technip n'auront aucune peine à retrouver des postes de responsabilité dans d'autres sociétés de service ou industrielles, possédant une expertise encore rare (et demandée) sur le marché. On retrouvera ainsi J.DelaFont chez Bechtel, F.Rifflet chez Spie Batignolles etc.

4.3- Le chantier de la remise en ordre financière

Ce chantier commence par un audit détaillé réalisé par Arthur Andersen, de la vraie situation financière que les chiffres officiels alors disponibles, ne montraient pas, et que les Commissaires aux comptes n'avaient pas non plus identifié, ce qui vaudra l'éviction du cabinet Charrier, qui avait certifié les comptes de Technip pendant des années. On découvrira une perte totale, qui doit d'abord être comblée, de l'ordre de 1.4 Milliards

(19) Source JJ Navarre

de Francs, ce à quoi il faudrait rajouter un fonds de roulement, plus, peut-être, des lignes de crédit bancaires pour remettre la société à flot, et lui permettre de fonctionner au futur.

-Les chiffres publiés de ce trou à combler proviennent de plusieurs sources qui utilisent plusieurs dates de référence différentes (rapport de la Cour des Comptes 1987, rapports de Conseils d'Administration 1985 et 1986, rapports annuels des mêmes années). Ils divergent parfois sur les montants des pertes. Cela s'explique aisément, car il y avait de nombreuses réclamations non conclues vis-à-vis certains clients au moment de la remise en ordre, les réclamations étant:

Soit mises sur la table et réglées en parallèle durant la période de la discussion de la reconstruction financière,

Soit en négociation, avec un montant final non encore agréé durant la période,

Soit non encore préparées au moment de la remise en ordre.

De plus le cout social des réductions d'effectifs n'est pas entièrement défini, car, au-delà des licenciements collectifs, un certain nombre de départs individuels « encouragés » vont se rajouter, engageant des couts supplémentaires.

On retiendra les chiffres mentionnés dans le rapport de la Cour des Comptes, car ce sont ceux qui seront la base d'une discussion serrée entre les parties.

- La perte globale enregistrée dans les comptes revus de 1984, sera de 1.421 Milliards de Francs, (dont 424.6 Millions venant de CLE), représentant pour les actionnaires 1072 Milliards de Francs à combler, (valeur 1983), mais comprenant l'apport de 187 Millions de Francs fait en fin 1984, ce à quoi il faut ajouter séparément l'effacement précédent des 57 Millions de Francs du capital. Les actionnaires vont devoir contribuer en plus de la perte à combler, à la création d'un nouveau capital au niveau de 300 Millions de Francs. Au passage, le personnel de Technip, qui au titre de la participation, détenait une partie du capital (1.10% fin 1983) perdra tout dans les « coups d'accordéon » successifs.

Le pool des banques va devoir absorber une perte de 427,5 Millions de Francs, et octroiera des financements privilégiés nouveaux de 400 Millions de francs.

Cette négociation reçoit l'appui de Jérôme Jaffré (futur Président d'Elf), alors Directeur du Trésor au Ministère des Finances, qui a un représentant direct de l'Administration présent durant les discussions. Celles-ci sont menées par PM Valentin et en permanence contrôlées par M. Jacob. On « oubliera », au passage, de prendre en compte dans les chiffres de pertes à considérer, les dollars bloqués à Londres dans le cadre de la retenue de garantie sur le contrat de raffinerie

Petromin/Shell en Arabie Saoudite (150 Millions de dollars), qui auraient réduit d'autant l'effort financier demandé à tous. (20)

Si les actionnaires n'ont pas trop résisté aux demandes de recapitalisation (ou pour certains sont sortis de l'actionnariat en passant leurs parts en pertes et profits), les banques ont joué un jeu différent, lié à leur position concurrentielle comparative : la BNP et le Lyonnais suivent, Indosuez abandonne ses créances et se retire. Paribas veut bien se joindre au pool, mais demande une garantie des maisons mères (Elf, Total, Gaz de France, IFP/ISIS) que personne ne voudra donner. La situation se débloquera, et Paribas entrera dans le pool lorsque qu'on lui promet le chef de filat sur une offre en cours pour un float glass en Egypte (qui, ironie, ne se fera jamais).

Matériellement, l'accord va se traduire par une augmentation de capital en Octobre 1985, qui passer de 187 Millions de Francs à 1.014 Millions, pour épurer les dettes, et redescendre à 300 Millions de Francs en Décembre 1985 (un « coup d'accordéon »).

Ce capital restera sensiblement au même niveau, avec de petites augmentations régulières au travers de levées d'option qui seront attribuées dans le cadre de « stock-options » instituées par les Présidents et dont on reparlera plus loin.

4.4- L'évolution de l'actionnariat.

Après la remise en ordre, le capital est reparti à la fin 1985 entre IFP/ISIS (27%), Elf (33%), Total (13%), Gaz de France (13%) et une entité financière, émanation des banques, Minosfin (13%).

Cette répartition ne changera plus jusqu'au moment de l'introduction en bourse en 1994.

Le maintien de la participation de l'IFP chez Technip à un certain niveau va nécessiter la cession par l'IFP d'une partie du capital d'ISIS, sa filiale qui regroupe les participations industrielles de l'IFP, dont Technip, Coflexip, Procatalse et de nombreuses entités plus petites. Cela sera fait par vente à Pétrocanada de 27% d'ISIS, permettant à l'IFP de suivre, au moins partiellement, les demandes provenant de la situation de Technip, mais pas suffisamment, puisque la participation de l'IFP au capital de Technip va diminuer de son niveau de près de 50% avant la crise, pour revenir à 27% après la reconstruction du capital. Cette cession est associée à un accord de recherche et de partage d'information entre l'IFP et Pétrocanada qui durera jusqu'en 1995.

(20) Source M. Jacob.

Pétrocanada revendra ses 27% d'ISIS à Elf en 1994 pour 210 Millions de francs, générant pour cet investisseur temporaire un profit après impôt de 30 Millions de dollars canadiens.

On observe donc un recul significatif de l'IFP, actionnaire fondateur, et même si Elf accroît sa participation, l'influence de l'Etat va s'estomper, les pétroliers Elf et Total fonctionnant davantage sur une logique de marché que sur une notion impériale de position de l'Etat.

4.5- Changement de culture.

Au-delà du changement des équipes mentionné ci-dessus, c'est le changement des méthodes de contrôle des projets qui subit la plus grosse modification, et qui est ce qui surprendra peut être le plus les équipes en place.

- La première modification sera l'introduction d'une réunion mensuelle de suivi (RMS, devenu aujourd'hui PMR, « Project Monthly Review », américanisme devenu courant). Il s'agit, pour les Directeurs ou Chefs de projets (Un Directeur de Projet étant en charge d'un projet plus important en taille ou importance stratégique qu'un Chef de Projet) de venir présenter régulièrement devant la Direction Générale le détail de la situation de l'opération dont ils ont la responsabilité : progrès physique, problèmes d'étude, d'approvisionnement des matériels, de chantier, de préparation du démarrage, de relations avec le client, et surtout situation financière présente et prévisible, avec état de la facturation, des rentrées d'argent, des réclamations etc.

Au cours de ces présentations, la direction pose de nombreuses questions de détails qui fréquemment surprennent ou déstabilisent les responsables opérationnels. Rapidement ceux-ci détesteront ces séances qui peuvent les mettre sous stress considérable (car, en cas de résultats négatifs, ils pourraient se voir immédiatement privé de leur poste, ce qui est arrivé un certain nombre de fois). Ces séances sont pourtant indispensables pour avoir une image claire de la situation. D'ailleurs la méthode est restée et se pratique encore maintenant.

- Une seconde modification sera d'ordre technique, mais tout à fait importante dans la gestion d'une société de service pour laquelle le suivi de l'emploi du personnel (qui représente pratiquement la très grande majorité des dépenses internes) est essentiel. En effet, une personne peut être affectée à un projet, ou bien elle peut préparer une proposition, elle peut-être en formation, ou travailler sur des problèmes internes (développement de procédures, de programmes informatiques etc.), mais aussi ne pas avoir, à un moment donné, d'activité définie, donc être en sous-emploi, dit « sous charge ».

Cette situation, en principe temporaire, mais inévitable dans un métier où les clients sont ceux qui créent le rythme des décisions, est celle qui est la moins acceptée par le management de l'entreprise (qui y voit des pertes) et par les individus (qui redoutent alors d'être cible dans un programme de réduction d'effectifs). Auparavant, le sous-emploi, et surtout les alternatives (travaux pour soi-même etc.) étaient mal définis, et surtout incontrôlés (il était facile de s'imputer sur une activité au baptême neutre qui n'exposait pas la personne utilisant l'imputation). Ce qui veut dire que toutes les dépenses « improductives » pouvaient exploser, car non identifiées et suivies.

Donc une tâche simple de budgétisation (et de suivi) des activités non directement productives est introduite dans la gestion des heures, ce qui permet d'avoir une image plus réaliste du statut de la charge et de « verrouiller » le budget.

- Un autre changement, plus doctrinaire est mis en place: le suivi des coûts (le cost control). Doit-il dépendre de la Direction Financière, ou des Directions opérationnelles ? Le choix sera fait alors de faire remonter ces informations vers la Direction Financière qui centralisera. Cette doctrine évoluera peu dans le temps.

- Un gros effort sera exigé des équipes de négociation d'un Technip en pleine refondation économique : obtenir la définition précise dans les contrats des conditions de paiement (donc des futurs flux de trésorerie, avec, en corollaire, le calcul prévisionnel des besoins d'avances bancaires, le tout étant lié au système de la mesure du progrès). Le suivi en réalisation de contrat des paiements devient un objet de toutes les attentions des équipes de projet.

- PM Valentin changera la méthode de prise de décision. Si celle-ci se faisait auparavant plutôt de manière instinctive et aléatoire, elle deviendra maintenant l'objet d'une formalisation écrite, rien n'étant décidé sans un écrit expliquant les conditions de la décision à prendre.

- Enfin un grand chantier est à ouvrir : transformer l'attitude du personnel qui avait jusqu'alors beaucoup travaillé sur des opérations avec des grands clients, ou encore sur des affaires (rentables) engageant les Etats, tels les contrats avec l'Union Soviétique. Peu de cadres en interne avaient un concept clair de la vraie nature de la compétition internationale. Ingénieurs et spécialistes cherchent à faire au mieux techniquement, avec un intérêt limité dans les coûts résultants de leurs efforts d'étude : du vrai travail d'ingénieur, visant le meilleur, le plus astucieux. Cela, il est vrai, avec des clients compétents, eux-mêmes à mentalité ingénieur (comme on en trouvait encore beaucoup à cette époque), pouvait avoir un vrai poids, mais allait souvent au-delà des attentes de clients moins sophistiqués, habitués à une production d'études moins fouillées, sinon

plus médiocres venant des engineerings anglo- saxons, plus concernés eux, par le suivi des heures et leurs propres résultats financiers.

Cette prise de conscience du prix des choses finira par se faire, souvent d'ailleurs lors de la confrontation avec les méthodes de travail des nouveaux collègues découverts au travers de telle ou telle absorption.

4.6-Le plan du nouveau Président.

PM Valentin désire mettre en œuvre rapidement un plan qui a déjà été esquissé ci-dessus :

- Remise en ordre financière.
- Réduction sévère des couts opératoires en particulier au travers le volet « évolution des effectifs ».
- Réduction des couts commerciaux, jusqu'alors très importants, et peu maîtrisés. Cela va amener à se recentrer sur des zones plus faciles, et moins lointaines. De fait l'activité sur le territoire national va être favorisée, fut ce en ouvrant Technip à des métiers que la société aurait auparavant considéré comme inférieurs à ses capacités et à son expertise : on traitera ainsi de biscuiteries, de brasseries, de bâtiments industriels et autres unités non process.
- Réduction du risque, en prenant des contrats moins complexes, et de préférence en remboursable. On va donc laisser un peu de côté, au moins pour un temps, le grand international lointain, et on se concentrera, pour Technip France, vers le territoire national. Ce recentrage affectera toutefois à un degré moindre l'activité d'entités encore périphériques, comme TPG (qui réalisera des exploits en Mer du Nord pour les grands pétroliers, dont on jugera, avec raison, qu'ils seront sensibles à la qualité, et un peu moins difficiles sur les niveaux de prix), ou encore pour Technipetrol en Italie qui vit alors une vie encore assez indépendante.

Cette approche raisonnable est d'autant plus nécessaire que la société est fragilisée par tous les changements en cours, associés à la disparition assez rapide de la « béquille » du nucléaire, secteur qui voit le plan de charge d'études pour le centre de La Hague diminuer substantiellement, ce qui amènera PM Valentin à demander à ses cadres de trouver 1 Million d'heures de substitution sur trois ans pour remplacer le même volume d'heures en train de disparaître chez SGN (21).

(21) Source P. Méary

Nous sommes en 1985, et le second choc pétrolier est encore sensible, avec des marchés internationaux devenus très fortement concurrentiels. Limiter le risque semble donc la solution correcte au moment de cette remise à plat. La politique redeviendra plus ouverte trois ou quatre années plus tard.

4.7-L'évolution des effectifs entre 1985 et 1986.

- Les réductions des effectifs annoncées à l'arrivée du nouveau Président apparaissent dans le tableau ci-après :

Figure 25- Les effectifs de Technip France et CLE- 1984-1986

Date	TP France	CLE	Total
Mi 1984	2770	970	3740
Jan. 1985	2674	849	3523
Dec. 1985	2250	625	2875
Dec. 1986	1804	305	2109

Source Rapports annuels Technip

Ces chiffres combinent les départs dus à «l'évaporation » normale de personnes qui changent de société, de départs à la retraite, de départs individuels incités.

Les chiffres comprennent pour 1985, le résultat d'un plan de licenciements collectif autorisé de 249 personnes (sur 340 postes demandés à l'Inspection du Travail). Un accord avec les autorités permettra la mise en place d'un plan FNE (« Fonds National pour l'Emploi ») qui autorise une préretraite à 55 ans, plus un plan reconversion des compétences pour ceux qui restent.

Se rajouteront, fin 1988, les effets de la fermeture de Saint Nazaire, dont seule une petite partie du personnel sera repris dans une nouvelle structure, Techatlan, spécialisée dans les études d'aménagement du territoire. Celle-ci, hélas, ne tiendra pas très longtemps.

- Les effectifs du groupe Technip sur une période plus longue montrent cependant la solidité internationale du groupe.

Figure 26- La force globale de travail du Groupe Technip

Personnels	1985	1986	1987	1988	1989	1990
France (TP plus CLE)	3660	1987	2689	2452	2708	2166
International	1370	1227	1137	1213	1664	2065
Total groupe	5030	4214	3826	3665	4072	4231
Avec Contractés	5794	4688	4301	4128	4840	5278

Source Rapports annuels Technip

4.8-Les réactions du personnel.

- Il est facile d'imaginer les effets de ces plans, annoncés et exécutés sans hésitations, sur une population fortement syndiquée majoritairement auprès d'un syndicat connu comme étant de nature contestataire.

Les réactions seront violentes. Les anciens de la société se souviennent encore de la tentative d'occupation des salles de traitement de l'informatique (essentielle au fonctionnement de l'entreprise) par le personnel en grève. Elle sera combattue, littéralement avec contact physique entre des cadres opposés à la grève et des militants syndicalistes (22)

L'opposition aux licenciements se rajoutera à celle correspondant à un changement de statut d'un personnel qui devra passer du statut des personnels du monde du pétrole (favorable) à celui du Syntec (qui regroupe en France les sociétés d'engineering, et est moins généreux que le précédent). C'est d'ailleurs la mise en place en 1988 de ce nouveau statut qui aidera les grands anciens à partir, pour bénéficier du statut précédent qui leur est plus favorable.

Le conflit continuera pendant près de deux ans, avec un véritable « happening » dans le hall d'entrée du bâtiment, où les opposants aux changements se sont installés et même camperont. L'arrivée quotidienne du Président sera accompagnée régulièrement par un groupe hostile, vocal et menaçant, ce qui était très peu du goût de PM Valentin qui souhaitera être escorté à son départ le soir, ce à quoi se dévoueront un certain nombre de cadres fidèles.

Inquiet des rapports avec le personnel, PM Valentin, lorsqu'il était en voiture avec une autre personne, avait pris l'habitude de s'exprimer en anglais pour ne pas être compris du chauffeur. (23)

JJ. Navarre, un des grands anciens, sera nommé au Comité d'Etablissement, et sera l'interface avec la CGT majoritaire qui finira par accepter des changements inévitables dans le contexte commercial et concurrentiel.

Mais les résultats positifs qui suivront les changements vont commencer à se voir à partir de 1987, et seront vraiment clairs dès 1988, et, même si le personnel pouvait être opposé à ce qui arrivait, il ne pouvait manquer de reconnaître et de respecter les décisions prises et le travail engagé pour redresser l'entreprise.

- Pour essayer de faire adhérer le personnel à la nouvelle politique, PM Valentin va organiser rapidement des réunions collectives régulières avec le personnel pour lui exposer la situation du moment, et les perspectives d'avenir.

(22) Source J. Deseilligny. (23) Sources D.Lesur, JJ Navarre

Un système de participation financière aux résultats de l'entreprise pour tout le personnel est mis en place en 1988. Il s'agit de reconnaître les efforts et les contributions individuelles, ce qui est un élément de motivation connu. Une innovation complémentaire va être l'introduction de « stock-options » en 1989 (limitée à un groupe de responsables et aux mandataires sociaux), mais évidemment complexe à mettre en œuvre dans le cas d'une société non cotée en bourse, donc, avec, en principe, pas de marché sur lequel une personne pourrait revendre ses options. Ces actions virtuelles seront, cependant, revalorisées annuellement par comparaison des bilans annuels successifs.

Quelques années plus tard, en 1994, ces actions seront bienvenues par leurs détenteurs lors de la mise en bourse.

4.9- Créations et participations : les changements du portefeuille d'actifs.

A partir de 1988, dans un contexte de reprise significative des activités de Technip, qui pour la première fois en quatre ans n'est pas en sous-charge, on repart sur la création de nouvelles filiales ou sur des prises de participations:

-On crée Lentech à Leningrad, à 40% Technip, le reste provenant de l'Institut Lenneftexhim, spécialisé dans le raffinage.

Les autorités Soviétiques désiraient des accords avec des sociétés occidentales apportant de la technologie. C'est la raison de la création de Lentech, et en même temps la création d'une entité similaire avec Foster Wheeler, basée à Grozny, dans le Caucase. Celle-là est morte née avec le conflit Tchétchène. (24)

-EKOTECH, joint-venture avec EKONO, engineering Finlandais dans le domaine du papier est installé.

-Technip, ayant 40% du capital, va sortir de Technipex, la société de trading Franco Polonaise qui a, alors, perdu son intérêt.

-Technocar/Balkancar, ayant rempli ses objectifs, va être dissous.

-Technip forme une association avec Protecna SERI (l'ancien SERI Renault avec qui Technip avait déjà fait un bout de chemin), sous le vocable Technip SERI. Cette nouvelle entité aura de beaux résultats dans la conception de grands bâtiments hors normes (telle la bibliothèque François Mitterrand).

-Création d'Urbimap, société spécialisée dans les développements de cartographie urbaine. Mais cette tentative ne sera pas un succès, et la société sera dissoute en 1989.

(24) Source D. Lesur

-Prise de participation majoritaire (58%, puis bientôt 63%), en 1989, dans LusoTecna, principal engineering portugais.

-Prise de participation dans Booth and Partners, à Perth, en Australie.

-Entrée comme minoritaire (14.3%), en 1990, dans le capital Ritenko, premier (et, à l'époque, seul) engineering pétrolier en Finlande.

-Entrée chez Proviron, engineering basé à Anvers.

-A noter un conflit, rapidement résolu, avec le CEA, qui voulait reprendre, pour valeur zéro, la participation de Technip dans SGN. Technip sortira effectivement de cette société plus de dix ans plus tard, mais dans d'excellentes conditions qui seront évoquées avec la Présidence de Daniel Valot.

-Et Technipétrol, la grande filiale italienne, sera rebaptisée TPL.

Toutes ces filiales fonctionnent régulièrement, avec des chiffres d'affaire honorables, dont la somme se rajoute en positif aux résultats de la maison mère.

Si l'on sait que la vision initiale du nouveau Président était de se réorienter sur la France et de réduire l'exposition aux risques, le redéploiement de Technip à l'étranger à partir de 1988 est le témoignage, en interne, d'une confiance en soi retrouvée. Il est clair aussi que cette activité hors frontières est une face visible d'une reprise d'activité favorable à Technip, qui démontre ainsi au monde que ses graves difficultés sont derrière.

Toute cela est bien identifiée par la presse, qui dans ses titres montre bien la sortie des enfers et la remise à flot de Technip.

Photo 10- La presse note le retour de Technip



Source Journal Le Monde 1988

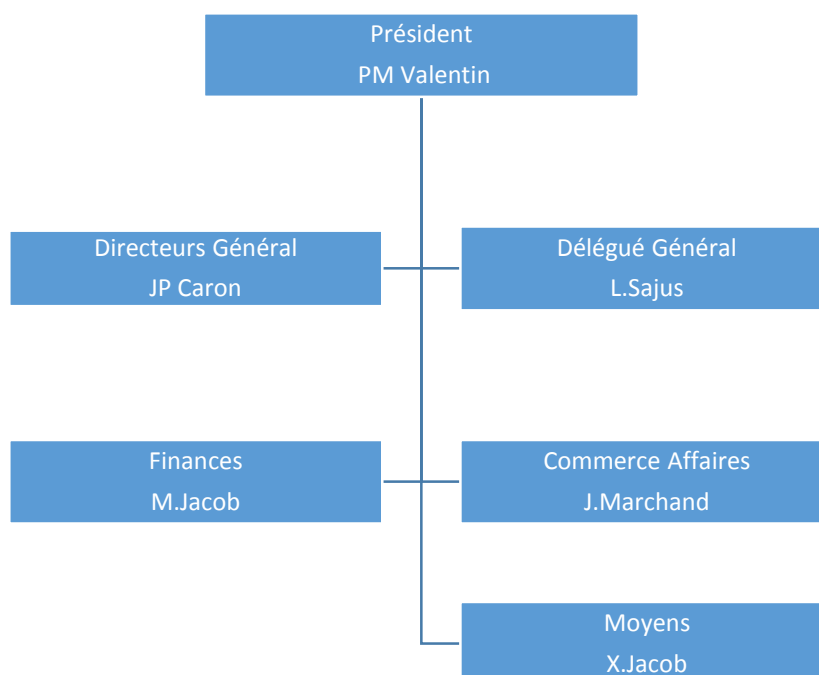


Source Journal Le Figaro, 1988

4.10- L'évolution de l'organisation

L'organigramme de Technip est simple, et va rester stable pendant la Présidence de PM Valentin, avec comme modifications certains changements de titulaires aux postes principaux.

Figure 27- Organigramme simplifié reconstitué 1987



Source- Rapports Conseil d'Administration

A l'arrivée de PM Valentin, il y avait deux Directeurs Généraux, G.Rupied et L. Sajus qui contrôlaient l'un (L Sajus) les opérations (études, achats, construction) et l'autre (G.Rupied) le commercial, la direction de projet, les filiales étrangères, selon une organisation mise en place par J.Célérier.

Afin de respecter ses objectifs de meilleur suivi des affaires et avec le départ de G.Rupied, l'organisation sera revue en fin 1985, L.Sajus sera alors nommé Délégué Général Adjoint, alors que JP. Capron est nommé Directeur Général.

Au départ en 1986 de celui-ci, F. Kosciusko Morizet arrive pour le remplacer, alors qu'aux finances PM Valentin nommera B.Deslandre qui succèdera à M.Jacob en 1987, étant lui-même remplacé par D.Burlin en 1991, et au Commerce Affaires (c'est-à-dire le commercial et la gestion des projets) G.Kramer arrivera en 1988 pour remplacer J.Marchand.

Dans l'esprit de suivi de près des opérations, il y aura une division « Contrôle » qui assure le suivi financier des contrats et qui est rattachée à la Direction Financière.

4.11- Le chiffre d'affaire et les résultats.

Le marché reprend lentement, mais de façon visible à partir de 1987, et les clients qui connaissent les difficultés de Technip, accordent toujours leur confiance à une société qui bénéficie de l'étiquette d'un groupe étant dans le giron de l'Etat.

- Géographie et domaines d'activité pendant la Présidence de PM Valentin

Figure 27- Domaines d'activité en % du groupe Technip 1984-1989

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Hydrocarbures-Chimie	50.9	53.5	46.7	46.9	54	58
Industrie	14.8	11.3	18.2	16.4	12	16
Nucléaire	27.8	25.5	22.8	23.2	20	12
Divers	6.5	9.7	12.3	13.5	14	14

Source –Rapports annuels

Le poids des hydrocarbures dans l'activité reste prépondérant, et on voit que dans le secteur nucléaire, les millions d'heures passées à concevoir et assister à l'installation du programme nucléaire français (au travers de l'association avec SGN) ont permis de surmonter la crise des années 80 qui va affecter la concurrence américaine qui passe également par des périodes troublées : CF Braun sera bientôt racheté par Brown and Root, Badger intégrera Raytheon (société du secteur de la Défense) et Lummus, déjà absorbé par Combustion Engineering, migrera chez Asea Brown Boveri (ABB).

Figure 29-Zones géographiques d'activité en % du groupe Technip 1984-1989

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
France	45	50	48	54	43	49
Europe Ouest	5	3	3	5	3	6
Europe de l'Est	17	13	18	15	11	5
Afrique	6	7	14	9	6	4
Moyen Orient	20	17	12	13	23	20
Asie	7	7	4	2	10	13
Autres	-	1	1	2	4	3

Source-Rapports annuels

Ces tableaux montrent qu'à cette époque, Technip est encore très euro-centré, position que la politique de PM Valentin, pour les raisons de sécurité financière déjà mentionnées, va renforcer, bien que l'Europe de l'Est soit toujours très importante, et que le Moyen Orient tienne une grande place grâce aux efforts combinés de Technip (Moyen Orient dans la partie sud du Golfe Persique) et de la filiale italienne TPL qui couvre l'Egypte, le Koweït et l'Arabie Saoudite. La montée de l'Asie reflète l'activité du bureau de TPG (M) à Kuala Lumpur, en Malaisie, qui va accumuler des succès pendant de nombreuses années.

-Le chiffre d'affaire.

Il va refléter le résultat de l'intense activité menée à la reconstruction de la société, de sa nouvelle discipline interne, et des efforts commerciaux redirigés vers la France, où plusieurs contrats de nature nouvelle seront signés (par exemple pour une usine de flocons de blé pour petit déjeuner..).

Si le chiffre d'affaire avant 1985 était significatif, les résultats ont toujours été insignifiants, et épouvantables pour les années 1982 à 1984 ainsi que le montre le tableau 29.

Figure 30- Echantillon chiffre d'affaire et résultats nets 1974-1984- M Francs

	1974	1976	1977	1978	1979	1980	1982	1983	1984
Chiffre d'affaire	333	3153	1612	1452	2625	1373	2665	4449	2492
Résultat net	2	1	11	9	11	6	(40)	(224)	(1422)

Source- Rapports annuel

Figure 31- Chiffre d'affaire et résultats nets 1985-1991- M Francs

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Chiffre d'affaire	2933	2939	1230	2596	5928	6316	6470
Résultat net	421*	22	48	60	136	155	250

Source Rapports annuels

* Correspond à la restructuration financière, et non pas au résultat de l'activité

Mais cela va changer à partir de la fin de la décennie. En sus de ces résultats financiers, Technip va accumuler des réserves importantes, qui fin 1991 représenteront près de 1 Milliard de francs.

Il est clair que la compagnie a changé pendant la Présidence de PM Valentin, qui, vers la fin de son mandat, ayant assez de fonds disponibles, va racheter en 1990 la (petite) tour Technip à La Défense pour 750 Millions de Francs.

-Les beaux contrats:

Dans le domaine hydrocarbures et chimie « classiques », un éthylène et un polyéthylène en Chine (via TPL), un polyéthylène en Iran (via TPL), un polypropylène au Venezuela (via TPL), le déplacement des quartiers d'habitation de Zadco, aux Emirats (via TPG), des engrais en Arabie Saoudite, une unité de TPA (base de fibres) en Belgique, des extensions de champs pétrolier offshore dans les Emirats et des plateformes en Angola (via TPG), la 7^{ème} raffinerie à Arak en Iran (via TPL), un terminal gazier pour Total en Ecosse (via TPG), un complexe pétrochimique à Tabriz, en Iran. Le LNG Nigéria est prometteur (procédé TEALARC alors accepté).

Dans des domaines nouveaux que l'on cherche à pousser, on peut ainsi citer un « marketing support system » pour Petromin, en Arabie Saoudite, deux cimenteries au Pakistan et au Brésil, une mini sucrerie en Centre-Afrique, un atelier pilote pour le Centre National des Télécommunications, deux brasseries en Chine, une unité pharmaceutique en Indonésie (via TPL), des « salles blanches » pour des sociétés de fabricants de composants électroniques, une unité d'embouteillage pour Coca Cola, une activité de maître d'œuvre pour Eurodisneyland, et une autre pour la Bibliothèque F Mitterrand (via Technip SERI), une participation au programme ferroviaire italien, le pendulo (via TPL).

-Le relevage d'Ekofisk : Un record mondial inscrit au « Guinness Book of Records », Une extraordinaire aventure pour TPG, relatée par toute la presse professionnelle :

Photo 12- Le relevage d'Ekofisk -1987



Source ConocoPhillips

Conoco Phillips, propriétaire du champ d'Ekofisk (Norvège) qui produit 350.000 barils/jour, a un grave problème : En 10 ans de production, ses plateformes offshore se sont enfoncé de 4.3 mètres, et cela continue au rythme de 35 cm par an à cause de la subsidence du réservoir à 3000 mètre sous le fond de la mer. Si rien n'est fait, le champ (avec 1 Milliard de barils de pétrole de réserves) devrait alors être abandonné au moins 10 ans avant ce qui était prévu, soit une perte colossale de 7 Milliards de dollars par an ! TPG propose la seule solution réalisable sans arrêter le champ pour un an et dépenser alors au moins 1 milliard de dollars de travaux : rehausser les plateformes.

Ceci n'a jamais été réalisé : relever toutes les 6 plateformes (plus une indépendante), en même temps, à la même vitesse, de façon à conserver intactes les connections de ponts, de tuyauteries et câbles entre plateformes. Le pétrolier accepte l'audace, passe un contrat en 1986, et tout le monde s'y met- On doit installer, 10 mètres au-dessus de la mer, 108 vérins de 6.5 mètres de course avec les systèmes informatique de contrôle, prévoir la météo au plus juste pour l'exécution. La durée attendue de l'opération est de 66 heures, planifiée en Août 1987 pour avoir du beau temps, le tout avec des précisions d'horlogerie, alors que chaque vérin et ses supports (il y en a au minimum 8 par plateforme) pèsent 6 tonnes. Rien ne doit être à plus de 3 millimètre de la position prévue. Naturellement on va tester à terre, à blanc, tous les éléments, un à un, et puis il y a un grand moment offshore, avec une tentative en vrai grandeur sur la 7^{ème} plateforme indépendante du reste du complexe.

Cela marche, tout est prêt, des centaines d'hommes mobilisées sont à l'œuvre, la météo est bonne. On démarre, on active les vérins, tout est soulevé et on positionne en dessous les extensions, on boulonne, et c'est fait : 38.000 tonnes ont été levées simultanément, le tout avec une précision finale de 2 millimètres.(25)

(25) Source Oil and gas Journal, Offshore Engineer, documentation Phillips Petroleum etc.

4.12-Le rapport annuel et le logo

- Le rapport annuel s'étoffe tous les ans. En 1989, il reçoit une nouvelle couverture, brillante, avec la représentation du nouveau logo décrit ci-après. Ce rapport est encore bilingue, il le sera à nouveau en 1990 pour une quarantaine de pages. En 1991, ce rapport comptera 82 pages, et introduira des cartes, des photos en couleur, et séparera dans deux sections les textes français et anglais.

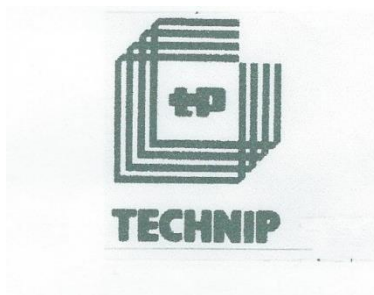
C'est le début d'une inflation du texte pour répondre aux exigences des autorités financières de tutelle.

- Par contre, en réponse à une politique de prudence de la Direction de Technip, les rapports des Conseils d'Administrations (qui doivent être déposés au greffe du Tribunal de Commerce, et sont donc consultables par le public), s'étiolent, avec le nombre d'informations rapportées allant en nette diminution, en particulier en esquivant la description des motivations et les discussions autour des décisions qui seront prises.

-Changement de logo en 1989

Pour affirmer le redressement de Technip, le Président fait redessiner le logo, voulant lui donner une allure plus moderne, *« de rigueur et de simplicité, à l'image d'une société en plein essor, et d'un groupe en développement »*

Figure 32- Logo choisi en 1989



Source Archives Technip

4.13- La sortie de PM Valentin.

PM Valentin est en 1992 à la fin de son mandat d'Administrateur. Dans les couloirs des grands actionnaires, la question du futur se pose.

- En Juin 1989, Loik Le Floch Prigent arrive aux commandes d'Elf, avec Alfred Sirven comme Directeur des Affaires Générales. Celui-ci entend supplanter André Tarallo, le

« Monsieur Afrique » d'Elf qui est également Directeur General des Hydrocarbures, mais devant les résistances internes, laisse A.Tarallo s'installer à Genève continuer ses contacts avec les chefs d'Etat africains (le poste de DGHC sera finalement pris par F. Izoard).

Alfred Sirven veut alors créer ses propres réseaux en Afrique et ailleurs, et Technip, considéré comme une filiale d'Elf, pourrait être un bon canal pour ce type de contacts. Cela semble avoir été suggéré assez rapidement à PM Valentin, qui est fortement opposé à l'idée, ce qui générera la colère de la nouvelle équipe de direction d'Elf qui lui demande, en 1990, de démissionner de son poste de Président de Technip, ce que PM Valentin refuse (26). On lui en voudra.

- Cette année 1990 sera riche en événements, avec l'invasion du Koweït par l'Irak, et, sur fond de menace de guerre, à l'automne, une prise d'otages européens, dont de nombreux français (930 au Koweït et 560 en Irak), incluant, bien entendu, les personnels de Technip alors détachés sur des chantiers.

La réaction de la Direction de Technip, organisée en cellule de crise, sera faite en coordination et avec l'accord des autorités françaises sur la conduite à tenir, mais ne sera pas toujours bien comprise du personnel. Pour les 70 personnes (salariés de Technip et ceux des sous-traitants travaillant pour Technip sur deux contrats irakiens alors suspendus), regroupées à Bagdad et Al Zubair, se posera la question des salaires (payés pour le personnel Technip, mais pas pour tous les sous-traitants) et les frais locaux (même situation). Après quelques hésitations, en particulier pour les sous-traitants, tout sera réglé, mais la presse en fera le reproche à PM Valentin. La crise sera terminée fin Octobre 1990, au retour des derniers otages français. Elle aura imposé un manque à gagner de 50 Millions de Francs pour Technip et autant pour TPL.

-L'entreprise va pourtant bien, le plan de charge en 1991 est assuré, avec 3.500.000 heures vendues (dont la moitié via TPL), une situation qui résulte de plus en plus de l'activité des filiales. Le problème est toujours d'accroître la rentabilité, mais les résultats permettent de servir un premier dividende aux actionnaires en 1991 sur les résultats de 1990, une première depuis longtemps.. Pour refléter cette recherche de profitabilité, le budget prévu pour 1992 sera celui de 1991 amputé de 10%, en gardant les mêmes effectifs à Paris, mais en accroissant le pourcentage de cadres de la société qui va monter à 56.8%.

(26) Sources- PM Valentin et Rapport du CA du 11 Mai 1992

-Au Conseil d'Administration du 1 avril 1992, un débat feutré s'instaure sur le choix du renouvellement des administrateurs et de l'extension des mandats, dont celui de PM Valentin. Débat non conclut, et dont la résolution est reportée au Conseil du 11 Mai.

En réalité, les grands actionnaires sont à la manœuvre, avec d'un côté Elf souhaitant le départ de PM Valentin (en conformité avec ce qui lui avait été déclaré en privé auparavant), et de l'autre Total désirant un poste prestigieux pour Pierre Vaillaud qui va quitter la responsabilité de l'Exploration Production. Cela implique effectivement le départ de PM Valentin.

Le vote du 11 Mai montrera que 5 des 9 administrateurs présents sont incertains sur la décision de non renouvellement du mandat d'Administrateur de PM Valentin, et vont donc effectivement s'abstenir au cours d'un vote qui désignera Pierre Vaillaud comme Administrateur remplaçant ainsi PM Valentin. Le Conseil remerciera cependant PM Valentin de ses efforts considérables durant sa Présidence. P.Vaillaud sera nommé Président le 18 Juin 1992. C'est bien le retrait de PM Valentin.

Une cinquantaine de cadres de Technip écriront au Conseil d'Administration en Mai pour lui demander de reconsidérer la décision, mais ceci restera sans effet (27)

PM Valentin, quelques mois après son départ, sera nommé responsable d'une partie importante de l'activité de Carrier (société américaine d'air conditionné), et quelques années plus tard, en 1996, deviendra Président de Coflexip, chez qui il y avait conflit interne entre un actionnaire majeur (Stena) et le Président Ch.Marbach. On retrouvera donc PM Valentin dans ce récit durant la prise de contrôle de Coflexip par Technip en 2001.

4.14-Un regard sur cette période écoulée.

Technip vient de passer 15 ans (baptisés « adolescence »), de 1971 à 1985, sous deux régimes de management complètement différents :

La première phase, celle de la Présidence Célerier, a été, sur un fond de crise pétrolière mondiale, une recherche d'expansion tous azimuts, avec des succès industriels réels, un vrai développement international d'un groupe avec des implantations dans de nombreux pays, une visibilité internationale, et l'obtention du respect de la compétition, en particulier américaine, ainsi que cela est montré par l'alliance avec Bechtel pour organiser, en 1990, au Qatar, le premier plan de développement d'un des plus grands champs gaziers mondiaux, le North Dome. Le Président J.Célerier a été parfaitement à l'aise dans ce rôle de moteur et de leader charismatique. Mais cette expansion, que

(27) Source J Deseiligny

d'aucuns appelleront « débridée », se sera faite avec un certain désintérêt pour les résultats financiers des contrats signés, la société ayant comme objectif, initialement, davantage la recherche du plan de charge (la taille du carnet de commande), et de sa « place au soleil » (dans un monde concurrentiel qui n'était pas particulièrement désireux d'avoir cette nouvelle entité capable de signer des contrats avec des financements publics et avec des niveaux de prix souvent bas, sinon trop bas). Cela va conduire à la quasi disparition de Technip, qui ne sera sauvé que par le désir des Pouvoirs Publics de garder un outil exceptionnel pour le développement des exportations françaises.

Après les résultats désastreux entre 1982 et 1984, une sérieuse remise en ordre s'imposera donc, et la nomination de PM Valentin, financier volontaire et au sens aigu de la gestion, sera la bonne solution : certaines des règles alors introduites par lui dans le suivi des projets sont encore appliquées aujourd'hui.

Non seulement Technip sera remis sur pied, mais les résultats financiers s'amélioreront, en même temps que le volume d'activité, se traduisant également par une reprise des embauches vers la fin des années 80. Ainsi que noté, on servira aussi un premier dividende en 1991, alors qu'en parallèle que les réserves de l'entreprise atteindront le Milliard de francs, ainsi que l'espérait et l'annonçait comme objectif PM Valentin à son arrivée aux affaires en 1985.

La société va donc aborder l'étape suivante de son existence dans des conditions entièrement différentes :

- L'atout des technologies-

Si Technip a accès à toutes les technologies et les procédés connus sur le marché (comme d'ailleurs ses concurrents), la société a en propre quelques technologies qui lui donnent un avantage compétitif comparé à la position d'un autre engineering mettant en œuvre un procédé venant de l'extérieur. Cet avantage existe aussi si certains procédés ont déjà été mis en œuvre par l'entreprise avec une grande fréquence, car cela permet de réduire les prix dans le cadre d'un appel d'offre qui l'oppose à une autre entreprise moins expérimentée, le risque inhérent à l'utilisation d'un procédé peu connu étant alors réduit. Les clients le savent bien, qui favorisent souvent les contracteurs les plus expérimentés dans la spécialité, en particulier lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre des procédés délicats et coûteux.

Technip a un procédé viable pour la liquéfaction du gaz naturel, le TEALARC, et même si celui-ci ne pourra, in fine, pas s'imposer (alors qu'il aura été choisi, comme cela a été le cas au Nigéria) en face de la concurrence d'Air Products, Technip aura en

interne les compétences techniques pour rebondir, avec un succès croissant, dans le domaine du gaz cryogénique réservé à quelques rares sociétés au niveau mondial.

Dans les procédés de la pétrochimie, il faut citer en particulier l'expertise sur le procédé de l'éthylène, produit de base de la chaîne chimique des plastiques, segment sur lequel Technip a de nombreuses références, ainsi que sur les polymères dérivés (polyéthylène ou polypropylène).

Photo 13- Unideck en installation (Qatar) et modèle TPG 500



Source –Archives Technip

Technip peut mettre en œuvre, pour l'offshore, la TPG 500, modèle de plateforme développée par TPG, qui est un pont intégré installé sur le fond, dans des profondeurs d'eau moyennes, par des jambes porteuses elles-mêmes fixées par des pieux, le pont étant autoélévateur (en extension de la technique des « jack ups » utilisés en forage) . C'est une technique notable qui amène sur un champ une plateforme complètement équipée, économisant ainsi les activités de levage de modules en mer, et surtout leurs connections, le « hook up ». Ce type d'installation sera utilisé par BP à deux reprises (Harding en Mer du Nord et Shah Deniz en Azerbaïdjan), et par Elf sur le champ d'Elgin Franklin en Mer du Nord.

Unideck, méthode de pose, qui comprend la conception d'un ensemble jacket support/pont de production qui permet, en eau peu ou moyennement profonde, de poser un pont intégré sur un jacket (qui est une base fixée sur le fond de la mer par pieux battus ou forés) préinstallé dans un champ pétrolier. TPG, le porteur de cette

technologie, posera ainsi à cette époque des ponts pesant jusqu'à 9000 tonnes, économisant des sommes considérables aux opérateurs pétroliers, en particulier dans le golfe Persique, où on ne peut, par manque de profondeur, utiliser les barges permettant les levages ultra lourds de la Mer du Nord, le coût de location de ces barges étant considérables (entre 500 et 750.000 dollars par jour).

TPG 500 et Unideck seront améliorés plus tard pour repousser les limites dimensionnelles, en profondeur d'eau ou en poids de pont intégré. On arrive maintenant à 30.000 tonnes pour un float over.

En héritage de Creusot Loire Entreprise, Technip a des positions respectables dans le ciment (avec une technologie propre) et le papier, et surtout dans les engrais azotés (ammoniaque, ammonitrates et urée) pour lesquels il existe une très forte demande de par le monde.

- En plus d'un bilan clarifié et sain, qui permet à nouveau de prendre des risques d'entreprise générale. Technip a maintenant des procédures de travail et de contrôle qui assurent un suivi fin des engagements financiers, et évitent la prise de risques anormaux.

- La société a un réseau international de dimension notable, avec deux filiales qui sont placées dans les zones les plus prometteuses : Abu Dhabi, au Moyen Orient et dans le Sud Est asiatique, avec l'implantation à Kuala Lumpur qui deviendra plus tard le plus grand bureau d'engineering de la zone.

Ce réseau comprend aussi le très important partenaire italien, TPL, qui a de nombreux succès en raffinage et en pétrochimie.

Cette réputation enviable, sur un marché mondial très compétitif, place Technip au niveau des grands engineerings américains ou japonais, même si ses effectifs sont encore plus faibles que ceux des autres grands concurrents.

Le successeur de PM Valentin pourra donc partir sur des bases solides.

Chapitre 3-La maturité

Le changement de dimension.

Après la Présidence de PM Valentin, et la remise en ordre de la Société qu'il a magistralement organisée et réussie, il faudra un nouveau Président qui remette un peu de baume au cœur des équipes encore traumatisées par ce qui venait d'arriver, résultat pourtant de nombreuses années moins disciplinées vécues auparavant.

Le choix de ce nouveau Président tiendra compte, au-delà du désir des actionnaires pétroliers de Technip de « garder une place » pour quelqu'un « de la maison » dirigeant une société qui est une de leur principale source de service pour leurs propres investissements, du souhait de continuer la progression de Technip à un bon rythme, ce qui implique un Président expérimenté dans les problèmes de conception et de construction d'ensembles industriels (encore majoritairement dans le domaine des hydrocarbures), avec une vision stratégique du marché et du métier de l'engineering.

Les actionnaires réalisent également les effets d'une période douloureuse maintenant passée, mais non totalement cicatrisée, et savent qu'il faut une personnalité chaleureuse pour redonner confiance et enthousiasme aux équipes.

Une perle rare, mais identifiée.

1-La présidence de Pierre Vaillaud du 18-06-92 au 06-09-99.

Pierre Vaillaud arrive dans une société profondément transformée par son prédécesseur immédiat. Il est ingénieur, il a de l'expérience directe du monde de l'engineering pour y avoir passé quelques années en début de carrière (de fait chez Technip), et il connaît parfaitement le monde du pétrole pour l'avoir pratiqué à haut niveau de responsabilité dans un des majors pétroliers, Total, qui est dans « la cour des grands » internationaux.

Il hérite d'une société qui a considérablement évolué, elle aussi, maintenant dans les premiers rangs européens par sa taille, ses références, et sa capacité à faire face à la concurrence mondiale, qui, à l'époque, est essentiellement américaine pour les travaux en cost plus fee, et japonaise ou européenne, pour les projets réalisés forfait « clé en main », ce que fait Technip.

Photo 14-Pierre Vaillaud -1993



Source Archives Technip

Pierre Vaillaud, ingénieur du Corps des Mines (X mines) et ancien de l'Ecole du Pétrole (ENSPM), revient à Technip, où il avait travaillé de 1963 à 1968, en particulier sur le chantier de la CAMEL, ces premiers trains de LNG construits à Arzew, projet qui a été mentionné au premier Chapitre de cette étude. Il a quitté alors Technip et rejoint ce qui, à l'époque, était encore la Compagnie Française des Pétroles, la CFP, dans la branche Chimie (devenue plus tard Atochem). Puis il passera à l'Exploration comme responsable de celle-ci, pour ensuite diriger le secteur majeur de l'Exploration Production, dans lequel il sera amené à ouvrir des filiales pétrolières et productrices dans de nouvelles zones et pays, telle la Birmanie ou l'Argentine

La satisfaction du personnel, à l'arrivée de ce Président, est considérable. Le caractère plaisant de P. Vaillaud que les anciens ont en mémoire, sa vivacité, son expérience de l'industrie, tant celle de l'engineering, que celle du client pétrolier, sont des gages d'une réussite qui devrait bénéficier à toute la société, et donc tous se réjouissent.

1.1 L'analyse stratégique de P.Vaillaud.

-En analysant la géographie du marché, les niveaux de prix, les risques industriels et financiers, la concurrence (essentiellement américaine et japonaise alors), P.Vaillaud va repenser la stratégie de l'entreprise : observant que l'Europe de l'Ouest a plutôt un climat d'affaire maussade et des prospects médiocres, il estime qu'il faut revenir, avec prudence, à la grande exportation. Pour s'y préparer, il va revoir certains aspects du fonctionnement de Technip.

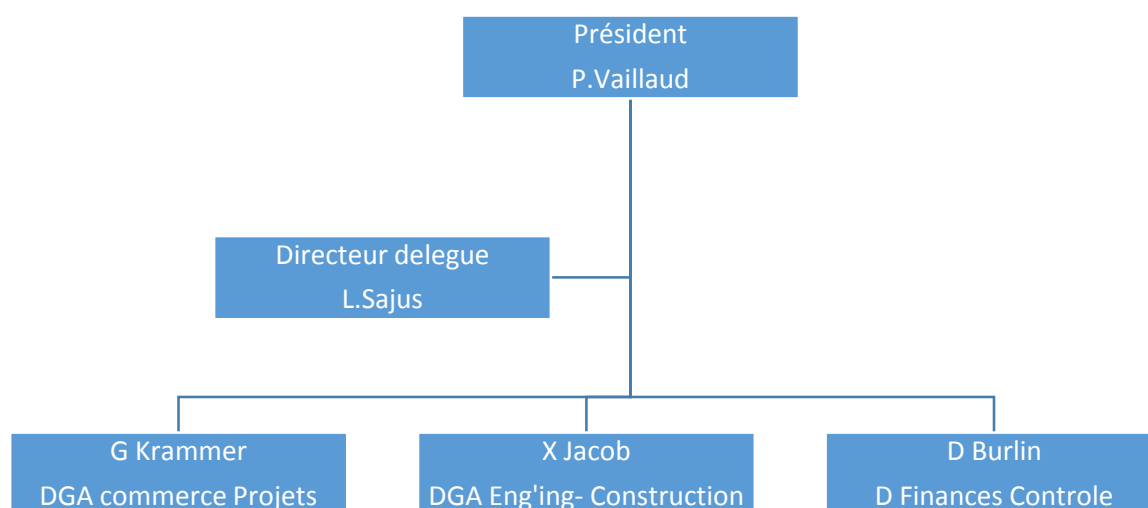
- Organisation du groupe

P.Vaillaud va mettre en place une organisation du groupe Technip qui reprend ce qu'il a bien connu et pratiqué chez Total : le concept de zones géographiques ayant chacune un responsable opérationnel qui à la vision et la maîtrise sur le commercial et sur la réalisation des contrats signés avec un client de la zone. Si une zone comprend un bureau d'étude (par exemple le bureau d'Abu Dhabi pour la zone Moyen Orient), le responsable de la zone exercera également son autorité sur ce bureau pour l'exécution des contrats, et coordonnera une activité commerciale qui pourrait être exercée à partir de ce bureau. Cette organisation décentralisée va avoir comme pôles Paris, Rome et Kuala Lumpur, trois centres majeurs avec beaucoup d'autonomie.

Cette structure sera revue après la prise de contrôle des filiales de Mannesmann au début 1999, avec une recentralisation du commercial (déjà entamée en 1998), et la mise en place de 4 unités opérationnelles (Europe Ouest et Nord et Moyen Orient, Italie Afrique, Amériques et Asie Pacifique).

En 1999, une transformation juridique importante est réalisée, avec transfert des actifs et des personnels à Technip France (que va diriger B de Lesquen) et la transformation de Technip SA, maison mère du groupe en simple holding.

Figure 33-Organigramme simplifié 1995



Source rapport annuel Technip 1997.

Au niveau des principes de gestion, cette organisation (sur le papier) est moins complexe qu'on ne pourrait l'imaginer, car une entité locale aura une délégation

d'engagement des risques relativement limitée qui la fera se concentrer sur les petits ou moyens contrats locaux ou régionaux, alors que les grandes opérations seront suivies de Paris (et de Rome dans la zone d'influence reconnue au bureau de Rome).

- Mais il faut, au-delà des principes (simples) évoqués ci-dessus, percevoir les difficultés que peut rencontrer le management en regardant les zones géographiques où Technip travaille, à partir de ses bureaux principaux de Paris et de Rome, mais aussi à partir des bureaux satellites significatifs à Abu Dhabi, Kuala Lumpur, Lyon, Cergy Pontoise, Rio de Janeiro, Caracas, Bogota, Barcelone et Mumbai, le tout avec les décalages horaires (important pour les situations d'urgence), et culturels entre les diverses nationalités qui interviennent sur les projets.

A cette dispersion géographique, il faut rajouter la variété des industries ou secteurs pour lesquels Technip fournit des prestations.

En se référant à la seule année 1997 (le périmètre des activités fluctuera tout au long de la vie de la société, soit par tentative d'intervention dans de nouveaux champs d'activité, soit par reprise d'une autre entité qui apportera une expérience spécifique que Technip voudra maintenir), on va trouver quatre grands pôles:

- Les hydrocarbures qui incluent le raffinage et les unités de traitement de gaz (LPG, c'est-à-dire butane, propane, et le LNG, gaz liquéfié).
- L'amont pétrolier (la production huile ou gaz, les traitements et transport par pipeline).
- La pétrochimie, la chimie et les engrais (éthylène, polyéthylène ou propylène, acide sulfurique, ammoniac, engrais phosphatés et azotés).
- Les industries diverses et les bâtiments, qui incluent les cimenteries, le verre, la pâte à papier, la pharmacie et les cosmétiques, les agro-industries, l'hydrométallurgie (pour obtenir le nickel et autres métaux), les centrales électriques et la cogénération, les bâtiments industriels complexes.

On voit ainsi la diversité des spécialistes qui vont devoir intervenir dans une opération industrielle de conception et de construction, la variété des problèmes qui vont remonter vers le management de Technip, et la souplesse d'un système de Direction qui doit faire fonctionner une énorme matrice activités/géographie, ce à quoi on devra rajouter les problèmes commerciaux et, de plus en plus souvent, les rapports avec des partenaires de cultures et de langues bien différentes, dont les objectifs ne sont pas toujours alignés sur les vôtres.

- P. Vaillaud va chercher à concentrer les efforts sur les clés en main, secteur à risque qui en général fait peur aux contracteurs américains, que ce soit à partir de leur siège ou de leurs implantations locales (en général basées en Grande Bretagne), et qui donc simplifie et allège la concurrence pour Technip. Une de ses motivations de ce choix est la difficulté à faire accepter des travaux en régie qu'exécuterait Technip à cause du niveau trop élevé des couts horaires pratiqués en France

Favoriser le clé en main revient aussi à multiplier les accords avec les partenaires, de façon à répartir le risque des contrats. Technip ayant une réputation internationale de qualité, trouvera effectivement des accords avec des grands partenaire tels Bechtel, Chiyoda, JGC etc., mais aura quelques difficultés culturelles avec les japonais qui ne savent pas dire non à un client, car ils sont, en réalité soutenus par d'énormes groupes (Mitsui, Marubeni, Mistsubishi etc.) qui partagent en interne le risque avec leur filiale engineering qui exécute le contrat, et peuvent supporter assez facilement des pertes, au nom d'une politique de présence ou de pénétration commerciale. Le partenaire occidental, tel Technip, qui n'a pas le même support ou le même contexte commercial, est évidemment plus enclin à refuser de satisfaire, sauf à changer son prix, les exigences souvent excessives du client.

La contrepartie est, bien sûr, pour Technip une sélection sévère des contrats que l'on cherche à gagner, et celle des partenaires à retenir pour l'exécution des projets.

Les anecdotes abondent sur le travail des équipes de Technip détachées chez les partenaires japonais, qui ne peuvent guère communiquer qu'avec quelques rares responsables qui comprennent, et parlent l'anglais, les « troupes », assises devant de tous petits bureaux rangés en damier sous l'œil du responsable de la section, étant bien incapable de communiquer avec les détachés étrangers.

On conte avec soupir ces réunions de présentation, où un, peut être deux français font face à quinze à vingt japonais qui écoutent la présentation, et dont on peut être certain qu'ils n'auront rien compris à votre accent (ou encore à votre anglais scolaire), mais à qui les règles de politesse locales interdisent de montrer leurs propres difficultés linguistiques, et qui affirmeront tous avoir tout saisi. « haï, haï ». Cela finit quand même par marcher ! (1)

(1) Source JP Halleman

1.2.- La méthode de direction de l'entreprise.

- P.Vaillaud apporte avec lui au niveau du management central une habitude de travail qui vient directement de l'entreprise pétrolière mondiale qu'il vient de quitter, la prise de décision en Comité Exécutif, le COMEX, approche que l'on trouve aujourd'hui pratiquement dans toutes les grandes entreprises. Une décision se prépare, se justifie, et est présentée en réunion du COMEX comme « rapport d'étape » ou pour décision, celle-ci étant prise collectivement.

Il instituera au niveau du Conseil d'Administration des comités sur des sujets spécifiques : Rémunération, en 1992, Audit (en 1995) et Stratégie (en 1998) qu'il présidera et auxquels les membres du Conseil d'Administration participeront par roulement.

- Il conservera jusqu'en 1998 les équipes de management au sommet que lui a légué son prédécesseur, en changeant seulement quelques personnes au fil du temps : Anne Decressac remplacera C. Becdelièvre à la DRH en 1996, J.Verdier sera temporairement COO (Chief Operating Officer c'est à dire Directeur Technique) de Technip France, B. de Lesquen remplacera X. Jacob aux opérations France en 1999, N. Greco, CEO (Chief Executive Officer, c'est à dire Directeur Général) de Technip Italie, apparaîtra sur l'organigramme en 1998. Bien que le groupe soit de dimension importante et croissante, la complexité de l'entreprise ne nécessite pas (encore), semble-t-il, une forme de management beaucoup plus élaborée au sommet, les activités, pour diverses qu'elles fussent, ressortant quand même des principes et outils communs.

- Le nouveau Président appliquera les règles de contrôle organisées par PM Valentin, avec une revue de projet mensuelle réunissant (souvent via vidéo conférence) le responsable du projet, son responsable de zone (qui peut résider à Paris, Rome, aux Etats Unis), et le management supérieur de Technip. Des dispositions similaires s'appliqueront à l'activité commerciale, de façon à éviter des doublons ou des malentendus sur les choix des partenaires.

- Pour marquer l'attitude que P.Vaillaud veut insuffler au personnel, une charte des engagements de la société est préparée dès son arrivée en 1992. C'est l'équivalent du « Mission Statement », fort en vogue dans le monde anglo saxon, déclaration par laquelle on signifie ses conceptions de l'éthique, son ambition, ses valeurs. Ce document est attaché en Annexe 11.

Il faut remarquer que l'éthique devient un vrai sujet durant cette décennie de fin de siècle, avec de grands principes liés à la corruption qui commencent à être repris par les institutions internationales telles l'ONU, et puis par l'Union Européenne. Technip, dans ses procédures interne s'assure qu'il n'y a pas de dérive, ni dans les propositions, ni dans les systèmes de paiement, mais il faut reconnaître que ces grands principes

prendront du temps avant d'être compris et acceptés, en particulier dans des zones où, culturellement, ce type de comportement est quasi inscrit dans les gènes, et donc des « facilités » sont demandées, voir exigées par les clients des contracteurs qui remettent des offres.

1.3- Partenariats, parts locales et procédures de travail.

- Le travail avec des partenaires, où sur des sites multiples, en associant aux études certains de ses propres bureaux d'engineering, pourra se faire de manière assez souple, car maintenant Technip a mis en place des systèmes d'informatique performants pour exécuter les dessins en CAD (« Computer Aided Design ») que l'on peut partager avec les partenaires ou des bureaux extérieurs. On peut, sur un site, par exemple Rome, faire les « nappes de tuyauteries », c'est-à-dire les cheminements principaux des tuyaux, et laisser un bureau à Bombay (Mumbai) exécuter tous les plans de détail qui en découlent (isométriques, métrés etc.). Ceci va changer profondément les façons de travailler en interne, car il faudra absolument suivre des protocoles régissant l'ordre de sortie des documents, les plannings correspondants, l'emploi des standards d'engineering. C'est une très lourde machine, qui va permettre des choses étonnantes, par exemple étudier des modules de production à Abu Dhabi alors que le centre de travail et le projet sont localisés au Brésil. Ces méthodes reposent, en premier, sur les capacités des réseaux informatiques, pour transférer en temps réel des volumes considérables d'information, mais il faut aussi savoir communiquer par vidéo conférence entre les sites, ce qui est deviendra accessible, au fur et à mesure de l'abaissement des couts de l'informatique et du matériel vidéo spécialisé.

- Associé au concept de partenariat, le problème des travaux et de la part locale va commencer à prendre de l'ampleur. Faut-il, par exemple, investir dans du matériel de chantier (cela a été fait une fois dans le passé pour la construction d'une raffinerie en Inde, et Technip a, pour cette opération, acheté des équipements lourds, en particulier des grues, le tout étant revendu à la fin des travaux) ou bien faut-il laisser des constructeurs locaux organiser et amener sur le site leurs propres matériels? Faut-il avoir un yard de construction de modules, par exemple en Mer du Nord, où encore en Asie, alors que souvent les entreprises locales n'ont pas l'expérience des exigences de qualité des travaux pour l'offshore, et ne sont pas au niveau.

Technip répond par la négative, car il est considéré que faire travailler des entreprises locales ce qui accroît le contenu local (le local content) qui intéresse considérablement les autorités nationales, et ceci contribue à l'image positive que Technip veut donner de son action. Accessoirement, cela évite d'alourdir un bilan avec des immobilisations

correspondant à des matériels non forcément utilisés en permanence, et qu'il faudrait peut-être déplacer, selon les chantiers, d'un coin à l'autre de la planète.

- Une autre très grande modification aux méthodes de travail que P.Vaillaud va imposer, qui paraît banale aujourd'hui, mais qui ne l'était pas vraiment à l'époque chez Technip, est l'utilisation extensive de l'outil de planning (le suivi et la prévision des activités dans le temps). Partant de l'observation simple que la finalité des plans et documents et la livraison des matériels ont pour objet la construction sur le chantier, que cette construction va se terminer par la mise en route des installations, et que l'ordre de démarrage des ensembles (on sait que c'est toujours l'alimentation électrique de l'éclairage qui marche en premier) va imposer une logique de mise à disposition des facilités en fin de construction. Il faut donc à un certain moment du projet « basculer » le planning, qui initialement ira « de la gauche vers la droite », reflétant la primauté initiale des études d'engineering, vers une logique de démarrage, et donc faire le planning « à l'envers », de la fin vers l'amont. Grand changement d'attitude qui finira par se faire accepter.

- Au titre des impulsions qu'il donne sur les outils et méthodes de Technip, P.Vaillaud va considérer que l'on travaille globalement, à une échelle mondiale, qu'il faut acheter au mieux de par le monde, et que l'on ne peut plus, hors problème de financement national, favoriser ses constructeurs ou fournisseurs nationaux. Les achats doivent donc s'effectuer sur une base mondiale, dans laquelle les prix, la qualité du travail, la fiabilité des délais, les méthodes de contrôle et d'inspection des fournitures doivent tous être soigneusement pesés pour essayer d'obtenir l'optimum. Ceci suppose un système de « veille » mondiale sur l'univers des fournisseurs pour avoir une idée claire des partenaires possibles sur tel ou tel produit, dans telle ou telle zone. C'est une nouvelle fonction qui s'installera dans la société, et qui sera renforcée par les méthodes d'achat électronique.

1.4-Les financements.

La majorité des contrats signés par Technip hors de l'Europe de l'Ouest l'ont été jusqu'alors avec la mise en place d'un financement public (aide, ou crédits garantis), mais on voit se dessiner une tendance à la réduction de ce type de financements qui sont probablement menacés à terme.

P.Vaillaud, avec l'appui du nouveau Directeur Financier D. Burlin estime qu'il faut repenser le système en offrant des financements de type nouveau. D. Burlin va assembler une petite équipe d'experts débauchés des banques parisiennes, et mettra en œuvre le concept de financement de projet (« project financing ») qui associe les financements publics (si ceux-ci sont disponibles) à des financements bancaires qui eux

seront remboursés sur les résultats du projet, en prenant grand soin de ne pas avoir un décalage entre les paiements dus par l'emprunteur (qui est le client de Technip) et les dépenses de Technip. On perçoit qu'une telle méthode demande beaucoup de coordination entre les financiers, les commerçants et les planificateurs de Technip pour mettre au point une proposition acceptable qui devra être longuement discutée avec les clients potentiels qui n'y sont guère habitués.

Ces financements vont avoir beaucoup de succès, distinguant Technip de la concurrence qui ne propose pas, au moins pour un temps, de systèmes analogues.

1.5- Les résultats.

Les résultats de cette discipline de travail vont apparaître rapidement, aidés, comme naturellement dans toute entreprise, par un peu de chance, avec comme facteur favorable un marché qui se sera retourné au bénéfice des contracteurs. P Vaillaud a confiance dans son action, et dans le marché, et déroule son programme dans une conférence devant la presse nationale et spécialisée le 8 Juin 1994. Le marché « naturel » de Technip est maintenant planétaire, et dirigé vers celui des sociétés pétrolières des pays émergents, plutôt, en 1994, que vers les grands pétroliers internationaux (mais Technip est aussi un fournisseur majeur des entités chimiques appartenant à ces mêmes pétroliers internationaux). En sus de l'activité classique de Technip, le nouveau Président envisage des extensions d'activité dans la génération électrique, dans l'environnement, voir dans l'infrastructure ferroviaire (comme c'est le cas en Italie) (2)

Toute cette activité se traduit clairement dans les chiffres inscrits dans les tableaux ci-dessous :

Figure 34 -Chiffre principaux groupe consolidé durant la période 1992-1999

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Chiffre d'affaire Francs MM	7.41	7.81	8.86	9.20	10.17	11.90	12.11	18.25
Résultat exploitation Francs M	250.4	336.6	371.2	440.3	534.2	627.1	691.3	820
% export	85	85	96	96	nd	>90	nd	90
personnel	5400	5500	5500	5500	5600	6400	6400	10.300

Source-Rapports annuels Technip.

(2) Source « Le trait d'Union », journal des anciens de Technip, Juillet 1994.

On observe la progression croissante du chiffre d'affaire, et des résultats (ce qui va, bien entendu, avoir un effet très positif sur le cours de l'action). En 1999, seulement 30% du personnel de l'entreprise est Français.

Figure 35 -Répartition sectorielle en % de l'activité 1992-1999

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Raffinage et Gaz	Nd	26	49	40	45	47	54	40
Amont	Nd	20.1	31	9	nd	7	12	21
Pétrochimie Engrais	Nd	34.4	7	37	nd	29	18	17
Industrie Bâtiment	Nd	19.5	13	14	21	17	16	22

Source-Rapports annuels Technip.

Le poids du secteur « raffinage gaz » reste assez constant sur la durée, mais en réalité le secteur raffinage, au niveau mondial, est médiocre, sinon déprimé, et c'est le traitement du gaz (LPG, LNG) qui donne le gros volume de travail. Technip vaporendre son essor dans le LNG, tout en signant des grosses opérations dans le traitement des gaz associés (activités baptisées « midstream » chez certains).

L'autre secteur qui prospère est celui nommé « Industrie- Bâtiment », qui recouvre toutes les activités dans une multitude de domaines: verre, papier, ciment, agroalimentaire, chimie fine qui sont les domaines d'expertise des nombreuses sociétés reprises par Technip au fil des ans, dans le cadre d'une diversification maintenant maîtrisée.

Le plus significatif des changements est l'accroissement du poids du secteur amont (couvert par TPG), reflétant un changement de perception par Technip de son métier du service aux sociétés pétrolières, qui elles se concentrent maintenant principalement sur l'exploration production, secteur à risques considérables, mais qui génère désormais l'essentiel des profits des compagnies pétrolières qui vont investir massivement dans la mise en service de nouveaux champs.

Figure 36 -Travaux en cours (« backlog ») période 1992-1999

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Francs MM	12.6	16.7	14.0	13.5	12.2	16.3	18.4	22.8

Source –Rapports annuels Technip.

Situation rassurante pour une société qui a longtemps été inquiète, sinon tétanisée par le besoin d'avoir son « plan de charge » assuré, et qui a maintenant une visibilité sur 15 à 18 mois d'activité en portefeuille, ce qui est l'égal des meilleurs dans l'industrie.

Figure 36 -Répartition géographique en % de l'activité 1992-1995

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Europe Ouest	Nd	17.4	18	26	35	40	29	26
Europe Est	Nd	8.8	3	7	nd	7	6	7
Moyen Orient	Nd	24	43	32	20	17	26	24
Asie	Nd	40.2	18	22	nd	11	9	8
Afrique	Nd	4.6	8	5	nd	17	23	23
Amérique	Nd	5	10	8	Nd	8	7	12

Source –Rapports annuels Technip.

L'Europe de l'Ouest qui était avant la zone de prédilection du raffinage et de la pétrochimie va baisser en importance, ces deux activités étant devenues moins porteuses, et les travaux souvent maintenant du type ajout d'unités en raffinerie (pour rechercher le « fond du baril ») ou pour remise à niveau de telle ou telle unité. Une exception notable: la nouvelle raffinerie de Leuna, en Allemagne. Technip va maintenant aussi travailler sur des bâtiments industriels (par exemple de grands hangars aviation pour Airbus), sur la mise en place de l'informatique de contrôle de procédé et autres activités de même nature.

L'Europe de l'Est, qui dans le détail des répartitions géographiques va désormais inclure l'Asie Centrale, est très en recul par rapport au passé, le grand client qu'était l'Union Soviétique (Russie maintenant) n'investit plus guère dans le secteur pétrolier « aval », ce qui se traduit par une baisse dans les chiffres d'activité de Technip.

Le Moyen Orient, centre pétrolier mondial tient sa juste place, et l'Afrique « monte », avec les développements de l'offshore en Angola, au Congo et au Nigéria. Enfin la part de l'Asie dans le chiffre d'affaire représente bien l'activité générée par le bureau de Kuala Lumpur (qui est compétent pour l'ensemble de l'Extrême Orient).

- Quelques contrats significatifs de la Présidence de P.Vaillaud.

1993

-Qatargas, plateforme de production- UNIDECK 7000 tonnes-

-EAU-OGD1-traitement gaz avec Bechtel, 1.3 Milliard Dollars.

- Plateforme Cobo-Angola, UNIDECK 10.000 tonnes.
- FPSO N’Kossa, Elf, alors le plus grand système de production flottant au monde.
- TPG 500 pour BP Harding.
- Technocentre Renault -Technip SERI.
- Raffinerie 50.000 bpd, Boukhara Ouzbekistan.

1994

- Unité de fibres en Malaisie.
- Usine de plaques de plâtre en Allemagne.
- Raffinerie de Leuna, Allemagne, avec Lurgi et Thyssen.
- Usine Coca cola en Russie.

1995

- Hydrocracker au Pakistan.
- 2 trains de LNG au Nigeria : TP, Snam, Kellogg, JGC, en consortium TSKJ, basé à Madère, dont on reparlera plus tard- 2 Milliards de Dollars.

1996

- Unité de PTA de 500.000t/an en Belgique.
- Développement champ Jusepin au Venezuela.

1997

- TPG 500, pour Elgin Franklin, Elf, Mer du Nord.
- Traitement huiles lourdes Pétrozuata, Venezuela, 600 Millions de Dollars.
- Raffinerie, 5 MTA- Midor, Egypte, 6 Milliards de Francs.
- Sucrerie de 1700T/j, Djeddah, Arabie Saoudite.

1998

- Emirats-OGD2, avec Bechtel, traitement de gaz, 1.3 Milliards de dollars.
- Dubai-Emirats- raffinerie condensats 120.000bpd en distillation.
- SINCOR upgrader, au Venezuela, 750 Millions de Dollars.
- Pétrochimie Qatar, 450 Millions de Dollars.

1999

- 1 train supplémentaire de LNG, Nigéria, 1.2 Milliard de Dollar.

-Pétrochimie Qatar, éthylène de 500KT/an, 750 Millions de Dollars.

-Etude FPSO Girassol, Angola.

-Etude LNG Yémen.

Cette liste, fortement abrégée par rapport à une liste de références qui compte pour le groupe de 50 à 100 contrats nouveaux (grands et petits) signés tous les ans, peut rapidement devenir fastidieuse. Son intérêt ici est de montrer la variété des contrats, l'espace géographique des installations (on imagine l'étendue de l'effort commercial qui va avec), et la taille considérable de certains de ces contrats, et donc des risques correspondants que Technip est maintenant prêt à prendre.

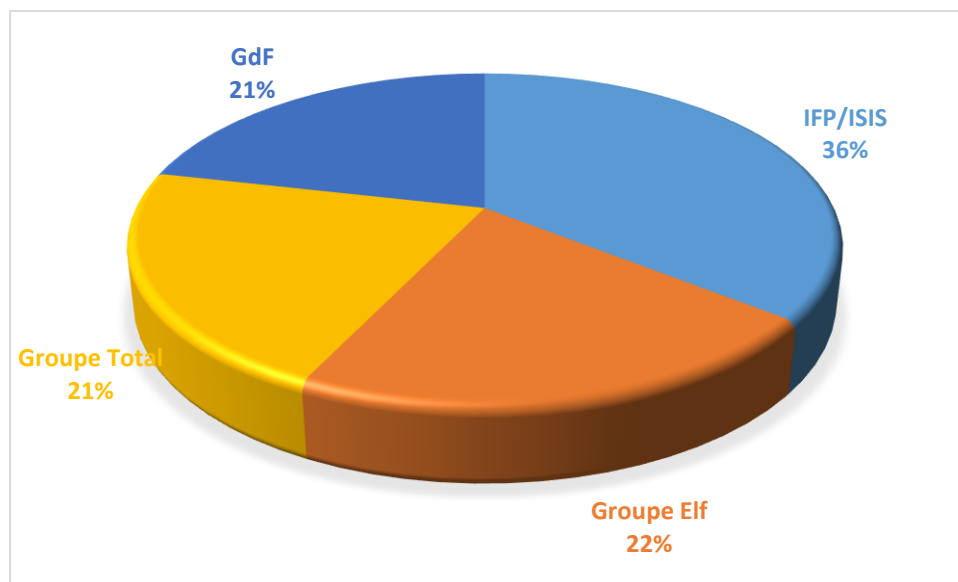
1.6- Le monde financier extérieur

1.6.1- Actionnariat de Technip et Bourse de Paris.

Il va changer de façon majeure durant la Présidence de P.Vaillaud avec l'introduction de la société à la Bourse de Paris.

L'actionnariat s'établit en 1993 comme ci-dessous :

Figure 38-Actionnariat 1993



Source Rapports annuels Technip.

On note la disparition de la société financière Minosfin (voir graphiques précédents) qui n'aura fait que du portage pendant une courte durée. Comme déjà noté, le capital social reste stable à un peu plus de 300 Millions de francs, n'augmentant très progressivement qu'en raison des créations d'actions nécessaires pour servir les « stock-options » attribuées au personnel.

- L'entrée en Bourse de Paris en 1994.

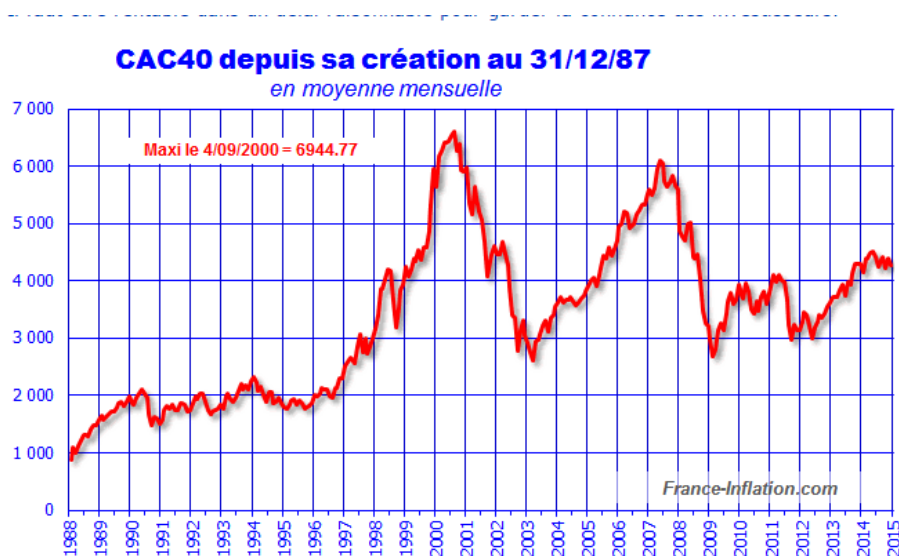
L'idée avait été esquissée du temps de PM Valentin, mais le bilan était encore trop faible pour satisfaire un marché financier exigeant, et peu familier avec le secteur que couvre Technip, et il fallait donc « alimenter » les résultats pour permettre une cotation intéressante.

Pourquoi rentrer en bourse alors que le tour de table de Technip est plutôt stable, et appuyé sur de puissantes entités publiques ?

L'ancien Secrétaire Général de Technip, P.Picard indique que « c'était dans l'air du temps ». En effet, la décennie précédente a vu un nombre considérable de privatisations, tant en Grande Bretagne (British Petroleum, British Gas, British Aerospace, British Telecom, British Rail, Jaguar etc.) qu'en France, où la décision a été prise de (re)privatiser dans fin des années 80 neuf sociétés importantes : Saint Gobain, Parisbas, Société Générale, TF1, le CCF, la CGE, Matra, Suez et Havas. (3)

Il y a donc une incitation au désengagement de l'Etat, et l'évolution de l'indice du CAC 40 (montré ici sur une période longue) identifie bien une solide augmentation des valeurs qui doublent entre 1988 et 1994.

Figure 39-Evolution indice CAC 40- 1987-2015



Source-Journal Les Echos Février 2015

Il y a par ailleurs des raisons spécifiques pour justifier cette opération : IFP/ISIS n'a pas de réelles capacités à lever des fonds augmentations potentielles, alors que les contrats signés par Technip sont de plus en plus importants .Il existe donc un fort potentiel d'augmentation de capital que l'IFP aurait du mal à suivre.

(3) Source P..Picard.

Les autres actionnaires (Elf, Total...), ayant récemment beaucoup donné, ne désirent pas non plus être appelés à nouveau en appel de fonds pour accroître le capital.

Les actionnaires principaux estiment que leurs titres Technip pourraient se revaloriser fortement suite à une mise en bourse, et cela compenserait les avances (et les pertes) faites auparavant lors de la recapitalisation de Technip, en 1985.

Les personnels de Technip ayant des stock-options depuis 1985 seraient, bien sûr, heureux d'avoir un marché sur lequel on pourrait vendre ces actions de façon simple.

Les banques, qui ont perdu leurs avances en 1985, seraient également intéressées par les « fees » correspondant à une mise en bourse.

-Au Conseil d'Administration du 29 Aout 1994, le projet d'introduction est présenté et approuvé, le Conseil demande que les grands actionnaires français historiques soient liés par un pacte d'actionnaires.

Pour mettre en place cette opération, il faudra toiletter les statuts pour clarifier les actions nominatives, celles au porteur, celles qui auraient un double vote etc. Ceci sera mis en place la même année. Par ailleurs le nominal d'une action passe de 100 francs à 20 Francs.

L'opération sera confiée à Banexi et Morgan Stanley, et portera sur 42.6% du capital (les actionnaires existants diminuant en proportion leurs parts respectives, et s'associant dans un pacte d'actionnaires officiellement annoncé auprès des autorités boursières). Cette introduction au règlement mensuel de la Bourse de Paris, au cours de 227 Francs, le 27 Octobre 1994, sera un magnifique succès, valorisant Technip ainsi à près de 3.2 Milliards de Francs, à des taux de souscription allant de 3 fois (offre publique de vente) à 8 fois pour la partie des placements garantis en France et à l'étranger. Ceci est à comparer au capital officiel de 300 Millions de francs auparavant.

Une conséquence de cette mise en bourse sera l'adoption des règles comptables préconisées par l'International Accounting Standard Committee (IASC), et la reformulation des comptes des années 91,92 et 93 selon cette méthode.

La société devra donner au marché une information de très haute qualité. Le rapport annuel croitra en étendue, et donc en volume, et le Président devra, à intervalle régulier, rencontrer les analystes et le monde de la finance, au travers des « road shows », qui consistent à aller présenter ses résultats, sa stratégie et ses anticipations aux représentants des banques, analystes et autres sociétés de bourse en France, en Angleterre, en Ecosse, aux Etats Unis etc.

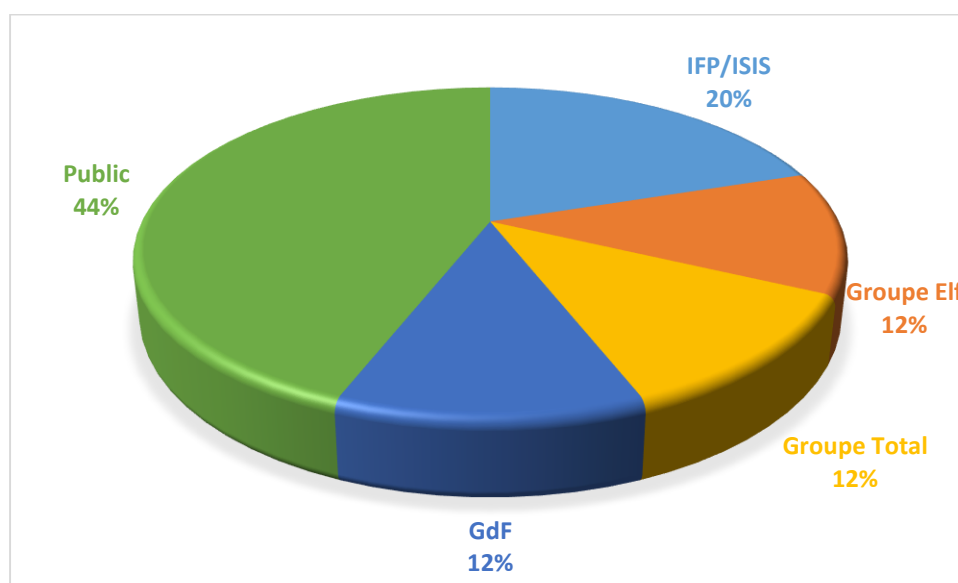
En effet si Technip est alors coté publiquement sur le seul marché français, une part significative de son capital sera acheté par des fonds de pensions anglais ou américains

qui attendent le même niveau de prestation d'information financière que ce que font régulièrement les sociétés américaines. Ceci sera une lourde tâche pour le Président.

1.6.2- Evolution de l'actionnariat et valorisation de Technip.

- L'actionnariat restera relativement stable jusqu'à la fin de la Présidence de P.Vaillaud, le groupe de base ISIS, GdF, Total et Elf ayant 30% du capital, le personnel de Technip aura 3%, Technip rachetant ses actions aura en propre également 3%, les autres investisseurs français auront 38%, et les investisseurs anglo-saxons 26%.

Figure 40-Actionnariat Technip après la mise en Bourse- 1994



Source Rapport annuel 1994

Il est intéressant de suivre l'évolution du cours de Technip de son introduction en bourse jusqu'au départ de P.Vaillaud en 1999.

Naturellement, le cours fluctuera entre un sommet et un minimum chaque année, mais en se limitant à la valeur du 31 Décembre de chaque année, on obtient le résultat suivant :

Figure 41 -Evolution de la valorisation de Technip, base 16 Millions d'actions.

Année	Cours au 31 Décembre	Valorisation Technip- Milliards Francs
1994	243	3.9
1995	337	5.4
1996	487	7.8
1997	635	10.2
1998	526	8.4
1999	668	10.7

Source-Rapports annuels.

-On voit que le marché a confiance, et que les actionnaires initiaux (Elf, Total, Gaz de France et ISIS) ont fait une très belle plus-value comparé aux 1.2 Milliards de francs, somme du capital initial et des montants nécessaires à la reconstruction de 1985.

Cette opération boursière est un point majeur de l'histoire de Technip : en effet, elle marque le moment où la société sort de la zone de confort d'un actionnariat public, ou proche du public, somme toute peu exigeant. Il faudra, à partir d'aujourd'hui, opérer sous le regard vigilant que les nouveaux actionnaires publics jetteront sur la société. Si on a pu, au départ de l'existence de Technip en 1958, parler « d'engineering de banlieue », terme peu flatteur, couramment utilisé pour décrire des petites entités d'étude sans surface particulière, nous n'en sommes plus là, alors que Technip est maintenant une grosse entreprise de taille intermédiaire, agissant presque partout dans le monde, se positionnant, peut-on estimer, à la 10^{ème} place mondiale de son secteur à l'issue de sa cotation

1.7-Les rachats de sociétés, les extensions et créations de filiales

1.7.1- La reprise de Speichim

Mi 1993, Technip rachète à Spie Batignolles la société Speichim plus le département d'entreprise générale (EGI) de Spie, société qui avait alors quelques problèmes, le tout pour un montant de 1 Million de Francs.

Ceci représente environ 150 personnes du secteur EGI (incorporé dans les équipes de Technip), et 250 venant de Speichim.

Speichim est une société d'étude créé en 1955 par 3 entreprises de chaudronnerie, et comme bureau d'étude, va vite se spécialiser dans le domaine des engrais et de la chimie fine, c'est-à-dire celle qui traite des petites quantités de produits rares ou dangereux.

Speichim sera rapidement reconnu dans ce domaine des spécialités, et aura un certain nombre de contrats dans les pays de l'Est (y compris un contrat en Corée du Nord), et la Chine, où la société travaillera à côté de Technip pour la réalisation du complexe de Liao Yang.

Speichim sera incorporé dans une nouvelle division Technip-Speichim qui aura une composante chimie fine, une seconde pour les engrais (Speichim est co-propriétaire avec Rhône Poulenc d'un procédé d'engrais phosphatés utilisé dans 70 usines), et une troisième composante couvrira l'agro-industrie, où Speichim est un spécialiste mondial de l'éthanol, avec 1000 unités à son nom. Un autre segment gèrera des installations de traitement des produits chimiques à régénérer en France.

En 1998, cette dernière partie environnementale de Speichim, incluant les installations de traitement des déchets industriels, sera cédée au groupe EMC.

1.7.2- Les relations avec SGN.

Une opération importante se fera sous la présidence de P.Vaillaud : la sortie de l'association avec SGN, société spécialisée dans les opérations nucléaires (en France et à l'étranger), mais dont le volume d'activité dans ce secteur, qui avait énormément aidé Technip dans sa « traversée du désert » des années 80, est en diminution très significative, et intéresse moins Technip, fort occupé par ailleurs sur son cœur de métier.

Les 34 % détenus par Technip dans SGN seront échangés en 1997 pour une participation de 3.5 % dans Cogema, qui sera l'occasion pour Technip de réaliser quelques années plus tard une jolie plus-value de cession

En supplément, SGN cède à Technip 50% de Krebs, petit engineering spécialisé dans le chlore et les engrais (les 50% du capital appartenant à SGN seront revendus à Technip en 2000 pour 21.7 Millions d'Euros). Krebs sera rattaché alors à la Division Technip-Speichim, pour former Krebs/Speichim, divisé en une branche chimie/engrais, et une branche sciences de la vie employant 1600 personnes.

- Technip va se lancer sur le marché américain en reprenant en 1997, pour 12 Millions de Dollars, CBS Engineering, société d'engineering basée à Houston, employant 200 personnes, spécialisée dans les structures offshore, et qui travaillera en priorité avec TPG et ses bureaux d'Abu Dhabi et de Kuala Lumpur.

1.7.3- Mannesmann Demag.

Mannesmann Demag comprenait deux entités de son groupe, employant 3900 personnes, qui avaient des relations assez lointaines avec les activités manufacturières de ce groupe, et qui perdaient globalement de l'argent.

La première entité est l'ensemble MDEU, comprenant un premier bureau étudiant les pipelines, un autre les problèmes d'environnement, et un troisième ceux de petites centrales de génération électrique. Cet ensemble compte 2600 personnes, et est basé en Allemagne, autour de Dusseldorf.

L'autre entité est KTI (qui sera le vrai objectif stratégique de Technip dans cette opération), bureau d'étude spécialisé qui avait débuté en 1973, par sécession avec son propriétaire américain Sélas. Il s'agit d'un spécialiste de fours très complexes (et de taille considérable) utilisés dans les raffineries pour « craquer » à la vapeur (« steam cracking ») les molécules lourdes des hydrocarbures et obtenir des coupes plus légères si on les sépare ensuite dans une partie froide.

Autre point fort de KTI, la production d'hydrogène, très demandé en raffinage pour les opérations d'hydrocracking (« craquage sous hydrogène »). Devenant, en Hollande, KTI (Kinetics Technology International), KTI rencontre un succès important qui lui fait ouvrir une filiale en Italie (KTI Spa), une autre en Californie, et une à Delhi, et sera racheté par Mannesmann en 1998, mais le fossé culturel est trop grand, compte tenu des différences de métiers entre celui de l'engineering et celui d'un métallurgiste. Au moment de la reprise, KTI compte 1300 employés.

Technip approchera Mannesmann en 1997, pour étudier les conditions d'un rachat de KTI, mais le prix demandé par Mannesmann est trop élevé, et le projet est abandonné.

Mannesmann, changeant sa politique, lancera un appel aux offres sur l'ensemble MDEU et KTI. Le Conseil d'administration de Technip autorise une mise maximum de 210 Millions d'Euros. Technip remporte l'affaire en Mars 1999, avec rétroactivité au 1^{er} janvier 1999, pour 1.26 Milliard de francs (192 Millions d'Euros) « sous réserve d'inventaire », lequel permettra, après expertise, un abaissement du prix à 832 Millions de francs (126.8 Millions d'Euros).

Après le rachat, la première tâche de Technip sera alors de se concentrer sur l'Allemagne, où Technip rassemblera les éléments séparés de MDEU (avec un personnel ramené à 2200 personnes) dans un Technip Germany. KTI en Hollande deviendra Technip Benelux, KTI aux Etats Unis sera regroupé avec les équipes de Houston, et KTI Spa italien sera intégré dans Technip Italy. Ces opérations seront rapidement bénéfiques et n'affecteront pas la rentabilité globale de Technip, en dépit du poids que représentent les entités rachetées à Mannesmann en chiffre d'affaire global supplémentaire, soit 7 Milliards de Francs (un peu plus de 1 Milliard d'Euros), et en personnel.

1.7.4- Consolidation et restructuration des filiales

Une opération importante va concerner TPL, la filiale majeure italienne.

Bien que très liée à l'entité parisienne, TPL a toujours eu des velléités d'indépendance, se manifestant à nouveau en 1994. Au cours d'une réunion à Rome du Conseil d'Administration de la filiale italienne, les dirigeants italiens proposent à P.Vaillaud de réduire la participation de Technip de 55% à 45%, les 10% ainsi libérés étant repris pour moitié par le groupement des dirigeants italiens, Interpart, et le reste par une banque italienne.

P.Vaillaud ne l'entend pas ainsi, et va immédiatement racheter les 2 fois 15% détenus chacun par Efibanca et San Paolo Finances pour 56.5 Millions de Francs. Et il propose alors aux deux actionnaires restants, Ecopart et Interpart, de leur racheter leurs participations pour 2.85 Million de Franc par point de capital (soit moins que ce qui avait été agréé avec les autres banques).

Ceci avait une raison précise. Dans le cadre d'une enquête anti-corruption, les autorités italiennes avaient découvert que TPL pourrait être mis en cause dans un contrat relatif à une grosse infrastructure ferroviaire faite pour le « pendolino », et questionnaient donc les dirigeants de l'entreprise qui seront alors mis en examen. Sous la double pression de cette enquête et de Technip, les dirigeants accepteront une proposition de rachat améliorée à 3.4 Millions de Francs au % cédé, en gardant 5% du capital qui sera « logé » dans une entité DIRPA. Technip va alors créer deux entités italiennes : TPL, gérant les contrats d'infrastructure, les contrats en cours et ceux qui pourraient être signés en Italie, et Technipétrol qui s'occupera de tout le reste hors Italie, avec comme objectif de cantonner la partie purement italienne qui pourrait faire l'objet de procédures judiciaires. Tout le monde va maintenant devoir utiliser les mêmes formats de compte rendu mensuel tels que pratiqués par Paris.

Ces deux entités seront regroupées en fin 1998, sous le nom de Technip Italie, avec à sa tête Nicolas Greco. D'une part Paris confie à Rome un périmètre de travail correspondant aux zones dans lesquelles TPL avait accumulé des succès: Egypte, certains pays de l'Est, Koweït, Arabie Saoudite, Amérique latine etc. D'autre part il est décidé de renforcer les liens entre Rome et Paris par une meilleure coordination commerciale, l'application des règles et le format du reporting tels que défini à Paris, et en détachant à Rome un cadre dirigeant français (E.Gory) qui restera sur place de nombreuses années.

Technip Italie, avec ses 1500 ingénieurs et techniciens, rebondira et prospérera remarquablement, mais aura encore quelques velléités d'autonomie accrue quelques 10 ans après.

1.7.5-Les (plus) petites filiales.

Creusot Loire Entreprises qui n'a plus d'existence indépendante, et plus de contrats en cours, sera fusionné/absorbé en 1993.

Après avoir racheté en 1994, pour 45 Millions de Francs, les 40% de participation d'ISIS dans TPG, Technip monte à 100% du capital de l'entité TPG en 1997 (et cède à ISIS la propriété de NAT, petit groupe spécialisé dans les unités de séparation de brut qui appartenait à TPG). TPG devient une division spécialisée de Technip pour l'amont pétrolier.

Dans le même esprit, Technip augmente sa participation dans TPG(M), le bureau de Kuala Lumpur en Malaisie, de 60 à 70%.

SEM et Ekotech qui ne montrent pas de résultats, sont fermés.

Léger réajustement du capital de Lenneftkhima, avec entrée d'une banque russe, et TP ramené à 50.5%, devient Technip CIS en 1993

Au Venezuela, TP monte à 40%, puis à 80% dans DT Harris, qui fait travailler 150 personnes en 1997.

Création de Technip Tianchen en Chine avec un partenaire local, à partir de TPG(M), employant 60 personnes en 1997.

Pour mieux travailler dans le Benelux, Technip rachète Proviron, petit engineering belge multi-discipline basé à Anvers.

Un Technip Ural sera créé pour travailler sur les affaires d'Ufa, et sera rapidement oublié.

1.7.6-Il faut noter la montée en puissance des deux bureaux de TPG :

À Abu Dhabi, où les effectifs passeront en dix ans de 200 à près de 1000 personnes, et qui est centré sur l'activité dans le Golfe Persique,

À Kuala Lumpur qui couvre l'Asie orientale, qui lui occupe déjà 500 personnes à en 1997.

Ces deux bureaux sont parmi les plus importants des entités d'engineering implantées dans leurs zones de travail respectives

.

1.7.7- Les tentatives de rapprochement.

On peut noter des séries de discussion significatives qui échoueront pour des raisons spécifiques à chaque cas :

Humphrey and Glasgow, en Angleterre (pays mal couvert par Technip), qui est une société respectable et fort ancienne dans l'industrie, avec des références en Mer du

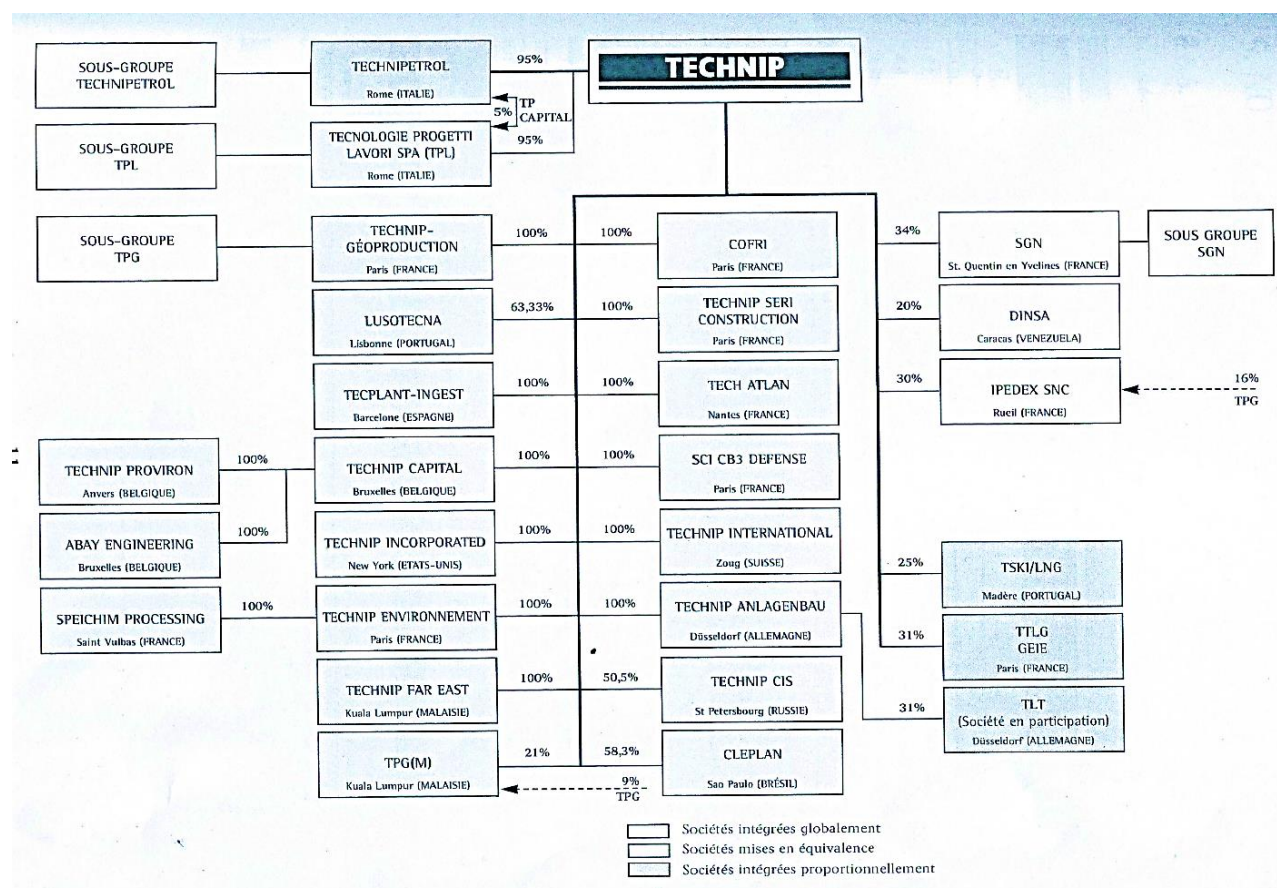
Nord. Le poids de son fonds de pension (qui aurait été un passif pour Technip) sera jugé trop lourd, et les discussions abandonnées.

ENSERCH, engineering basé au Texas, qui aurait pu être prometteur, mais dans marché plutôt déprimé, l'idée est abandonnée.

Quelques conversations ont lieu entre Technip et Mac Dermott en vue d'acheter les yards de Mac Dermott en Ecosse, mais le gros du marché offshore Mer du Nord ayant passé son pic, le concept sera oublié.

Les tableaux suivants donnent une idée de la variété des filiales de Technip, et la répartition géographique du groupe.

Figure 42 -Participations Technip 1997



Source –Archives Technip

Figure 43- Répartition des bureaux Technip- 1999



Source –Rapport annuel 1999.

1.8-La technologie

-Dans le domaine du LNG, P.Vaillaud, contre l'opinion de certains de ses adjoints, va arrêter tout travail ou développement sur le procédé TEALARC du LNG, propriété conjointe de Technip et de Snam Progetti, qu'il considère comme non applicable en l'état : Air Liquide avait bien des accords avec les Chantiers de l'Atlantique à Saint Nazaire pour fabriquer les échangeurs bobinés, mais rien n'avait été fait pour permettre des fabrications d'appareils de très grandes dimensions que la taille des trains modernes exigeait. Le procédé n'avait pas suivi l'évolution du marché.

-En pétrochimie, la reprise de KTI (via Mannesmann), à la fin du mandat de P. Vaillaud, est une opération majeure par ses conséquences technologiques et commerciales. La partie chaude (les fours de cracking de KTI) permet de produire le gaz de synthèse, qui, ensuite dans une « partie froide » (que Technip maîtrise bien), donne l'éthylène, produit de base fondamental de la chaîne pétrochimique. Ceci va placer Technip fermement dans la catégorie très restreinte des engineerings capables de calculer et dessiner des unités d'éthylène, donc être un des rares fournisseurs « mondiaux » sur ce créneau essentiel à côté de Stone et Webster, et de Kellogg.

Après le succès de la TPG 500, Technip va développer la TPG 3300, structure hybride entre une TLP (« tension leg platform ») et une semi submersible, qui sera testée sur un modèle en bassin, avant d'être proposée sur le marché.

On peut noter l'apport procès de Krebs qui ouvre pour Technip l'éventail de la chimie minérale.

1.9-La communication.

1.9.1-Le nom historique de « Compagnie française d'études et de construction Technip » est simplifié officiellement pour devenir « Technip » en 1993.

A cette occasion le logo est refait, avec une présentation moderne qui va séduire et rester un certain nombre d'années, en fait jusqu'à l'arrivée de Coflexip en 2002.

Figure 44- Nouveau Logo de Technip- 1993-2001



Source Archives Technip

1.9.2-Le rapport annuel.

Il augmente régulièrement en volume, en raison des contraintes liées à l'entrée en bourse, et donc le devoir d'informer les actionnaires. Il fera l'objet d'une version française, et une anglaise distincte. L'étendue et le détail de l'information, et la présentation vont en croissant, avec l'emploi de photos couleurs, et d'une couverture de qualité.

En 1997, et 1998, il comporte 42 pages, et les informations financières figurent dans un fascicule séparé d'une trentaine de pages

En 199, il passe à 50 pages, l'information financière étant toujours séparée

En 2000, on compte 100 pages incluant 40 pour la partie financière.

-Les communications avec le monde économique se développent : interview du Président dans la presse économique et générale (4), rencontre de journalistes, d'analystes financiers, nombreux articles dans les magazines spécialisés de l'industrie (« Oil and Gas » magazine, « Offshore » magazine, « Pétrole et gaz information » etc.). Depuis l'introduction en bourse, et les résultats particulièrement bons de la société, les analystes financiers fournissent régulièrement des études à l'intention du grand public. Mais en revanche, le grand public ne sait pas vraiment ce que fait l'entreprise, sauf que son nom est associé au mot « pétrole », qui, lui, résonne (parfois de façon négative).

(4) Pour exemples Usine Nouvelle du 4-9-97, les Echos du 6-5-93. Un échantillonnage du même journal sur 2 mois, Septembre et Octobre 1999, sortira un article (plus ou moins long) sur Technip le 7/9, le 13/9, le 27/9, le 30/9, le 19/10, le 27/10.

La communication interne n'est pas négligée, avec de nombreuses réunions d'information destinées au personnel, la séance des vœux, la remise des médailles du travail, les séminaires d'intégration, les expositions dans le hall d'entrée, les magazines internes (qui changeront souvent de nom et de format).

La communication est importante avec les clients potentiels au travers des participations aux grands raouts de l'industrie, dont l'incontournable OTC (Offshore Technology Conférence) à Houston, le Congrès Mondial du Pétrole etc., les présentations de « papiers » aux congrès spécialisés (gaz, LNG, raffinage), la présence aux expositions régionales de la profession : « ADIPEC » à Abu Dhabi et ses équivalents « Offshore Europe » et de nombreuses expositions de l'industrie à Singapour, en Chine, au Brésil

1.10- La fin de la Présidence Vaillaud.

P.Vaillaud à tout pour être heureux :

-Il est Président d'une société cotée en bourse (et c'est lui qui a géré cette mise en bourse). Son mandat de Président a été renouvelé en 1998 jusqu'à la fin de son mandat d'Administrateur prévu fin Décembre 2001.

-Cette société a des résultats exceptionnels dans un contexte souvent difficile, et n'a pas eu de contrat à perte depuis plus de 10 ans.

-Cela se traduit par la croissance des fonds propres de la société, qui inclut les réserves pour risques et aléas et dont l'évolution est une démonstration de réussite.

Figure 45- Evolution fonds propres de Technip- 92-99

Année	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Francs MM	1.36	1.63	1.94	2.25	2.75	3.27	3.30	4.16
(Euros)	(207)	(248)	(296)	(343)	(419)	(498)	(503)	(634)

Source –rapports annuels.

En 1999, pour rester dans les ratios obligatoires de réserves mandatés par les normes comptables, le montant de ces fonds va être diminué de 370 Millions de Francs (57 Millions d'Euro), somme qui va être redistribuée comme dividende exceptionnel.

-La prospérité de l'entreprise fait le bonheur des actionnaires. Le dividende servi aux actionnaires va augmenter de manière régulière de 1992 à 1999. En euros (la comptabilité de Technip passera à l'Euro dès 1999) il passe de 2 Euro par action (y compris l'avoir fiscal) en 1992, à 4.5 Euros, dans les mêmes conditions en 1999, soit, pour cette année, une rentabilité (pour l'actionnaire) de 4.4%, qui se rajoutera à la revalorisation du titre de plus de 150% entre 1994 et 1999. On comprend l'intérêt de la bourse pour cette société.

Ces réserves importantes, qui vont, durant la Présidence suivante, permettre à la société d'accéder à un marché complètement différent, sont la grande fierté de P.Vaillaud qui a toujours été très prudent, discret même si cela est possible, sur les capacités réelles de Technip en face du marché.

-Technip est maintenant dans la « cour des grands », acteur recherché lorsqu'il s'agira, pour un client, d'obtenir une cotation au forfait sur un gros contrat. Technip est ainsi classé dans la profession comme 5^{ème} acteur mondial, mesuré en chiffre d'affaire, et un des tout premiers lorsque l'on parle de rentabilité.

-P. Vaillaud annonce pourtant, au Conseil d'Administration d'Avril 1999 son retrait de Technip à l'automne, et propose pour lui succéder Daniel Valot, déjà Administrateur de Technip depuis Avril 1996. Pour préparer la suite en douceur, D.Valot est nommé immédiatement Directeur Général, et P.Vaillaud démissionnera le 6 Septembre 1999. A cette date, comme prévu, D.Valot est nommé Président et P.Vaillaud est nommé Président d'honneur.

P.Vaillaud conservera son siège d'Administrateur de Technip jusqu'en Avril 2007, mais est appelé fin 1999 par Thierry Desmarest pour prendre la Présidence temporaire d'Elf, en cours d'absorption par Total Fina. Th Desmarest a besoin d'un dirigeant confirmé pour tenir la maison Elf en attendant l'accord sur la fusion que doit donner la Commission de Bruxelles. Il remonte le moral des troupes Elf et prépare la fusion en nommant les hommes qui prendront les postes de responsabilité. Il restera à ce poste pendant 4 mois, avant d'être remplacé par Th Desmarest en Février 2000, la fusion Total Fina Elf étant confirmée.

-P.Vaillaud a ainsi pleinement appliqué, avec énergie et sourire, le programme qu'il avait détaillé à la presse économique en Septembre 1997 (et qu'il avait bien mis en œuvre depuis un certain temps à l'intérieur de la société) : « *discipline de fer, obligation permanente de mobilité et créativité, partenariats tous azimuts. Abaisser chaque année le cout des interventions en dollars courants* », tout ceci pour atteindre l'objectif d'être le cinquième engineering mondial, ce qu'il a brillamment réussi en 1999.

Cette Présidence heureuse reste dans la mémoire des anciens de la société qui ont travaillé avec P.Vaillaud durant cette période.

2-La Présidence de Daniel Valot- du 06.09.99 au 27.04.07

2.1- Les technologies à maîtriser ou développer : le nouveau vocabulaire.

On peut dire que jusqu'à la fin de la Présidence Vaillaud, les technologies que Technip va mettre en œuvre sont celles connues 10 ou même 20 ans auparavant, parfois appliquées à des unités de taille supérieure, et ne pourraient réellement nouvelles (pour Technip) que dans le domaine « Industrie » où Technip pourrait amené à concevoir des installations sur des procédés (verrerie ou autre) qu'il n'a pas pratiqués auparavant, mais qui n'ont pas, en soi, d'aspect innovant qui nécessiterait une transformation des méthodes d'étude ou de procédures de travail. Ce qui est bon pour le pétrole est bon pour le reste de l'industrie (quoique, ainsi que déjà noté, sans doute souvent trop lourd pour des objets assez simples à concevoir et construire).

Durant la Présidence Valot, la société va se confronter, au travers de l'acquisition de Coflexip (et via Coflexip, celle d'Aker Division Mer Profonde), au travail dans les grands fonds, dans un environnement maritime exceptionnel, avec des outils (flexibles, les ombilicaux) complètement différents, une approche du risque également nouvelle. Peu de personnes connaissent ce créneau bien spécifique, qu'utilisent quelques rares « grands » du monde du pétrole. Les outils de ce secteur méritent d'être montrés pour comprendre la taille et la complexité de l'activité nouvelle.

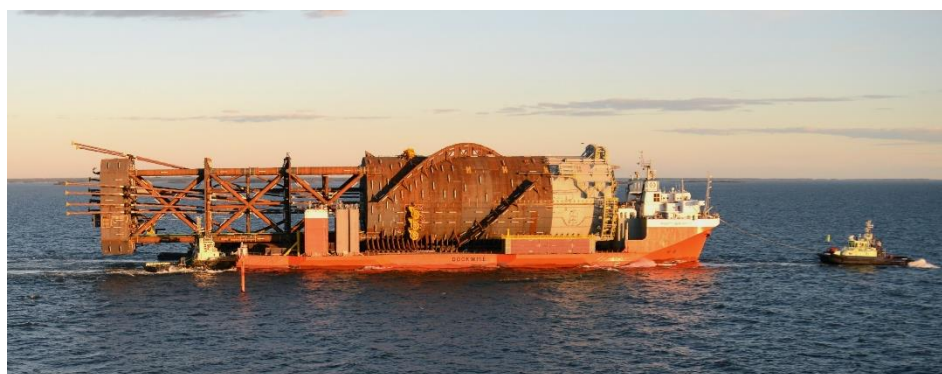
Quelques exemples significatifs des activités à la mer sont donnés ci-après. Il faut en réaliser la taille énorme, la complexité et le coût associés à l'utilisation de ces équipements exceptionnels : pour illustrer, une semi submersible (qui ressemblera un peu à la P52 montée ici) mais pour réaliser des forages, se loue à près de 750.000 dollars jour, ce à quoi il faut rajouter le coût des personnels de forage et autres services à bord (les géologues, les spécialistes boue) et on atteint le million de dollars par jour, un puits nécessitant de l'ordre de 60 jours pour être foré en mer profonde (y compris la mobilisation/ démobilisation du rig de forage). On comprend qu'il y a peu de monde sur ce marché à très haut risque.

Photos 14 Types d'installation en mer



Semi submersible P52, Brésil- Production par 2000 m d'eau.

Ce type de semi submersible porte sur son pont des installations de forage, et/ou de production, et se positionne de manière « dynamique » sur un champ grâce à des satellites (via des GPS). Les puits en production sont au fond de l'eau, connectés par « risers » flexibles, la « semi sub » n'étant pas normalement ancrée.



Spar en transport, Golfe du Mexique

Ce type de plateforme ancrée (par des ancres à suction) dans des profondeurs jusqu'à 1000 mètres, mesure (ici) 140 mètres de haut, 37 de large, et portera un pont (rajouté après, par pose avec grue ou « floatover ») où l'on aura les têtes de puits (solution « dry », c'est-à-dire hors d'eau), plus facile à opérer en surface qu'au fond.



FPSO-Pazflor Angola- 325m de long-65m de large-120.000 tonnes

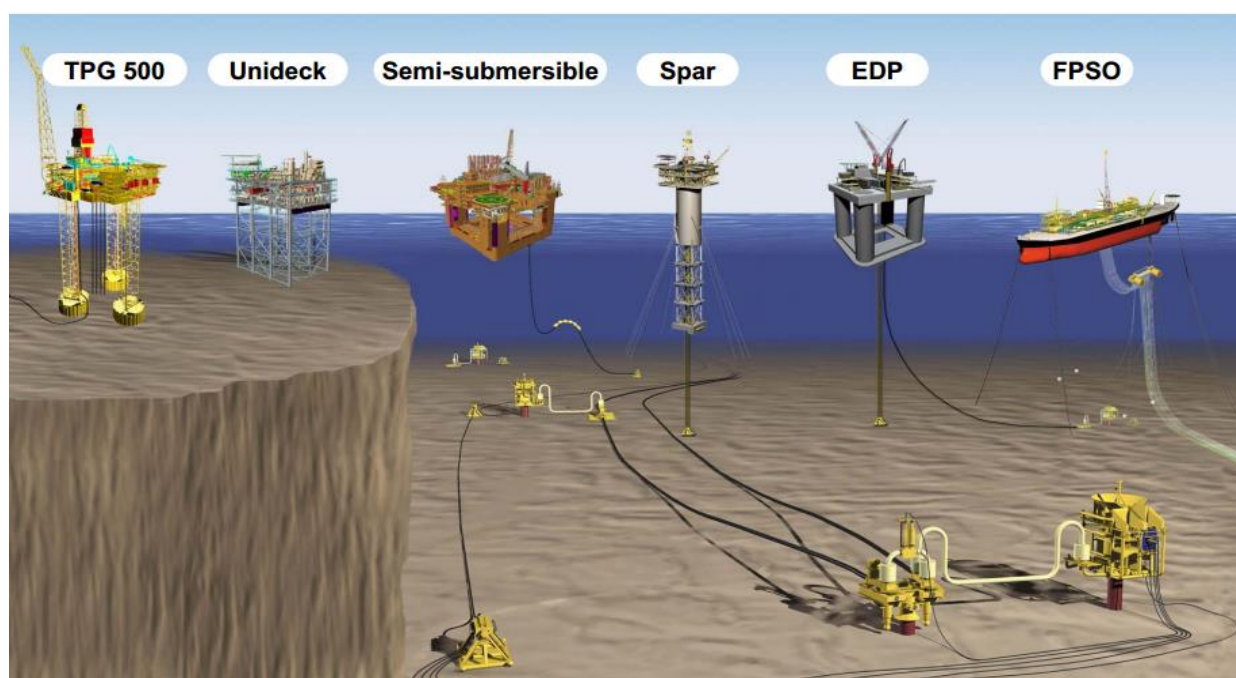
FPSO- Floating Production Storage and Offloading- Une coque sans moteur qui portera sur le pont les installations de traitement du brut, et en cale stockera entre 1 et 2 millions de barils de brut qui seront « butinés » par des tankers visitant le champ en général toutes les semaines. Les têtes de puits sont au fond de l'eau, connectées par risers visibles sur le côté gauche de la coque. Coût de construction d'un équipement de cette sorte : 1 Milliard de dollars



Développement de Pazflor : FPSO, Tanker « en visite », puits et flowlines

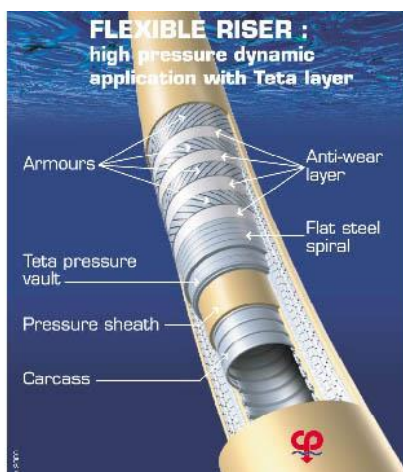
1200 mètres d'eau-production 220kbpd- investissement \$9MM

Illustration d'un développement de champ en Angola. Les puits sont répartis sur une surface égale à celle de Paris intra-muros, tous connectés par flexibles et risers au FPSO. L'illustration montre le tanker « butineur » qui charge à partir d'une bouée spéciale, elle-même alimentée par le FPSO.



Diverses options de production de pétrole ou gaz sous la mer-de 150 à 2500m de profondeur.

EDP, re-baptême de la TPG3300-(Extended Depth Platform), type intermédiaire entre la TPG500 et la semi sub.



Composition d'un Tuyau flexible



Un ombilical



Spool Base, Ecosse

Sources des photos –Archives Total et Technip.

Permet d'embarquer les bobines portant du flexible (ou du tube rigide), chaque bobine prenant des centaines de mètres de tube (la longueur varie avec le diamètre du tube embarqué). Ici les tubes sont sur la jetée, à plat, et on les enroule sur le tambour déjà installé à bord du navire de pose.

2.2-L'arrivée de Daniel Valot à la Présidence de Technip.

Il serait plus exact de parler des trois Présidences de D. Valot, car se succédant à lui-même de manière continue, il sera Président Directeur Général d'une SA, puis Président du Directoire (Technip, du 13.12.01 au 11.04.03 , changera de statut, pour être sous forme Directoire et Conseil de Surveillance), et à nouveau Président Directeur Général de Technip SA, la société, pour des raisons qui seront décrites plus loin, changeant de statut pendant une courte période.

D. Valot est dans le monde du pétrole depuis de nombreuses années. Enarque venant de la Cour des Comptes, il rejoint rapidement le monde du pétrole en entrant à la CFP (futur Total) en 1981, où il sera Adjoint au Directeur Financier, puis Secrétaire Général de Total Chimie, ensuite Président de la filiale américaine (TOPNA) qui gère 3 raffineries et un gros réseau de stations-services dans le Midwest. Il revient à Paris pour remplacer P.Vaillaud à la Direction de l'Exploration Production (alors que P.Vaillaud arrive chez Technip), et rentre au Conseil d'Administration de Technip en 1995. Il connaît donc l'industrie et la société, ce qui lui permet d'être opérationnel

immédiatement, car il aura préparé une suite pendant quelques mois avant le départ de P. Vaillaud. A 55 ans, il est prêt pour une tâche qui sera lourde.

Par sa formation et son expérience, il a une connaissance du monde de la finance (mécanismes et carnet d'adresse) qui le servira très rapidement, dès l'année de son arrivée. Il a aussi suivi de près les évolutions de la gouvernance chez Total, et « importera » certaines idées récentes qui reflètent les attentes de l'industrie pétrolière et de ses actionnaires. On retrouvera ces idées au niveau des structures de travail, dans les rapports annuels et autres documents émis par Technip, comme, par exemple, les rapports sur la sécurité et les taux d'accident, ou bien en créant une Direction « sureté » qui surveille les conditions sécuritaires des expatriés et qui assure la protection des actifs de Technip (systèmes informatiques ou matériels et installations. Il mettra en place des responsables du Développement Durable.

Au moment de son arrivée, c'est aussi le temps des fusions des grands du pétrole : Total Fina absorbe Elf, pour devenir rapidement « Total », Exxon reprend Mobil pour devenir Exxon Mobil, BP fusionne avec Amoco puis Arco. Les clients se raréfient, sont plus gros, ils vont demander des gammes de services plus larges, ce qui tend à favoriser les engineerings majeurs, au dépend des sociétés plus modestes. Dans cet environnement, Technip est bien placé pour faire face aux énormes projets qui sont attribués par ces « super majors », comme on le verra au fil des ans.

Photo 16- D. Valot, 2005



Source- Archives personnelles.

Cette Présidence va également couvrir une période de changement profond de la société qui va entrer, en plus de son métier principal d'engineering, dans les activités de fournisseur d'équipements de sa conception et fabrication, et de contracteur de travaux en mer, ce qui va multiplier le nombre de contrats qui seront signés, une partie significative de cette activité provenant du secteur bien spécifique de Coflexip, société cousine que Technip va rapidement contrôler.

2.3-La grande affaire Coflexip.

Avant toutes les autres nombreuses activités de Technip durant la Présidence de D. Valot, l'opération de reprise de Coflexip, arrivée très tôt durant le mandat, est la plus importante en valeur, la plus complexe à monter, la plus significative sur le plan du métier et du positionnement de Technip dans l'industrie, elle est également la plus forte en effet sur les effectifs et le chiffre d'affaire. Elle se doit d'être contée en premier pour en percevoir l'impact sur un groupe pourtant déjà établi.

2.3.1-Les bases de l'opération.

Menée dès le début de la Présidence de D. Valot, cette opération qui va se faire en deux temps, va profondément transformer Technip en cycle d'opérations commerciales, et surtout en nature de métier.

Technip jusqu'en 2000, est une pure société de service, dont l'objectif est la conception des plans et documents nécessaires permettant la fourniture des matériels et équipements, l'organisation et la réalisation au travers de sous-traitants spécialisés, des travaux de construction, puis la mise en route de l'installation ainsi réalisée. Les investissements de Technip sont assez faibles (actifs immobilisés 264 Millions d'Euros en 1998), et se concentrent sur les hommes, leur formation et leur qualification.

Technip travaille donc principalement durant les heures ouvrables, et le soir, figurativement, éteint ses ordinateurs jusqu'au lendemain. Il est possible donc d'oublier son activité après le travail.

La société qui intéresse Technip, Coflexip, est une jeune société venant de « l'écurie » IFP, qui s'est rapidement fait un nom dans la fourniture de tuyaux flexibles que Coflexip fabrique et installe en mer pour relier les têtes de puits de pétrole sous-marines à la surface, remplaçant les tuyaux rigides classiques qui sont inadaptés au-delà d'une certaine profondeur, de l'ordre de 200 mètres d'eau. Le flexible va permettre de développer des champs en mer profonde, ce qui ouvre des domaines considérables à l'exploration pétrolière.

Coflexip apportera d'abord à Technip une dimension totalement différente, celle de manufacturier : Coflexip fabrique ses flexibles, et bientôt des ombilicaux (enveloppes contenant les petits tubes permettant de fournir aux têtes de puits sous-marines puissance électrique et câbles d'instrumentation pour les mesures de contrôle), et donc a le problème de tout producteur : qualité des fabrications, volume des inventaires, organisation de chaînes de travail sur des produits hautement techniques et physiquement lourds à manipuler. Les machines permettant la fabrication des flexibles sont uniques, de taille considérable, et demandent de forts investissements.

Mais Coflexip, depuis quelques années, est également rentré dans le métier de l'entreprise, avec une flotte de navires de pose des flexibles en haute mer, flotte qui doit tourner au maximum, et qui représente un investissement particulièrement significatif, un navire spécialisé coûtant de l'ordre de 200 millions de dollars, parfois nettement plus.

Coflexip ne peut donc pas s'arrêter le soir, pour reprendre l'image donnée de Technip : les opérations en mer étant quasiment toujours en continu, le travail sur le site et dans les activités de support à terre est donc permanent, ce qui induit une approche différente de la gestion des hommes et des moyens, et une prise des risques d'une autre nature (qualité ou adéquation des produits, risque météo etc.).

Deux cultures, le service pur et l'entreprise de travaux qui ont assez peu en commun, sinon servir le même monde des hydrocarbures, et donc ont les mêmes clients.

Les deux sociétés ont la même origine, l'IFP. Coflexip, créée en 1971, avait au départ un objectif différent : fournir des tuyaux flexibles pour une idée qui n'a jamais réellement pris, le flexiforage (ceci est décrit dans l'Annexe 5, « Brève histoire de Coflexip »). Les fondateurs de Coflexip ont rapidement compris que l'avenir était plutôt d'utiliser le flexible pour le transport des hydrocarbures produits, dans des conditions où la mise en œuvre du tube métallique classique ne pouvait pas facilement (ou pas du tout) s'appliquer, ce qui est le cas des opérations maritimes en mer profonde, nouveau mode d'opération qui s'est développé dans les années 80 dans le golfe du Mexique, reliant les têtes de puits à la surface, où se trouvent les installations de traitement (séparation, désulfuration, compression etc.), celles-ci étant installées sur des plateformes fixes ou flottantes, ou encore sur des coques de type FPSO.

L'idée de réunir les deux « enfants » de l'IFP était dans l'air dans les années 90, mais Technip, encore un peu fragile après sa période difficile, ne se sentait pas « partant » pour une telle aventure, P.Vaillaud voyant bien qu'il pourrait avoir des conflits de personnalité avec le management d'un Coflexip qui courait de succès en succès, et était très sensible à son autonomie. En particulier Coflexip, coté en bourse à New York et Paris, a des résultats éblouissants qui vont rapidement en faire une coqueluche des

investisseurs et de la bourse, ce qui rend l'opération complexe, car il faudra définir qui prendra qui, ce qui peut être assez rapidement sujet à des heurts entre responsables.

Les changements chez les grands clients pétroliers internationaux, quasiment les seuls dans l'exploration et la production du pétrole en mer profonde, avec l'exception de Petrobras qui avait autant d'expérience qu'un Shell, un Total ou un Exxon, vont pousser à la décision.

Ces grands pétroliers fusionnent, comme déjà noté, et vont vouloir des services plus étendus venant de leurs contracteurs, de façon à réduire (pour eux) les interfaces entre entreprises, et donc les risques (techniques, de délais, ou contractuels) correspondants. Trouver une seule entreprise capable de gérer le concept, la fourniture et les travaux d'un champ offshore (à l'exception du forage qui reste un domaine réservé au pétrolier et à ses contracteurs spécialisés) est donc une excellente proposition qui va fortement intéresser. Le pétrolier pourrait alors préparer son plan contractuel de développement de champ (c'est-à-dire la répartition des contrats d'étude et de travaux) avec un petit nombre d'interlocuteurs, et donc réduire pour lui les problèmes possibles.

Pour Technip qui est capable de concevoir toutes les installations de surface, s'allier avec un cousin, fournisseur installateur de flexibles et ombilicaux indispensables au développement de la partie sub-surface, c'est évidemment une bonne idée. Cette idée est perçue également de manière positive par la direction de Coflexip : en effet son Président est PM Valentin, l'ancien Président de Technip (qu'il a quitté avec un souvenir mitigé en 1992), et il comprend bien les enjeux.

2.3.2-La première étape en 1999 : le rachat des parts de Stena.

PM Valentin, rencontrant D.Valot, nouvellement nommé chez Technip, lui évoque le concept de rapprochement entre leurs deux sociétés, ce qui apparaît intéressant à D.Valot sur le plan stratégique et peut se faire « sans casse » de personnel, les deux entités étant sensiblement égales en chiffre d'affaire et personnel, sur des secteurs complémentaires. Coflexip fait cependant nettement mieux au niveau des résultats que Technip, avec une rentabilité presque triple.

Mais rien ne pourra se faire sans avoir traité en premier le problème de l'actionnaire majeur de Coflexip, la société suédoise Stena.

Car Coflexip est en réalité Coflexip Stena Offshore (CSO), avec Stena, du groupe familial Olsson, ayant 29.7% du capital. Le propriétaire, Dan Olsson n'a pas envie de se retrouver avec une participation réduite dans un groupe plus large qui ne serait plus à seule dominante maritime. Dan Olsson accepte alors de vendre sa part à Technip en liquide, à un prix proche de celui du marché (657 Millions d'Euros, soit la grosse partie des réserves accumulées par Technip pendant la Présidence de P. Vaillaud). Un petit

retard dans les discussions permettra cependant à Schlumberger, le géant du parapétrolier mondial, de faire une contre-proposition à Dan Sten Olsson, qui retiendra finalement Technip, moins exigeant juridiquement (5), l'accord se signant en avril 2000.

En parallèle, Technip, aidé de JP Morgan (la banque d'affaire), et Coflexip, aidé de HSBC, essayent de trouver la meilleure méthode de rapprochement, ce que Technip propose de faire à partir de Coflexip qui prendrait Technip. Ceci paraît contre-intuitif, car Technip est maintenant l'actionnaire majoritaire de Coflexip, et on comprendra facilement qu'il cherche à porter sa participation à 100%. La raison de cette inversion des rôles est l'anticipation que le marché boursier fait de chacune des sociétés (Coflexip est en bourse à Paris et au NASDAQ à New York, Technip à Paris), se traduisant dans les « Price Earning Ratios » respectifs, très en faveur de Coflexip à qui tout le marché financier voit un avenir brillant. Par application des techniques financières, Technip absorbant Coflexip via une transaction « tout papier » (échange d'actions) défavoriserait ses propres actionnaires (« dilution ») au bénéfice de ceux de Coflexip (« rélution »), ce qui ne serait pas acceptable pour les premiers. L'opération en sens inverse (Coflexip absorbant Technip) est cependant favorable, ou au moins acceptable par les deux groupes d'actionnaires, mais se heurte au problème du traitement des autres actionnaires publics de Coflexip qui, inévitablement voudraient comparer une offre qui leur serait faite par rapport à celle juste agréée avec Sten Olsson, payé en liquide, offre que Technip ne peut étendre, d'où le concept d'une transaction par échange d'actions.

Pour le moment, l'affaire est donc mise en sommeil, et les sociétés annoncent la prise de participation de Technip au capital de Coflexip, plus un accord de travail ensemble mais pas d'intervention nouvelle de Technip dans le capital de Coflexip pendant 18 mois.

De son côté, Coflexip est, à même époque, est en train de finir le rachat de la Division Mer Profonde d'Aker, qui va élargir ses capacités d'études aux Etats Unis, mais surtout ses moyens industriels, avec la reprise de yards en Grande Bretagne, aux Etats Unis, et à Pori, en Finlande, le tout pour 513 Millions de dollars. Cette opération a été initialement envisagée comme étant une association 50% Coflexip,

50% Aker, mais avec un actionnaire majoritaire norvégien d'Aker, Fred Olsen, qui risque de prendre le pouvoir. La transaction envisagée sera donc transformée en un rachat complet de la Division Mer Profonde par Coflexip.

Cette division apporte son expérience dans les systèmes flottants : TLP (« Tension

(5) Source D.Valot

Leg Platform »), les FPSO et les SPAR (« Single Point Anchor Reservoir »), ces derniers étant souvent utilisés dans le Golfe du Mexique pour les développements à grande profondeur. Coflexip rentre alors dans un domaine qui n'est pas le sien : la réalisation de projets de construction de plateformes, et donc potentiellement celle des topsides associés (les installations de traitement des hydrocarbures placées sur le support fixe ou flottant, dont l'étude est du domaine de Technip).

2.3.3- La mise en place de la structure de la reprise.

La période de 18 mois de non intervention s'achèvera fin de l'été 2001, et il faut penser à la ligne d'action à suivre par les deux entités. Des réunions discrètes se tiennent pour voir la répartition des rôles dans une entité nouvelle qui pourrait être créée, avec l'idée de mettre le nouvel ensemble dans une formule Directoire-Conseil de Surveillance, avec ainsi un partage des tâches entre PM Valentin et D.Valot.

Le marché boursier, échaudé cet été 2001 par l'éclatement de la bulle internet, et sachant la date de fin du pacte d'actionnariat, « sent » de son côté une opportunité et réagit en augmentant la valeur boursière de Technip et de Coflexip, ce qui risque d'alimenter une spéculation fâcheuse.

Un banquier privé, Christian Giacomotto, qui avait aidé D.Valot dans une autre opération, pense en Mai 2001 à une solution élégante qui consisterait à reprendre les participations dans Coflexip de IFP/ISIS (17%) et Total (3%), qui rajoutés aux 30% déjà détenus, assureraient le contrôle de la société par Technip, et permettrait par OPE ou OPA sur le reste de reprendre l'intégralité de Coflexip.

Le schéma sera affiné au printemps 2001 avec JP Morgan et la petite banque privée (6)

Deux offres simultanées seront faites par Technip aux actionnaires de Coflexip

-en papier ou cash pour tout sauf la part ISIS (les 17%)

-en papier sur l'ensemble d'ISIS, avec revente par Technip à l'IFP de tout ce qui n'est pas Coflexip (catalyseurs Axens, CGG etc.).

Les entités concernées, au premier chef l'IFP, dont le Président Claude Mandil donne son accord, et Total, suivent, ainsi que les autorités françaises.

Il y a un point technique à régler, celui de la cotation au NASDAQ de Coflexip, qui signifie que des actions (en réalité des ADR) de Coflexip sont entre les mains d'américains, et qu'il faudra leur faire une offre crédible, c'est-à-dire échangeable aux Etats Unis, impliquant que Technip soit coté à New York, puisque l'échange se fera entre des actions Coflexip et des actions Technip

(6) Source D.Valot

Autre difficulté technique : dans les documents officiels soumis aux autorités et actionnaires américains et les informations financières devront être présentées, pour être acceptées, selon des normes comptables américaines, le GAAP. Toute la comptabilité récente de l'IFP/ISIS, de structure comptable française, sera donc réajustée selon ces normes durant l'été. (7)

Nous sommes en fin Juin. PM Valentin part en congé, souhaitant conclure à la rentrée. Trêve d'été ?

2.3.4-La panique de l'été 2001.

-Le journal « Les Echos » du Jeudi 27 Juin 2001 publie en détail la structure des offres que Technip a préparé avec ses banquiers et juristes (tous les textes ne sont pas en version finale, mais on est proche), ce qui peut créer des tensions très fortes sur le marché qui va se positionner pour bénéficier du projet boursier. Que faire ? Laisser tomber, ce qui implique un report de l'opération d'au moins un an, ou aller de l'avant ? Mais devant un marché qui va être en furie, il faut calmer le jeu. D'ailleurs la COB a déjà suspendu les cotations sur les deux titres, mais cela ne peut être que provisoire, et il faudra en faire autant au NASDAQ.

Si on peut gagner 1 à 2 jours, c'est jouable..

Tout ne va pas être en pure harmonie, mais les réactions des diverses parties seront particulièrement rapides :

-Réunion des Conseils d'Administration chez Technip et ISIS le Dimanche 29 Juin. Chez Technip, certains hésitent, mais se rallient assez vite à l'accord sur la conduite à tenir. Chez ISIS, il y a conflit de personne se traduisant par deux attitudes : pour ou farouchement contre cette opération (les syndicats étant contre), au titre de l'appauvrissement du patrimoine qui affecterait l'IFP dans le cas de reprise dans les conditions envisagées. Palabres, et on revote à l'IFP le lundi, et cette fois ci l'accord est donné. Entretemps, le NASDAQ et la COB accordent le délai supplémentaire d'arrêt des cotations, banquiers et juristes terminent leurs textes, et le tout part à la COB le mardi 3 Juillet matin sous la forme d'une « offre non sollicitée mais amicale ».

Les accords de Total et ISIS sont donc donnés rapidement, mais il faut une déclaration du Conseil d'Administration de Coflexip pour confirmer leur opinion positive sur l'offre qui est sur la table, afin qu'elle ne soit pas déclarée « hostile ».

-PM Valentin, juste parti en vacances, a été ramené à Paris en urgence pour aider à résoudre la crise.

(7) Source Rapport Conseil Administration de l'IFP.

Figure 46 Article Libération- 2 Juillet 2001

Règlements de comptes à l'ombre des derricks

GRÉGOIRE BISEAU 2 JUILLET 2001 À 23:57

Les projets d'OPE de Technip sur Isis et Coflexip mettent en émoi le secteur parapétrolier français.

C'est dans une ambiance particulièrement délétère que toute la petite famille du parapétrolier français s'est donné rendez-vous hier soir. Trois conseils d'administrations, ceux de Technip, de l'Institut français du pétrole (IFP) et d'Isis, se sont successivement tenus pour annoncer le «grand soir» pour toute une profession: une double offre publique d'échange (OPE) de Technip, le leader européen de l'ingénierie pétrolière, sur Isis, le holding financier de l'IFP, et sur Coflexip, l'un des spécialistes mondiaux de l'off-shore profond.

Un montage financier de haute volée qui cache mal une opération commando. «C'est un vrai coup de force. Pour faire passer ce projet, il faudra violer les membres du conseil de l'IFP», avait pronostiqué un administrateur d'Isis, hostile au projet.

Révelée par les Echos le 28 juin, l'annonce du rapprochement Technip-Isis-Coflexip a pris tout le monde de vitesse. Les agresseurs se réfugient dans un mutisme complet. Tandis que les opposants sonnent le clairon. Sur le papier, pourtant, le projet semble inoffensif: marier deux entreprises françaises de taille comparable du secteur parapétrolier, Technip et Coflexip, pour en faire le numéro cinq mondial d'une profession dominée par les Américains. Un rapprochement d'autant plus



Source –Journal Libération

PM Valentin fait nommer au Conseil de Coflexip une Commission spéciale qui doit examiner les détails de l'offre, ce qui va prendre quelque temps, dont va essayer de profiter Haliburton qui mandate un banquier de la place de Paris pour voir ce qui pourrait être fait pour rentrer dans le jeu. Les grands actionnaires de Technip (Total, IFP) font savoir leur désaccord, et Halliburton se retire. (8)

Une négociation a lieu sur les noms des membres du Directoire, où rentreront Tom Ehret, responsable opérations de Coflexip, qui prendra l'ensemble de l'offshore du groupe, et Claire Giraud, responsable finances de Coflexip qui garde, dans un premier temps, son poste présent..

Pour être sûr d'avoir une offre déclarée adéquate et amicale, Technip va porter sa proposition de valorisation de l'action de Coflexip de 193 à 199 euros (+ 3%), et le vote du Conseil d'Administration de Coflexip sera favorable le 25 Juillet.

Deux ans après la conclusion de cette grande opération, D. Valot rencontrera le journaliste des Echos qui avait publié l'article en fin Juin 2001. Le journaliste qui connaissait bien les intervenants de toutes les parties travaillant sur l'affaire, lui a confirmé que c'était un inconnu qui s'était présenté au journal avec des notes qu'il a laissé consulter par le journaliste, pour disparaître après et ne plus avoir jamais été vu. A ce jour, on ne sait pas qui a été la source de la fuite. (9)

(8) Source D.Valot

(9) Source P. Picard

2.3.5-Au tour de New York.

Il faut convaincre (via les analystes financiers et les banquiers) les actionnaires de Coflexip de céder leurs actions, de préférence par échange contre du papier Technip plutôt qu'en cash. Cela devrait se faire, début Septembre 2001, par un grand « road show » allant de Londres à New York puis en Californie.

Le rendez-vous à New York est « mid town », et en matinée, il y a déjà une grande agitation dans la rue, non comprise par nos visiteurs. Au cours de la réunion, qui sera alors interrompue, on apprend qu'un second avion vient de percuter l'autre tour du World Trade Center. Retour des visiteurs à l'hôtel pour récupérer les chambres, puis tout déplacement aérien étant arrêté aux Etats Unis suite aux instructions des autorités, attente pour trouver un moyen de revenir en Europe, ce qui se fera par bus jusqu'à Montréal quatre jours plus tard : Le 11 Septembre avait commencé..(10)

L'introduction au NYSE : Le succès de l'offre demandait au plus vite une introduction de Technip à la bourse de New York, ce qui sera fait, avec une première cotation le 19 Octobre 2001.

La coutume veut que pour une société introduite en bourse à New York, le représentant de la société apparaisse au podium et sonne la cloche d'ouverture de la séance qui verra la première cotation de sa société. C'est ce que fera D.Valot le 19 Octobre, au grand plaisir des financiers américains qui, après les attentats de 11 Septembre, avaient vu les investisseurs nerveux, voire partant. Technip était la première société internationale à apparaître sur le marché. (11)

Photo 17 -NYSE le 19 octobre 2001.



Source Archives personnelles D.Valot

(10) et (11). Sources D.Valot.

Si le « road show » était mort, un mois plus tard, le 11 Octobre, Technip pouvait cependant annoncer être propriétaire de 98% de Coflexip et de 99% d'ISIS.

L'opération n'a pas été gratuite, car Technip a dû :

- Acheter pour 657 Millions d'Euros en cash les actions Stena
- Créer 4.9 millions d'actions Technip pour échange avec actions Coflexip. Valeur 815 Millions d'Euros
- Acheter 5 millions d'actions (à 199 Euros l'action) Coflexip, pour 995 Millions d'Euros.
- Créer 5 millions d'actions Technip pour échange contre des actions d'ISIS, pour 749 Millions d'Euros.

Le tout, avec des frais d'acquisition de 29 millions d'Euros, représente un total de 3,248 Milliards d'Euros (couvert par 1.684 Milliard d'Euros empruntés, et 1.564 Milliards en valeur d'actions Technip créés pour la circonstance). Ceci est à comparer à un résultat annuel combiné des sociétés Technip et Coflexip d'environ 200 Millions d'Euros qui doit couvrir 60 Millions de frais financiers (les emprunts) et 120 Millions de « goodwill » à amortir en comptabilité.

Il ne reste pas grand-chose de disponible : beau programme, beau pari sur l'avenir.

2.4-La période du Directoire et du Conseil de Surveillance, du 13-12.-01 au 13-04-03

La reprise de Coflexip par Technip, connue dès le 11 Octobre 2001, va avoir plusieurs conséquences :

- Technip va changer de nom pour s'appeler Technip-Coflexip, qui n'est pas le vocable le plus commercial prononçable dans un monde de travail de parler anglais. Le logo sera ajusté des deux noms, sans changer de forme.
- Les équipes des deux entités vont être regroupées à la Défense, pour essayer de rapprocher des groupes qui n'ont pas encore travaillé ensemble.
- Il va falloir aligner les procédures de chaque société, et faire appliquer en particulier les règles de prudence et de bonne gestion des contrats au forfait.

-La structure de Directoire et du Conseil de Surveillance

Le Conseil de Surveillance comprend P.Vaillaud, prédécesseur immédiat de D.Valot à Technip, et surtout est dirigé par PM Valentin, lui-même prédécesseur de P.Vaillaud, et ex Président de Coflexip. Celui-ci veut laisser sa marque dans le cadre du

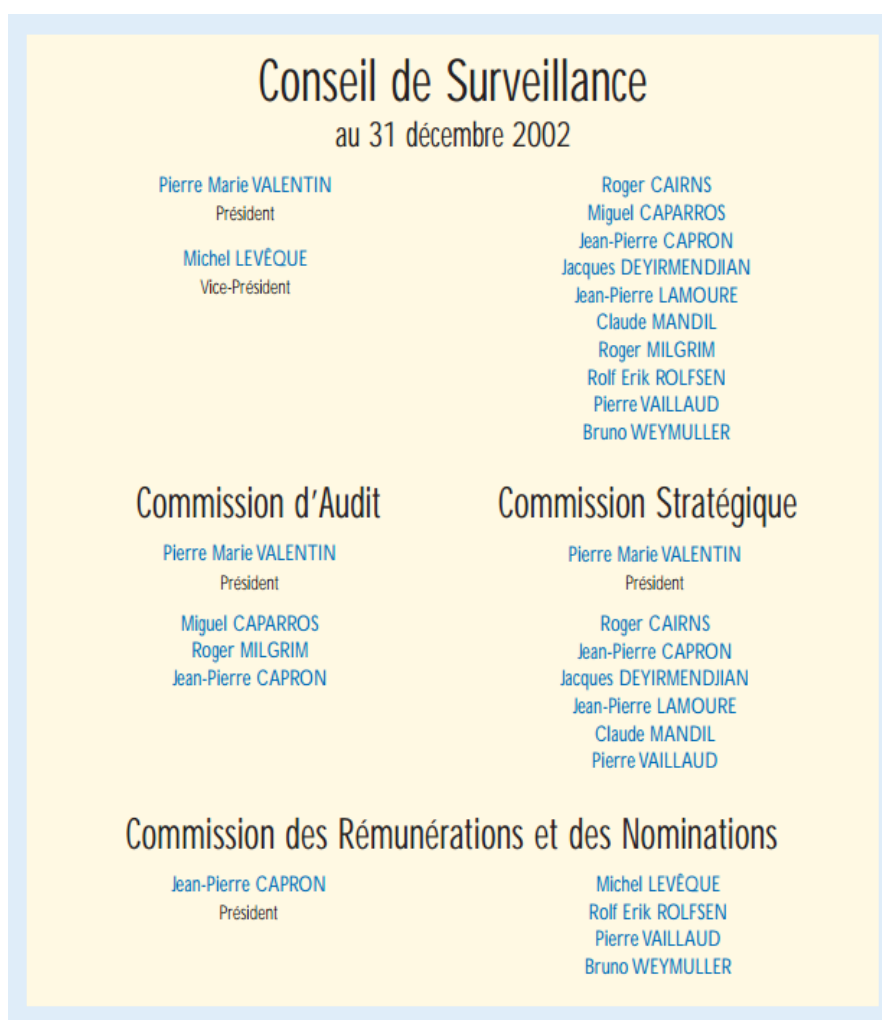
rapprochement de deux entités qu'il a dirigé séparément auparavant. Un Vice-Président, ex Ambassadeur, devrait aider à arrondir les angles.

Les autres membres sont des représentants de Gaz de France, l'IFP, Total et du CEA, plus des Administrateurs indépendants.

Le Directoire est constitué de personnels venant de Technip.

Les postes de responsabilité opérationnelle sont répartis, de manière paritaire au sommet de la hiérarchie, entre les cadres dirigeants provenant des deux sociétés, les activités offshore étant prioritairement confiées aux anciens de Coflexip, ce qui est naturel compte tenu de leur expertise.

Figure 47 Conseils de Surveillance et de Direction





Source –Rapport annuel Technip-Coflexip2002

2.4.1-La pratique de la nouvelle forme de Direction.

Elle ne sera pas évidente à mettre en œuvre immédiatement, les équipes arrivant de deux horizons assez différents.

- Il y a vite des points de discussion entre les équipes :

Le premier sujet sera le regroupement à la Défense du personnel Coflexip (qui devra quitter son siège de Neuilly) et du personnel Technip, ce mouvement étant cependant une méthode éprouvée pour rassembler des équipes qui se connaissent mal, et donc le bienvenu dans ce cas. Un second sujet devant être clarifié rapidement est le problème de l'amortissement du « goodwill » (la survaleur) de l'acquisition de la Division Mer Profonde d'Aker, qui a été reprise, après vérification, à un niveau trop élevé. Il y aura un argument avec Aker sur le montant versé (qui sera tranché en faveur de Technip quelque temps après, avec une réduction du prix d'achat, et un rendu de 43 Millions de dollars).

Le personnel provenant de Coflexip a un peu tendance, au départ, à rester entre soi, communiquant peu avec le personnel d'origine Technip, mais le contact régulier entre les anciennes équipes ainsi rapprochées arrondira les angles, et les personnes apprendront assez vite à travailler ensemble, validant la réunion physique des équipes dans le même bâtiment.

- Un contrat d'origine Coflexip, aux conditions difficiles d'exécution qui n'avaient pas été bien prévues, et donc aux résultats mal anticipés, émerge de façon inattendue. Cela va être un test face au marché. Dans un système qui se veut transparent par rapport au marché boursier, que faire et quelle doit être l'attitude à avoir par Technip-Coflexip

dans une situation de pertes possibles ? Les opérateurs boursiers en Europe connaissent, sans l'avoir à l'époque, réellement expérimenté, le concept de « profit warning » (annoncer des résultats potentiels mauvais par anticipation) qui est courant aux Etats Unis, mais ce n'est guère encore pratiqué. Faut-il raconter ses difficultés ? se taire ? Sachant que le trimestre suivant, beaucoup de choses pourront avoir changé. D.Valot, rentrant tout juste d'un « roadshow » très positif en Amérique, durant lequel il n'a pas pris de précautions particulières vis-à-vis d'un problème qu'il ignorait, décide de se taire.. Et l'action le 23 mai chute en un jour de 158 à 127 Euros, soit une baisse de 19%, sur un volume de transaction multiplié par 15 comparé au marché quotidien « normal ». (12)

Comme tout le marché boursier en cette année de désastre financier (c'est l'année d'Enron et d'Arthur Andersen), l'action de Technip à Paris va descendre à 70 Euros fin Juillet, mais finira par remonter.

- Au cours de l'année 2002, Tom Ehret et Claire Giraut quittent le groupe, ce qui permet la promotion d'un ex Technip, D. Burlin, dans une des positions attribuées, pour des raisons d'équilibre de postes de Direction, à d'anciens Coflexip, mais laisse temporairement inoccupé le poste de Directeur Financier, poste que D.Valot va assurer en intérim (car cela a été une de ses fonctions antérieures chez Total). Le marché le prend mal, et, rajouté à un « profit warning cette fois annoncé sur les résultats du second trimestre, plombent encore plus le cours qui atteindra un plancher de 52 Euros début 2003.

L'année 2002 sera donc médiocre pour Technip-Coflexip, usant l'attention, plutôt que réellement pénalisante, avec une intégration difficile des équipes qui n'auront pas cette année, la compensation et la satisfaction de beaux contrats signés qui auraient occupés les esprits et les énergies.

2.4.2-Le retour au statut juridique antérieur.

Il faut changer cette situation, et revenir à un système de commandement simple, éviter la bicéphalie Conseil de Surveillance/Directoire qui est plutôt mal comprise d'un marché financier international confronté à une méthode de management peu ou pas utilisée ailleurs. Cette singularité se rajoute, pour les analystes, à leur compréhension limitée d'un nouveau groupe multi activités, donc étant perçu comme un « conglomérat », ce qui est tout à fait contraire à la théorie alors en vigueur du « pure play », société « mono produit » réputée plus rentable.

Ce changement sera rendu possible rapidement en jouant sur les dates de fin de mandats d'administrateurs (dont celui de PM Valentin), et permettra de reprendre la

(12) Source D.Valot

forme SA (Société Anonyme), situation qui sera entérinée peu après en Assemblée Générale.

En Avril 2003, la fusion avec Coflexip permet d'acquérir via une OPA le capital de 1.4% non encore contrôlé, et de rebaptiser l'ensemble « Technip ».

Pour marquer l'événement, un nouveau logo sera choisi et mis en place (voir ci-après).

2.5-La gouvernance du groupe.

Sous ce vocable, il faut mettre ensemble, les règles d'éthique, l'organisation de la société et son évolution, les sujets nouveaux que sont le souci de la sécurité et de l'environnement, la responsabilité sociale et sociétale, le développement durable, tous sujets qui existaient et étaient traités avant, mais que l'air du temps demande à être mis en valeur de manière bien spécifique.

Tous ces thèmes seront consolidés dans les rapports annuels qui vont (encore) s'étoffer, puis être divisés par thèmes pour en permettre une meilleure lecture et une plus grande compréhension par les acteurs du marché. Cela sera détaillé plus loin.

-Les Valeurs et les chartes.

Il faut développer une culture maison. En effet, le groupe à une telle dimension avec ses 20.000 personnes, et une telle répartition géographique qu'il n'est guère possible pour le management d'avoir, comme c'était le cas auparavant, un contact interne de proximité. Il y a un besoin de règles de déontologie avec systèmes d'audit et contrôle, et l'application de réglementations internationales telles celles produites par l'OCDE.

Il faut aussi percevoir qu'un actionnariat salarié ouvre la porte au délit d'initié.

Et puis, il y a une mode (d'origine américaine) qui veut que l'on affiche dans les salles de réunion, et dans le bureau du Président, les chartes de valeur de la société, ses « missions », son éthique, le tout sous la forme de beaux documents soigneusement encadrés

La « Vision » de Technip se traduit donc par un premier document début 2001, puis certain nombre de chartes (3 en 2003, passant à 5 en 2006) qui couvrent les thèmes suivants :

-Charte Ethique.

-Charte Sociale.

-Charte Environnement.

-Charte Santé et Sécurité.

-Charte de Sureté.

Pour s'assurer que ces documents ne soient pas que de simples vœux pieux, D.Valot crée trois autres Comités non opérationnels aidant la Direction Générale et lui rendant compte directement : un Comité d'Ethique, un Comité de Développement Durable, et un Comité qui suit le respect des législations applicables aux sociétés cotées en bourse pour la sincérité des comptes (« Disclosure Committee » inspiré des règles américaines). Ces Comités correspondent aux approches qu'ont maintenant les grandes sociétés travaillant sur les marchés internationaux, en particulier si elles ont des filiales américaines qui sont soumises à des règles draconiennes pour leurs activités. Technip a des bureaux aux Etats Unis, des navires qui y travaillent, des yards qui construisent des ouvrages pour les Etats Unis, Technip est coté au NYSE, et ne peut donc pas se soustraire des nouvelles conditions de contrôle exercées par les autorités américaines dans les domaines de l'information due aux actionnaires et dans le domaine de l'éthique (Foreign Corrupt Practice Act).

-L'éthique.

C'est un sujet complexe que doivent aborder toutes les entreprises liées à la construction, et qui touche particulièrement les sociétés qui travaillent dans le domaine des ressources naturelles, ce qui est, bien sûr, le cas des sociétés minières ou pétrolières, mais aussi celui des entreprises qui les accompagnent dans leurs investissements, au premier rang desquelles on trouve les engineering.

Les opérateurs industriels ont bien souvent leurs installations d'exploitation des ressources dans des zones moins organisées que ne le sont les Etats Unis ou l'Europe, avec des dirigeants locaux qui ont une perception différente de leurs rôles et responsabilités comparés aux règles acceptables sur la Tamise, la Seine ou le Potomac. Et les sociétés de construction, de l'engineering mondial au petit entrepreneur local, connaissent les usages qui aident à faire attribuer les contrats. Les pays « délicats » et les niveaux « d'assistance » sont évidemment connus des autorités financières européennes et américaines qui ont accepté très longtemps que les « facilités » non officielles relatives à l'attribution des contrats soient prises en compte dans la fiscalité applicable aux contracteurs.

Dans les années 90, le monde s'est moralisé, des règles émises par l'OCDE découragent ces paiements officieux, et les façons de faire doivent changer. Mais ce sera très long, et sans doute le débat ne sera pas clos pour une longue période, certaines entreprises asiatiques ayant allégrement pris dans ce domaine le relai des Européens et Américains.

Technip a fait autrefois comme toutes les entreprises du secteur, mais a été un des premiers à s'éloigner des habitudes déclarées coupables, ce qui veut être reflété dans la

charte des valeurs de l'entreprise, dont une première forme a été émise peu après l'arrivée de P.Vaillaud - Voir l'Annexe 11.

L'affirmation de ce désir de clarté et transparence est d'autant plus nécessaire que Technip et ses partenaires américain, italien et japonais, alliés à l'intérieur du consortium TSKJ (Technip, Snam, Kellogg, JGC) ayant fait 10 ans plus tôt des propositions pour les trains de LNG construits par le consortium au Nigéria, sont accusés par les autorités américaines d'avoir organisé des accords non officiels avec certaines autorités de ce pays. Cette histoire trainera encore près de 10 ans, avant d'être close par paiement d'amendes aux autorités américaines par chacun des membres du consortium.

Dans le même esprit de transparence, suite à une enquête lancée à partir des Etats Unis sur le non suivi de l'embargo américain avec l'Iran, deux cadres de Technip ayant eu, dans la zone, des contacts jugés non acceptables par les américains, seront amenés à quitter leur poste.

- Pour montrer son attention aux problèmes externes, perçus maintenant comme allant avoir de l'influence sur les méthodes de travail, Technip cherchera une visibilité plus grande, en signant, en 2003 le « Pacte Mondial des Nations Unies » relatif à la transparence des affaires, et en recevant également cette année, le « Dow Jones Sustainability Index », Technip étant alors le seul engineering mondial distingué de la sorte.

2.6- Les évolutions de l'organisation de la société à partir de 2001.

Avec la reprise de Coflexip, et l'apport de métiers nouveaux, l'organisation de l'ensemble doit être repensée pour tenir compte de la géographie des sites de travail, et le type d'activités du nouveau Technip.

2.6.1- L'organisation en 2001

L'activité opérationnelle sera partagée entre une section Offshore (de fait l'ancien Coflexip plus les plateformes), une section Onshore et Downstream (production pétrolière à terre, transport, raffinage, chimie), et Industries (tout le reste non pétrolier)

- Suite à l'absorption de Coflexip, la répartition géographique des centres de production d'engineering, ceux de manufacture des flexibles et ombilicaux, ou ceux de contrôle des travaux à la mer, devient considérable, avec des gros centres en Europe, en Amérique (Nord et Sud), au Moyen Orient et en Asie, à partir de Kuala Lumpur. Les métiers pratiqués à partir de chacun des centres sont parfois très différents et peuvent couvrir plusieurs métiers sur le même site : par exemple Rome ne fait que de l'engineering,

alors que Kuala Lumpur couvre les trois facettes de l'activité de la société. Etant maintenant armateur, Il faut rajouter le problème de la définition de ce que seront les nouveaux navires que l'on va commander, plus la gestion technique de la flotte qui ne cessera de croître, avec des unités qui peuvent changer de zone de travail au gré des marchés.

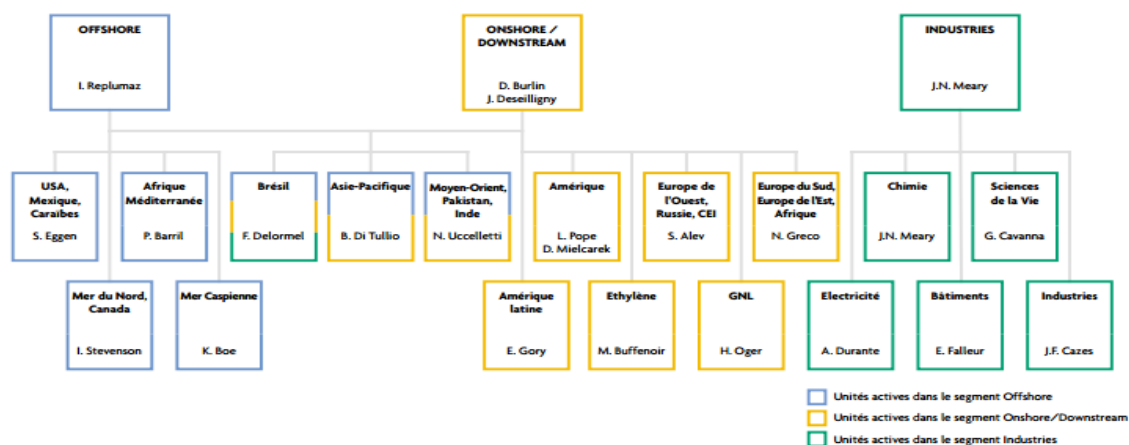
La gestion de l'ensemble est complexe, et aucun organigramme ne sera totalement rationnel ou satisfaisant, car il faut, au-delà des lignes de rapports hiérarchiques, tenir compte des personnalités, des expériences et des ambitions des individus, en particulier dans le cas de ceux qui ont créé le centre où ils sont toujours en poste.

Figure 48-Organisation opérationnelle 2002

Comité de Direction Générale

Daniel Valot,
Président Directeur Général
Daniel Burlin,
Directeur Général Onshore - Downstream
Anne Decressac,
Directeur des Ressources Humaines et de la Communication
Jean Deseilligny,
Directeur Général Commerce et Projets Onshore - Downstream
Olivier Dubois,
Directeur Général Finances et Contrôle
Ivan Replumaz,
Directeur Général Offshore

Organisation opérationnelle



- Pour refléter à Paris la mise en ordre d'un seul groupe Technip, unifier les équipes Coflexip et Technip, de préférence sur un site moderne qui permet également des bureaux paysagés, et qui rassemblera des équipes alors très dispersées autour de La Défense, à la demande de D.Valot, D. Burlin, Directeur Financier, va, mi 2003, organiser la vente des anciens bureaux de Coflexip à Neuilly, la vente du (petit) bâtiment de Technip à La Défense (le « cendrier ») et louer dans d'excellentes conditions un immeuble moderne tout juste achevé qui devait accueillir les équipes d'Arthur Andersen en train de se désagréger suite à l'affaire Enron.

Cet immeuble, Adria, portera de manière visible (et pas si courante que cela à La Défense, où de nombreux bâtiments sont partagés) le nom de Technip, visible de loin. C'est la consécration.

2.6.2--L'organisation en 2005

- En 2005, la gestion du groupe est clarifiée en « Business Units », centres de responsabilité technique sur un grand sujet donné du type Pétrole et Gaz, Industrie etc., avec comme objectif la simplification des relations à l'intérieur d'un groupe vaste et très réparti géographiquement.

En effet, durant l'année 2005, année de formalisation de la nouvelle structure de travail du groupe, Technip utilise 29 centres d'opération et d'engineering, 16 navires (que l'on trouvera dans le Golfe du Mexique, sur la côte Ouest de l'Afrique, en Australie et en Mer du Nord), 5 bases d'assemblage (points d'embarquement des tourets de flexibles, d'ombilicaux, mais aussi de pipe rigide que l'on peut dérouler directement en mer à partir de navire spécialisé), et 3 yards (UK, US, Finlande).

Technip a travaillé, ou travaille dans 115 pays, et signe maintenant plusieurs dizaines de contrats tous les ans, allant de très petits montants exprimés en milliers d'Euros, à des monstres « pesant » plusieurs milliards de dollars, signés à prix fixes et se réalisant sur une durée de 3 à 5 ans.

La prise de risque industriel et commercial doit donc être contrôlée au maximum, en particulier quand Technip est engagé dans des opérations qui sont des records mondiaux en taille (par exemple les plus grands trains de LNG du monde) ou techniques, telles la pose de flexibles par plus de 2500 mètres sous la surface de la mer. A ce titre, faire remonter de l'information (statut opérationnel ou résultats financiers des contrats) passera par les Business Units opérationnelles décrites ci-dessus, et en parallèle par les Directions fonctionnelles qui préparent et analysent des tableaux de bord synthétiques.

Les informations remontant par ces deux canaux seront traités in fine par la Direction Générale au travers de deux Comités que dirige le Président : l'un, le COMEX, prépare les décisions du Conseil d'Administration, les orientations, les objectifs stratégiques, les budgets, les acquisitions et cessions, le suivi des grands contrats. L'autre Comité, le CODIR, suit le « business développement » (le commercial), les résultats, la cohérence des activités des Business Units, les performances Santé, Sécurité, Environnement (HSE).

Pour renforcer la cohérence de l'ensemble, Technip appliquera certaines procédures spécifiques que mettait déjà en œuvre Coflexip, relatives aux autorisations d'engagement et au contrôle, étape par étape, des engagements financiers et légaux du groupe sur tel ou tel projet lorsque ceux-ci risquent d'excéder des montants fixés par un tableau de délégation d'autorité. Tout ceci n'est possible en pratique, que par l'utilisation extensive de la vidéoconférence dont chaque centre est équipé, seule méthode permettant la présence « simultanée » des interlocuteurs concernés, mais ne travaillant pas sur le même site.

-Cela va se traduire par un organigramme espéré plus lisible qui comprend les grandes unités suivantes :

Une Direction Générale « Pétrole Gaz », érigée en Business Unit, qui assure la négociation et la gestion des contrats dans le secteur hydrocarbure (incluant le SURF) et gère opérationnellement les moyens dont elle a besoin. On y trouvera également les « responsables grands comptes » (la personne interface régulière avec Total, ou Exxon..), et les coordinateurs de spécialité qui suivent l'éthylène, le LNG, le GTL/gaz liquides butane propane.

La Business Unit « Pétrole gaz » comprend des unités régionales « Regional Business Unit » au nombre de 6 dans le Pétrole Gaz, correspondant aux principaux centres de Paris, Rome, Aberdeen, Houston, Rio de Janeiro et Kuala Lumpur. Chacun de ces centres a sa région spécifique d'intervention commerciale pour éviter des doublons. On crée également 3 unités sectorielles (« Sectorial Business Units ») transversaux « Ombilicaux » « Draps » et « ROV ».

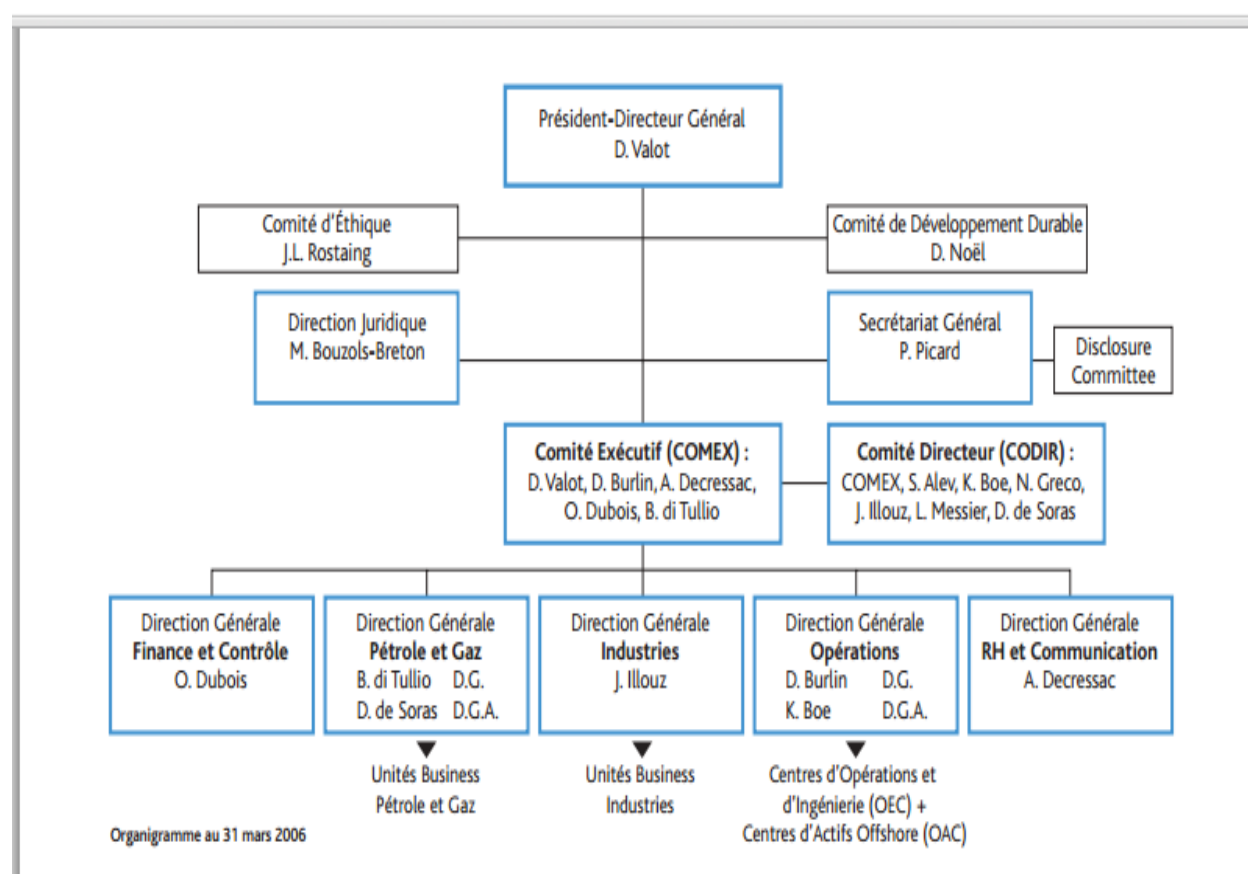
Une Direction Générale « Industries » forme une autre Business Unit, avec les mêmes attributions que celle « Pétrole Gaz », couvrant les mêmes RBU, avec en plus le centre de Lyon, et divisé en quatre SBU : « Chimie », « Bâtiments », « Life Science », « Métaux, Aéronautique et Divers »

Une Direction Générale « Opérations » gère techniquement les moyens utilisés par les deux Business Units ci-dessus (usines de flexibles, bases des moyens marine, ROVs et yards). Elle regroupe les équipes « Qualité-Méthodes », les achats, l'informatique, la HSE, la Sureté, et a la tutelle sur les bureaux d'étude principaux et secondaires de

chacune des 6 zones évoquées ci-dessus (par exemple, Rome couvre également les bureaux d'étude d'Athènes, Bogota, Caracas et Saint-Petersbourg).

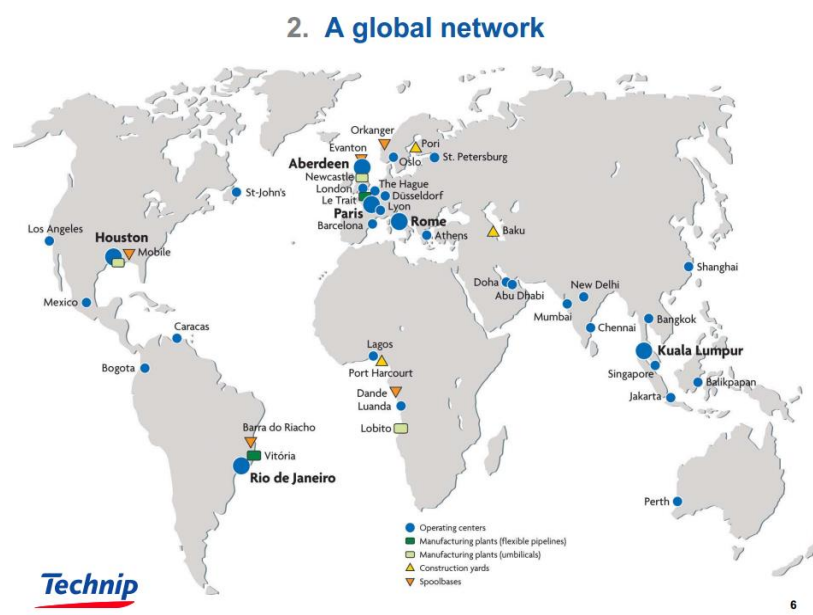
Les Directions Fonctionnelles sont au service de tous: Finances et Contrôle, Ressources Humaines, Achats, Communication, Juridique, Secrétariat Général.

Figure 49-Organigramme fin 2005



Source- rapport annuel 2005

Figure 49- Etablissements Technip en 2007



Source Rapport Annuel 2007 Technip

2.7- Les méthodes de contrôle.

-En même temps que l'organigramme se stabilise, les règles financières de contrôle de la société sont étendues, de façon à mieux cerner le risque, et le contrôler : En 2004, on introduit des procédures financières pour le contrôle des entités du groupe qui vont comprendre :

Une délégation financière fixée par niveau hiérarchique.

Les principes financiers standards sur ce qui est permis ou non.

Les principes de contrôle standards fixant la fréquence d'audit interne.

Une délégation « estimation et contrôle de projet » : quel est la valeur maximum d'achats individuels ou de travaux que l'on peut utiliser dans le calcul d'un prix à partir de la seule base de données, sans aller rechercher une cotation d'un fournisseur ou sous-traitant

-Pour la section audit interne, le travail demandé par les règles américaines Sarbanes Oxley n'est pas achevé en 2005, et, comme pour toute société étrangère cotée à New York, une dérogation sera accordée pour repousser la mise en place complète du système d'audit exigé (le « management assessment of internal controls ») à 2006.

2.8-Année 2003, la position du nouveau Technip sur le marché.

L'année 2003 est l'année du vrai démarrage de Technip dans son nouveau format, en particulier sur le projet Qatargas, avec la signature conjointe avec le japonais Chiyoda, du premier des énormes contrats de trains de LNG, les plus grands au monde, qui seront attribués par les diverses entités opératrices au Qatar- Qatargas et Rasgas, dans lesquelles interviennent les grands internationaux, tels Exxon Mobil, Shell et Total. Le carnet de commande de l'onshore est alors plein pour des années.

Mais le secteur « offshore » va également être très chargé avec d'énormes contrats de FPSO pour les champs profonds au large du Nigéria, du Congo, et de l'Angola. Ces contrats ont une très forte composante « SURF », le subsea, base technique du développement même de ces champs. Sans tubes flexibles, têtes de puits sous-marines, « pipes in pipes » (technologie qui préserve la température du pétrole sortant des têtes de puits, évitant une congélation des paraffines dans les tuyaux, et donc des bouchages insurmontables à des milliers de mètres de profondeur), sans ROV (robots permettant le travail sous la mer, jamais ces champs ne pourraient pu être développés.

2.8.1- L'offre Technip.

Jusqu'en 2001, Technip qui était positionné jusqu'alors principalement sur les développements « onshore », traitant souvent les contrats, en général dans le secteur des hydrocarbures, au forfait. Technip qui avait aussi une petite diversification dans des industries diverses, se trouve maintenant avec un patrimoine qui suscite l'envie :

En 2002, le groupe a 60% du marché mondial du flexible, ceux-ci provenant alors de France et du Brésil, et plus tard également de Malaisie. Le groupe fabrique aussi, pour les raffineries et les forages, des petits flexibles, baptisés « DRAPS ».

Les ombilicaux proviennent de sa filiale DUCO, à Newcastle, et à Houston, et bientôt de Luanda, en Angola, à partir de 2002.

Les robots sous-marins avec les ROV Perry Slingby, sont fabriqués en Floride et en Grande Bretagne.

Technip a une flotte spécialisée qui permet la pose dans les champs en mer profonde.

A cette spécificité du subsea, Technip rajoute l'expertise du système Spar (ces tours flottantes utilisées par mer profonde après ancrage, majoritairement installées dans le Golfe du Mexique, mais dont le premier exemplaire arrivera bientôt en Asie du Sud Est, sur le champ malais de Kikeh.

2.8.2-Maintenir l'avance commerciale et technologique.

Technip utilisera trois méthodes pour maintenir son avance :

- Les investissements productifs dans la flotte et dans la production des flexibles et des ombilicaux :

Technip va offrir au marché des navires de pose de plus en plus gros, et plus versatiles, par exemple permettant, sur les derniers navires de la flotte, la pose de flexible par la méthode « en J » qui sera à prix compétitif, et nécessaire pour certains champs en très grandes profondeurs. Un nouveau navire, l'Apache 2, vient remplacer un navire plus ancien construit pour la pose de tube rigide (en acier) que l'on peut dérouler (jusqu'à un diamètre atteignant 30 centimètres) à partir d'un énorme tambour installé à bord. Les investissements « marine » se comptent aujourd'hui en montants annuels de 150 à 300 Millions d'Euros.

Technip investit également dans la production des flexibles, avec d'une part des extensions de capacités manufacturières au Trait (Normandie) et au Brésil, et la mise en place, après la base de l'Angola, d'une nouvelle usine de flexibles en Malaisie, suivi plus tard par une seconde usine au Brésil.

- Technip va faire de la « R&D », Research and Développement technologique, en particulier autour des axes forts que sont les procédés d'éthylène et les trains de LNG, avec un objectif clair : se positionner sur le développement pressenti des unités flottantes de LNG, idée dérivant des réalisations démontrées avec succès par les FPSO, ces coques installées sur champ offshore, reliées au fond par flexibles, qui portent sur le pont les unités de traitement des hydrocarbures bruts, et stockent l'huile ainsi traitée dans la coque jusqu'à collecte (régulière, environ un emport par semaine) par des tankers. Mais le gaz à traiter est à liquéfier, c'est le LNG, qui se conserve à -162 degrés, c'est-à-dire que tous les réseaux cryogéniques et le stockage du LNG sont en aciers spéciaux (des variantes de l'inox).

Entre Aberdeen, Le Trait (Usine de flexibles), et Paris, 250 personnes travaillent à la R&D autours des améliorations des flexibles, ce à quoi on peut rajouter les 50 personnes rattachées au Centre Innovation Technip à Rueil d'ouverture récente (en 2013) et se concentrant sur les matériels de sub-surface.

Mais cette recherche n'est pas limitée au flexible : Technip travaille au développement de la SPAR (pour offrir un type de plateforme pouvant porter plus en tête, et être installé dans de plus grandes profondeurs, dans des mers plus hostiles (hauteur et force de vagues significatives etc.)

Les budgets R&D deviennent visibles dès la Présidence de D. Valot :

2000- 7.2 Millions d'Euros- 2001-18.3 Millions d'Euros

2002-37.2Millions d'Euros. 2007- environ 50 Millions d'Euros.

Technip recevra à l'OTC (Offshore Technology Conférence, la « Grand-Messe » annuelle du monde pétrolier offshore à Houston) en 2005 la « Distinguished Achievement Award » pour les travaux faits avec Kerr McGee sur 3 évolutions du floater SPAR pour le Golfe du Mexique. TP avait en 2005, conçu et fabriqué 12 des 14 SPAR installées dans le monde.

-Une troisième méthode est celle de la veille technologique sur le marché, pour détecter des nouveautés apparaissant dans les domaines connexes à ceux de l'activité de Technip, et pour s'allier avec, ou racheter, si possible, des petites entreprises en pointe dans leur discipline.

2.8.3- La concurrence internationale au début des années 2000.

Il est intéressant de comparer, dans ces années 2000, Technip à ses grands concurrents que sont Bechtel, Fluor, Parsons (avant que cette société n'éclate vers 2005), Mac Dermott, Foster Wheeler, KBR, le trio japonais (Chiyoda, JGC, Toyo), et en Europe Snam (qui va être repris en 2006, au sein de l'ENI, groupe pétrolier d'état italien) Lurgi en Allemagne, Aker, Kvaerner en Norvège, et les nouveaux émergents que sont WorleyParsons (Australie), Petrofac (Golfe Persique), et maintenant les Coréens Hyundai, Samsung et Daewoo.

On constate que dans le domaine de la compétence hydrocarbures combinée avec celle des travaux en mer (ce qui correspond à une demande des clients qui veulent réduire leurs nombre de contracteurs), il n'y a que Technip, Saipem, Mac Dermott, Aker Solutions. Les Coréens, eux, restent plus constructeurs que concepteurs ou installateurs.

On voit également que les autres grands américains : Bechtel, Parsons, Foster Wheeler, KBR sont certes des acteurs majeurs de l'engineering pétrolier et généraliste, mais ils sont aussi beaucoup concepteurs et constructeurs d'infrastructures : barrages, autoroutes, réseaux ferrés, centrales électriques sur charbon, gaz ou nucléaire, ou encore défense, télécommunications, services publics. Leur pression compétitive, hors Etats Unis, dans le domaine des hydrocarbures, est, de fait, limitée par leur politique de travail en format « remboursable » (pour diminuer leurs risques).

Technip apporte donc dans le domaine des hydrocarbures une compétence particulière qui va être consolidée durant la décennie correspondant à la Présidence de D.Valot.

Photo 18-Le « Deep Blue, navire permettant la pose en « J » à 2500 m.



Source Archives Technip

2.9-Le personnel.

2.9.1-Origine et géographie

-Après l'absorption de Coflexip, qui a rapproché deux sociétés de tailles similaires, et après un certain nombre de rationalisations, en particulier la sortie du groupe Technip d'activités de construction sur des yards aux Etats Unis (Gulf Contractors) et en Grande Bretagne (Mac Nulty) qui venaient d'arriver dans le groupe via la reprise en 2000 de la Division Mer Profonde de Aker, les effectifs vont progresser, en montrant une croissance modérée durant la Présidence de D.Valot.

- Une démonstration de l'internationalisation régulière du groupe est la variété des origines du personnel permanent qui, en 2006, provient de 77 pays différents.

-Le recrutement

Le nombre de candidats en 2004, est de 23800 dont 18.000 se présentant via l'internet, pour 2000 entrées effectives, Il y aura 43000 candidatures en 2005, preuve, s'il en est besoin, que Technip est devenu une société connue, au moins dans le monde des écoles et universités, et dans la profession.

Pour accroître sa visibilité, Technip augmente sa présence à des forums étudiants, et signe des partenariats avec des grandes écoles et universités.

-Les expatriés : dans le cas d'un groupe multi national, ceux-ci sont définis comme les personnels travaillant de manière permanente ou temporaire sur une longue durée, en détachement, hors du pays du bureau qui les a recrutés (ceci exclut donc les personnels de chantier qui sont recrutés pour chaque opération, ainsi que les personnels marins embarqués). Les expatriés représentent 800 personnes en 2000, 1000 quatre ans plus tard, travaillant dans 47 pays. Fin 2007, on compte 1200 expatriés de 61 nationalités différentes. La zone « Europe » reste la plus grande source de ces expatriés, avec 60% du nombre total. Des programmes d'accueil culturel et de langues vont accompagner ces expatriations pour assurer une meilleure intégration à l'arrivée dans un nouveau pays de travail.

Figure 51-Répartition géographique du personnel dans le monde

En nombre	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
milliers	9.8	18	19	19	19	21	22	23

Par Zone %	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Europe	72	62	60	55	50	49	52	50
Asie	11	9	11	12	15	18	19	21
Amériques	10	25	25	29	24	20	21	21
Moyen Orient, reste du monde	3	3	3	4	11	13	8	8

Source- Rapports annuels

On voit que la reprise de Coflexip a fait fortement croître le personnel dans les Amériques (un des effets du rachat d'Aker Mer Profonde), que l'Asie monte en puissance et que l'Europe baisse en proportion de manière significative.

2.9.2-Les politiques relatives au personnel.

-Participation et stock option. Ce sont des programmes qui, initialement, à la fin des années 80, ne vont concerner que des cadres dirigeants, et qui vont très largement s'ouvrir à tous à partir de 1995. Ces programmes, limités à la France à l'origine, s'amplifient et s'étendent aux grandes filiales hors de France. Techniquement, le volume des stocks options mis en œuvre sur une année, sont agréés par le Conseil d'Administration, et correspondent à une augmentation de capital. Les stocks options

sont attribués à 1200 personnes en 2002. Ces programmes sont récurrents, quasiment annuels et concernent autant les ingénieurs que les techniciens.

Tout le personnel est de plus invité régulièrement à participer à de l'achat d'actions de la société au travers des programmes fiscalement intéressants que la législation française permet. Ces options d'achat sont étendues aux personnels des filiales qui souscrivent régulièrement avec enthousiasme.

-La reconnaissance des compétences.

Elle s'exerce en particulier par la mise en œuvre de deux programmes :

Le Prix Franquelin, du nom d'un ex dirigeant. Créé en 2000 (sur le modèle d'une initiative existante depuis un certain temps chez Total), le prix Franquelin récompense annuellement l'innovation, et s'attribue sur des propositions techniques venant de tout horizon dans le groupe. Par exemple, en 2008, 171 personnes formant 21 équipes, souvent multi-sites, ont soumis des projets.

Le Corps des Experts, créé en 2002, comprend 335 membres en 2004, 400 en 2006, 445 fin 2007. Les experts sont les « référents » techniques pour les problèmes rencontrés au travers des projets. Les experts sont des spécialistes de leur discipline, reconnus très souvent internationalement, ou encore devant des tribunaux. Ils sont souvent présentateurs ou orateurs dans les congrès internationaux, du type « Congrès du gaz » et équivalents. Ils sont eux-mêmes identifiés et choisis par les 11 membres d'un Collège des Experts qui statue annuellement sur les candidatures possibles dans le corps.

-Former un groupe soudé internationalement.

C'est une des tâches les plus difficiles à mettre en œuvre, compte tenu de la géographie, des cultures, de l'intérêt de la société à faire évoluer son personnel. En pratique, cela se passe souvent par le détachement de quelques personnes identifiées comme apportant un surcroît de valeur à l'ensemble du groupe, de son site de travail habituel, pour aller passer 1 à 3 ans sur un autre site. Pour illustrer la méthode, un ingénieur de procédé indien compétent dans le domaine du traitement de soufre, quittera Abu Dhabi (où il était arrivé en étant déjà détaché de Mumbai) pour aller dans les équipes process à Paris. C'est souvent le premier pas vers la reconnaissance très sérieuse et officielle d'une nomination au Corps des Experts.

La société publie un nombre élevé de magazines mensuels, qui sont destinés soit à la seule zone de travail où se fait la distribution (par exemple l'Asie), soit couvrir toutes les activités du groupe, et comportera alors une forte composante technique, ou encore décrira tel ou tel grand projet et ses succès.

Des compétitions sportives intersites sont organisées régulièrement et génèrent quelques passions : les matchs de cricket d'Abu Dhabi et de Doha sont réputés dans la zone.

La société cherche à rassembler les idées, et organise des groupes de travail sur des thèmes transversaux de réduction coûts et efficacité.

Dans le même esprit, à l'occasion des 50 ans de la société, celle-ci a organisé une compétition sur le thème : « 50 idées pour les 50 ans à venir ». 25 propositions ont été retenues, dont l'une pour un programme de management de la responsabilité sociale de l'entreprise.

2.9.3-La HSE (Health, Safety and Environment) et la sûreté.

La sécurité devient une préoccupation majeure affichée du Groupe à partir de 2001. Cela est bien en phase avec cette culture de la sécurité qui s'applique à l'ensemble de l'industrie pétrolière et à ses entreprises de service : La sécurité est une nécessité, d'abord pour le bien être du personnel, mais aussi vis-à-vis des clients qui vont exiger de vérifier les procédures, les rapports de sécurité et l'historique sécurité d'un contracteur avant de passer un contrat.

Technip va s'appliquer à la production de statistiques de sécurité selon les segments d'activité (offshore, onshore), et va investir dans la formation du personnel, la diffusion de films et matériel d'explication des situations de risques pour les personnels (« comment lever des charges » etc.), et surtout l'utilisation sur chantiers d'équipement de protection tels les casques, lunettes, gants, chaussures. (Qu'un personnel local, souvent provenant d'un milieu rural lointain, n'a pas l'habitude, c'est un euphémisme, d'utiliser, content de travailler en espadrilles ouvertes et d'escalader les échafaudages sans se sangler en hauteur).

Et pour réussir à capter l'attention de ce personnel local, il faut que la communication soit dans sa langue. Il est illusoire d'aller discourir en anglais, parfois avec un fort accent français, sur les bénéfices de la sécurité personnelle si on n'est pas compris.. Mais trouver des spécialistes sécurité qui parlent Urdu, Vietnamien, Bengali ou Bahasa est un premier problème. Alors on fait au mieux, avec des récompenses monétaires pour le personnel le plus appliqué. (13)

Les statistiques de sécurité sont intéressantes car en 220 Millions d'heure de travail annuel en 2005, il n'y a eu aucun accident mortel (même avec des chantiers partout dans le monde, et une forte proportion de travail à la mer, qui est dangereux par nature)

(13) Source JP Halleman

et un taux d'accidents divers très bas, plaçant Technip en tête de son industrie. En 2006, sur 254 millions d'heures réalisées, il en va de même. Les résultats représentent la moitié des taux d'accidents atteint en 2002, démontrant la réussite des programmes de formation au risque physique que le grand nombre de chantiers en cours peut entraîner. Une grande campagne interne, baptisée « Pulse », va d'ailleurs promouvoir la sécurité dans toutes les unités du groupe.

La sécurité est maintenant prioritaire, et c'est ainsi, que sur le modèle américain, on ne commencera plus une réunion de travail sans expliquer à l'assemblée présente comment elle évacuera la salle en cas d'alarme. Et si on a déjà fait cela précédemment, il faut alors énoncer un « moment sécurité », « a safety moment », pendant lequel on s'évertuera à décrire un sujet impliquant la sécurité. Un favori : la conduite automobile, et les règles de vitesse (il faut savoir que le nombre le plus élevé d'accidents sur un chantier est statistiquement le résultat d'accidents automobiles). On fait cependant assez rapidement le tour de ce type de sujet, et se renouveler est un casse-tête pour le responsable de séance qui a parfois bien du mal à être original. (14)

En 2004, un Directeur Sûreté Groupe est nommé. Il est chargé de mettre en place la protection des personnes et des familles (Technip va souvent travailler dans des pays à menace forte pour les personnes détachées : enlèvements, attaques dans la rue etc.) et doit aussi assurer la protection du patrimoine intellectuel et matériel de l'entreprise. Ce second volet deviendra de plus en plus important, en parallèle avec l'extension quasi universelle de l'informatique, pour contrer tous les programmes malveillants circulant sur le net et décourager les divers hackers qui peuvent rentrer sur les intranets qu'il faut alors protéger.

2.10-Le Développement Durable.

Le Développement Durable va devenir, dès les années 90, un thème majeur.

Sous un vocable assez large, on va regrouper des sujets très différents que l'on déclare comme étant partie d'une vision de conservation de la planète, et sur lesquels l'attention va se concentrer.

Dans ce contexte généreux mais aux contours parfois incertains à l'époque de sa mise en place, et très centré sur l'environnemental, on va trouver beaucoup de thèmes déjà couverts antérieurement mais que l'on ne mettait pas forcément en valeur auparavant, et sur lesquels on ne communiquait pas : par exemple, dans le secteur des Ressources

(14) Source JP Halleman

Humaines, on va maintenant afficher le nombre de femmes recrutées comparé à celui des hommes etc. En l'inscrivant comme sujet du Développement Durable, on va donc attirer l'attention sur ce critère, et naturellement sur son évolution, ce qui deviendra un sujet significatif, réputé marqueur d'une évolution de la société.

Le premier rapport de Développement Durable (de 27 pages) sera émis en 2003, et donnera plus des indications sur ce que Technip envisage de faire que sur des objectifs chiffrés. Ce premier rapport donne une description de la société (chiffre d'affaire, effectifs etc.), et liste ce qui est disponible à l'époque : la « Vision », les Chartes de valeur, d'éthique etc., en mentionnant le désir de participer aux actions internationales sur les Droits de l'Homme, sur ceux du travail, sur la protection de l'environnement. Technip décrit ses objectifs prochains de mise en place de la norme environnementale ISO 14001, et l'application de l'ISO 9001 :2000. Un autre chapitre annonce l'attention sociétale couvrant le recrutement, la mobilité dans l'entreprise, la politique HSE etc. Le dernier chapitre annonce l'arrivée de performances énergétiques, telle la consommation d'eau, ou d'électricité ramenées à chaque personne du groupe.

Ce catalogue de bonnes intentions sera repris en 2004, avec plus de renseignements chiffrés (36 pages), et puis sera intégrée dans le rapport annuel après cette date. Les tableaux des indicateurs (à remplir au futur), commencent à se mettre en place, qui pour les critères choisis (gouvernement de l'entreprise, application du « Pacte Mondial », rentabilité du groupe, protection de l'environnement, santé et sécurité) donnera les réalisations de l'année et les objectifs pour l'année suivante.

Pour illustrer l'information produite, on pourra trouver à partir de 2005 les valeurs suivantes : les consommations eau du groupe (15 litres par heure travaillée), l'énergie consommée telle l'électricité et le gaz (5.6 KWh/h par heure travaillée), la production de déchets (0.42Kg par heure travaillée), et pour faire sens, une comparaison de ces résultats (82% de « réussite », à comparer avec la moyenne de l'industrie (65%), et le (ou les) meilleur(s) de l'industrie (également 82%), ceci étant calculé en utilisant un index DJSI (Dow Jones Sustainability Indices). Technip n'indique pas quelle est la taille des équipes que l'on va créer pour collecter ces statistiques, les formater et en faire le compte rendu.

L'environnement devient également un thème attirant beaucoup l'attention du management, les efforts se concentrant sur la protection « à la planche », c'est-à-dire dès la conception des installations. Sur les chantiers, des règles sont édictées concernant le traitement des effluents et la récupération des (nombreux) déchets de la construction (on mesure en tonnes, à chaque chantier, le poids des emballages qu'il faudra éliminer, des produits chimiques ayant servi à la mise en route de l'usine, et qu'il faudra évacuer après neutralisation éventuelle etc.).

La conscience de la responsabilité sociétale de Technip (et celle de ses employés qui souscrivent à de très nombreux programmes divers, telle une course sponsorisée pour une NGO charitable etc.) se répand, avec la liste des actions caritatives pour la santé (Nigéria etc.) ou l'éducation (Thaïlande, Venezuela, en Louisiane après l'ouragan Katrina etc.) fournie dans le rapport Développement Durable.

Bien que le sujet soit difficile à rationaliser totalement, Technip se montre très désireux de suivre cette nouvelle pensée, qui dans son exercice pratique est bien concrétisé sur le terrain (en particulier dans le cadre environnemental, également très suivi par les grands opérateurs industriels), et dans le volet « Corporate Social Responsibility », c'est-à-dire son rôle en société.

2.11-La « respiration » des actifs.

Durant la Présidence de D.Valot, un nombre significatif d'opérations d'achat ou de séparation d'actifs a été engagé, en sus, bien sûr, de l'affaire Coflexip (et de la finalisation de Aker Deep water Division que Coflexip venait juste d'absorber) qui a été décrite ci-dessus.

2.11.1-Les cessions.

- La première opération, importante en valeur, sera la cession en 2000, des 3.2% détenus dans Cogéma, détenus par Technip en échange de son ancienne participation dans SGN, qui sont cédés à la caisse des Dépôts et Consignation (représentant l'Etat propriétaire de Cogéma), pour 151.6 Millions d'Euros, avec le rachat simultané des 50% que détient SGN dans Krebs (qui travaillait déjà dans une association avec Technip Speichim) pour 21.7 Millions d'Euros, ceci permettant une rationalisation des actifs de Technip, et la récupération d'un des « plis d'aisance » selon la description qu'en fait P.Vaillaud, et laissé par lui au bénéfice de son successeur. Cela se traduira par la mise en place chez Technip de deux divisions « Chimie/engrais » et « Sciences de la vie ».

- Technip cède en 2002 ses 46% d'Ipedex, filiale partagée avec le Beicip (de l'IFP), dans le cadre d'un LBO (Leverage Buy Out).

- La section « Opérations puits », avec son navire d'intervention pour les opérations en mer sur des puits, arrivée avec Coflexip, est vendue en 2002, pour 70 Millions d'Euros.

- La division Perry Slingby, concepteur et fabricant de ROV (Remote Operated Vehicle, les robots sous-marins), considéré comme trop loin du métier de Technip, est vendue en 2007 pour 76 Millions de dollars.

- Le yard Mac Nulty, en Grande Bretagne, est laissé à son management en 2004, et le yard Gulf Marine Fabricators, au Texas est vendu en 2005.
- La Division « Amarrage » (c'est-à-dire l'ancrage des plateformes en mer), basée en Louisiane, également ex Aker, est cédée en 2006.
- Deux engineerings, profitables , mais sur des marchés domestiques trop petits, et non appelés à un grand futur, Rintekno, en Finlande, et Lusotecna au Portugal, sont revendus à leur management en 2006.
- En 2004, répétant le schéma d'indépendance ayant amené à la création de Technip Italie (à l'époque Technipetrol), la branche romaine de KTI, venant de Mannemann veut vivre sa vie seule, sous le vocable KTI Spa, au travers d'une MLBO, ce qui sera accepté, la nouvelle société gardant sa spécificité sur le soufre et l'accès au design des fours.

2.11.2-Les rachats et créations.

- Création de Technip Angola (fin 99), avec 40% du capital pris par la société nationale Sonangol, visant les petites activités du marché national (les travaux de maintenance sur les plateformes en mer). Cette entité deviendra assez rapidement un bureau respectable d'une centaine de personnes.
- Dans le même esprit d'entrée sur le marché angolais, et compte tenu des nombreux gros contrats de flexibles et d'installation signés avec les opérateurs mer profonde offshore Angola, création en 2002 avec Sonangol à 60% d'Angolflex à Lobito pour la manufacture d'ombilicaux et développement à proximité d'une base logistique (« Spool base ») pour chargement sur navires de flexibles et d'ombilicaux. Sonagol montera à 70% du capital en 2005.
- Rachat d'un engineering Brésilien, UTC, 400 personnes, spécialisé avec Petrobras, dans l'offshore profond.
- Création d'un Technip Kazakhstan et d'un Technip Nigéria en 2007.
- Entrée à 20% dans Nargan, engineering iranien.
- Montée à 78% dans Seamac, entité indienne dans laquelle Coflexip était déjà rentré, qui a une activité offshore nationale et gère deux navires de pose. Un problème de définition du rôle de Technip vis-à-vis de Coflexip émergera à partir du rachat des 29.7% de Stena dans Coflexip, les autorités nationales indiennes voulant utiliser cet argument pour forcer Technip à accroître la part indienne. Ce problème durera des années, jusqu'à la sortie complète de Technip de Seamac au début des années 2010.

2.11.3-Les tentatives de rapprochement.

Elles sont significatives, car la nature et la qualité des partenaires qui intéressent Technip, ou qui approchent Technip, sont le meilleur témoignage de l'importance de la société sur la scène mondiale.

- Stone et Webster

S&W est un grand nom, ancien, de l'engineering. La société est, d'abord, experte en centrales électriques (à charbon, au fuel, ou nucléaires), où elle à la première place aux Etats Unis. Un certain nombre de projets domestiques à la fin des années 90 par S&W se passent mal, ainsi qu'une implication avec les certaines autorités en Indonésie, mais les résultats ne sont pas rendus annoncés immédiatement, et apparaîtront publiquement peu après. S&W est alors déclaré en cessation de paiement, et placé en « Chapitre 7 » (la liquidation), et mis en vente en 1999.

S&W intéresse très fortement Technip pour son expérience et ses références en éthylène, où son procédé est concurrent de celui de Technip/KTI. Les centrales électriques intéressent moins, alors Technip va s'allier à Jacobs, engineering Californien de taille moyenne qui cherche à s'agrandir, et qui est prêt à reprendre cette activité, en laissant l'éthylène à Technip. Les partenaires vont faire une offre conjointe devant le tribunal qui procède à la vente aux enchères de S&W, mais celle-ci est perdue, au profit d'un petit engineering américain, Shaw, qui gardera la section « éthylène ». Celle-ci reviendra finalement à Technip en 2012.

- ABB Lummus

Un autre grand nom de l'engineering qui s'était déjà allié à un électricien (ABB) quelques années auparavant. Technip est approché en 2003, mais la « due diligence » (examen des comptes) n'offre pas une grande clarté. Ceci, associé à des risques de litiges sur de l'amiante, fait abandonner l'idée.

- De manière informelle, D. Valot va en 2002 discuter d'un accord potentiel avec Foster Wheeler qui est à la peine. FW est également un très grand nom de la profession. Mais le concept ne plait pas à FW, qui arrivera (mal) à survivre encore quelques années, pour être racheté par une entreprise anglaise, AMEC, en 2014. Dans le même esprit, D.Valot a l'idée d'un grand engineering francophone qui pourrait être constitué avec SNC Lavalin, le grand engineering canadien implanté au Quebec. L'idée intéresse, et puis l'enthousiasme canadien s'estompe : rien ne se fera. (15)

- Technip s'intéressera en 2000 à un autre engineering américain de 300 personnes à

(15) Source D. Valot

Houston, ITEC, spécialisé dans la production subsea, mais sera battu au poteau par Worley Parsons, engineering australien en pleine expansion

- Une offre sur Whessoe, société anglaise fabricant des bacs cryogéniques indispensables pour stocker le LNG, donc qui pourrait permettre d'accroître la palette de l'offre Technip, va être tentée, sans succès.
- En 2007, autre tentative sur un engineering irlandais, spécialisé dans la pharmacie, échouera.
- D.Valot, reprenant une idée esquissée par P. Vaillaud, et déjà discutée alors avec Bouygues, va essayer de trouver début 2002, un accord avec Bouygues Offshore (BOS) pour marier les sociétés. Bouygues a besoin d'argent pour ses activités de télécommunication, mais annonce que BOS est au cœur de son activité, intouchable, et inaliénable... et vend cependant la société à Saipem quelques mois après. (16). Belle opportunité manquée pour l'industrie nationale.
- Une association pour la zone Pacifique avec Subsea 7 (Entité elle-même regroupement d'un armateur Danois, et des moyens marine de Halliburton), spécialisé dans la pose des pipelines offshore, sera créée en 2007. Elle débutera par quelques succès, et l'idée d'une alliance plus poussée sera discutée entre D.Valot et Kristian Siem, dirigeant (et propriétaire) de Subsea 7, mais le Conseil d'Administration de Technip hésitera, craignant peut être un « take over inversé » et la joint-venture opérationnelle sera dissoute en 2009. (17)

2.12-Et les risques ?

L'importance des risques que prend Technip va s'accroître considérablement avec l'attribution des contrats, leur côté « exotique » (travail dans des zones mal connues, comme c'est le cas de la raffinerie du Vietnam, ou encore celles construites en Asie centrale), si on met en œuvre des technologies nouvelles, ou bien on est atteint des dimensions exceptionnelles (Les trains LNG du Qatar qui sont, individuellement, 1.5 fois plus grands que ce qui avait été construit jusqu'alors : dans ce cas, le risque va venir des compresseurs de propane et de réfrigérant mixte qui atteignent des dimensions considérables, avec les problèmes de choix de nouvelles gammes de turbine à gaz d'entraînement , et la nécessité d'avoir des moteurs électriques séparés d'appoint pour le démarrage des lignes de compression).

(16) et (17) Source D. Valot

Cette décennie des opportunités immense a donc aussi été celle des plus grands risques financiers que l'industrie ait rencontrés depuis le premier choc pétrolier remontant à 30 ans auparavant.

Technip est amené à signer des contrats en forfaits (84% des nouvelles commandes) pour des montants unitaires de plus en plus gros : sous la Présidence de D. Valot, 3 contrats de trains de LNG ont été signés pour chacun 4 Milliards de Dollars en l'espace de 15 mois—en dépit de recommandation de Technip au client Qatari d'espacer l'attribution de ces contrats de façon à éviter un engorgement des bureaux d'études, suivi d'un engorgement chez les fournisseurs (très peu nombreux sur certains matériels, donc points de passage obligé), et enfin sur le chantier de Ras Laffan, où les effectifs ouvriers travaillant sur ces 3 contrats vont excéder en pointe 60.000 personnes. En rajoutant le personnel travaillant sur d'autres contrats, on atteindra 100.000 personnes sur ce site en 2008/2009, avec les problèmes immenses d'alimentation, de logement, de transport, de santé qui iront avec ces effectifs.

Cette montée vers des sommets financiers amène donc une prise de risques accrue, avec des marges finales trop faibles ne permettant pas toujours de compenser les risques. C'est ce qui s'est produit au Qatar, où tous les contracteurs, dont, bien sur Technip, ont eu à réaliser dans les années 2006/2010, ces contrats gigantesques alors que le marché des matières premières et des produits de base (acier, tôles et profilés, ciment) devenait mondialement incontrôlé : le ciment turc, par exemple, livré à Doha a vu son prix de vente aux contracteurs locaux multiplié par 6. Le marché précédent cette inflation, assez stable, avait été la base du calcul des prix des contrats avant leur signature. On imagine les sorties très difficiles des projets qui ont quasiment tous fait l'objet de réclamations, que les Qataris se sentaient peu enclins à satisfaire. (18)

2.13- Les résultats.

Ils sont illustrés dans les données chiffrées ci-après :

Figure 52-Les grands chiffres.

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Chiffre d'affaire MM Euros	2.97	3.55	4.45	4.71	5.14	5.38	6.93	7.89
Résultat opérationnel M Euros	214	234.8	204.6	227.6	258.5*	231.0	332.2	247

Source- Rapports annuels

(18) Source J Deseiligny,

*Note-En 2005, de nouvelles normes comptables vont affecter la présentation des résultats, au détriment de ceux de 2004, qui, « retraités » aux nouvelles normes, s'établissent à 233.6 Millions d'Euros.

Le chiffre d'affaire va augmenter considérablement à partir de 2001, et surtout en 2002 et après, reflétant l'incorporation partielle dans les comptes de Technip des commandes Coflexip sur 2001, et la consolidation complète après cette date.

Figure 53-Répartition par activité

%	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Offshore et subsea	43	20.4	48	46.9	48.4	19	17	9
SURF	-	-	-	-	-	33	32	32
Refining, Petrochem, Production onshore	35	66.3	43	45	46.4	43	48	56
Industries	22	13.3	9	8.1	5.2	5	3	3

Source-Rapports annuels

Note- L'intégration compète de Coflexip Stena Offshore (CSO) en 2002 amène à comparer des chiffres aux contenus différents, les périmètres de consolidation entre 2000 (Technip seul), 2001 (Technip et 30% de CSO sur un trimestre) et 2002 (le groupe au complet) ayant varié. Ils donnent cependant la tendance générale de l'accroissement des résultats. Le SURF, ex subsea, n'a été identifié séparément qu'à partir de 2005.

2.13.1- L'évolution du marché : comprendre les chiffres.

- La répartition des activités, définie en pourcentage du chiffre d'affaire par Technip dans ses documents, ne montre pas clairement l'accroissement (qui a effectivement eu lieu) au fil des années du travail et de contrats liés à la production d'huile et de gaz, ce qui appartient à l'amont pétrolier.

En effet, dans le segment « onshore », la partie spécifique liée au développement des champs pétroliers ou gaziers à terre n'est pas identifiée séparément dans les rapports financiers de l'entreprise du reste des projets non marins couvrant la période, et donc l'image ne peut être complète.

Pour rendre l'analyse plus complète sur ce que représente l'upstream, il faut savoir que la définition chez les opérateurs pétroliers de la limite entre amont (upstream) et aval (downstream) est débattue : chez Shell, le LNG et la séparation (mais pas l'extraction qui est « upstream ») des gaz liquéfiés LPG (butane, propane), est rangée dans une nouvelle catégorie « midstream », alors que les mêmes activités chez Total ou Exxon Mobil sont rangées dans l' « upstream ».

Cela a de l'importance, car la classification de ces activités chez les concurrents de Technip n'est pas non plus claire, or on aurait pu penser que les engineering s'aligneraient sur ce que font leurs clients pétroliers, dont on s'aperçoit qu'ils ne font pas tous pareil. Cela veut dire qu'on peut avoir du mal à faire une comparaison entre les positions respectives des engineering sur telle ou telle part de marché.

Par ailleurs les rentabilités sont très différentes entre ce qui est travail à la mer, et spécifiquement pour ce qui est lié à la sub surface, et le reste de l'activité engineering. Le succès régulier chez Technip du subsea a un effet positif sur le cours de l'action et la puissance de Technip sur le marché.

- Dans la définition de l'offshore utilisée par Technip, on va trouver la partie conception des plateformes et installations « de surface » pour la production et le traitement du pétrole et du gaz, ainsi que l'évacuation des produits séparés jusqu'à des terminaux à terre, ou pour mise à bord directe sur tankers offshore. Les types d'installation correspondant à ce segment vont donc comporter les plateformes fixes (Jackets classiques et TP500), ou flottantes (semi submersible, FPSO, SPAR, TP3300 etc.) et les « topsides », dans lesquels on traite les « effluents » en provenance des puits, et on trouve les postes de départ de sealines d'évacuation des liquides et du gaz.

Les études correspondantes pour Technip se feront à Paris, Abu Dhabi, en Malaisie, au Brésil, aux Etats Unis. La concurrence sera essentiellement celle des grands engineering mondiaux- Bechtel, Fluor, Worley Parsons, Mac Dermott, KBR, Saipem, etc. avec assez peu d'entreprises asiatiques.

En 2005, cette activité sera plus clairement identifiée comme « Offshore Plateformes »

- L'autre volet de l'activité offshore va concerner tout ce qui est subsurface, et est du domaine de l'ex Coflexip : flexibles entre les têtes de puits sous-marines et la surface, et ombilicaux pour l'apport de puissance électrique, de produits chimiques pour l'exploitation des puits (anti corrosion, anti mousse etc.) et de récupération des données d'exploitation. Les études correspondantes se font en général sur les lieux de fabrication des flexibles ou des ombilicaux, et avec l'intégration des données marine provenant des navires qui vont effectuer la pose en mer (dans les opérations de très grande dimensions, on choisit d'abord l'équipement de pose, et on fait le design sur les capacités de l'équipement ainsi choisi en avance) Pour Technip, les centres d'étude seront la France, la Norvège, le Brésil, la Malaisie, l'Australie, la Grande Bretagne. La concurrence pour la partie travaux viendra d'un groupe d'entrepreneurs spécialisés qui comprend Subsea 7, Acergy (ex Stolt), Saipem et Heerema.

Tout cela sera clarifié en 2005 avec la création d'un ensemble distinct « SURF » Subsea, Umbilicals, Risers et Flowlines, à son tour rebaptisé «Subsea » en 2007.

Figure 54 -Répartition géographique de l'activité

%	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Europe, Russie Asie Centrale	24	26.6	27	24	25	26	20	16
Afrique, Moyen Orient	49	34.1	33	46	50	44	48	53
Asie	12	15.8	10	7	7.5	11	12	13
Amériques	15	23.5	30	23	17.5	19	20	18

Source-Rapports annuels

Figure 55- « Le Backlog » (carnet de commande non encore exécuté)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Milliards d'Euros	3.41	4.93	5.78	7.18	6.78	11.17	10.27	9.39

Source- rapports annuels

Le backlog augmente régulièrement, et subit le même «effet Coflexip » mentionné ci-dessus pour le chiffre d'affaire.

2.13.2-Les grandes réussites de Technip durant la Présidence de D.Valot.

2000

2 très grands crackers éthylène (1.4MTPA par unité) en Iran

Champ offshore Cakerawal, en Malaisie - 500M de dollars

Extension du champ de Haradh, en Arabie Saoudite

2001

Coflexip va régulièrement battre des records de profondeur, de complexité, d'innovation, permettant aux opérateurs pétroliers d'explorer plus loin, plus profond, par exemple à 1100 mètres sur le champs de Bonga (Nigéria) nécessitant 155.000 mètres de flexibles entre les puits et les manifolds, et de ceux-ci vers le FPSO de surface –ce sont les risers, une douzaine sur ce champ, à rajouter à 2.3km de lignes de transfert de 18 pouces entre le même FPSO et la bouée de chargement pour les tankers « butineurs ».

Les contrats les plus significatifs de cette année sont la plus grande unité mondiale de production d'hydrogène aux USA, un complexe d'engrais azoté au Vietnam (400 Millions de dollars), une association Technip et Bechtel pour une usine de traitement de minerai de nickel en Nouvelle Calédonie

2002

4 SPARS pour le Golfe du Mexique pour des profondeurs d'eau allant de 900 à 1700 mètres.

Trains 4 et 5 du Nigéria LNG.

2003

GTL au Qatar, première unité moderne Gas to Liquid à taille industrielle. Autre développement prometteur, qui permet de passer du gaz à des hydrocarbures liquides légers.

TPG 500 pour BP Shah Deniz, offshore Azerbaïdjan.

Champ de Dalia (Angola) par FPSO.

Semisub P52, pour Roncador, au Brésil.

2004-

LNG Qatargas II : 4MM de dollars avec Chiyoda, comprenant 2 train de 7.8MTPA chacun (les plus grands du monde).

SPAR pour Kikeh, Malaisie et autres SPARs dans le Golfe du Mexique.

Train LNG numéro 6 au Nigéria.

2005

Unité d'éthylène au Qatar pour 800M de dollars.

FPSO Akpo, Nigéria, 1MM de dollars.

Avec JGC et Tecnicas Reunidas, nouvelle raffinerie de Dung Quat, au Viet Nam.

FPSO sur champ Abgami, au Nigéria.

Deux trains LNG, 7.8MTPA, au Qatar (Rasgas III), pour 4 MM de dollars.

Deux autres trains LNG au Qatar, 7.8MTPA, 4MM de dollars, Qatargas IV.

2006

Spar (la 14^{ème}) Shell El Perdido, Golf du Mexique, 2400 mètres d'eau.

Usine de nickel Koniambo (Nlle Calédonie).

Traitement gaz Al Khaleej, Qatar- 1.6MM de dollars.

Yemen LNG, 2 trains de chacun 3 Millions tonnes/an.

2.14- La bourse et les actionnaires.

La position boursière est une activité suivie avec attention par la Technip depuis son introduction en bourse.

Figure 56-Cours de Technip à de la bourse de Paris en fin d'année

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Action à Paris, Euros	154.6	128	64.9	92.5	120.6	50.80*	52	54.5
Valorisation Technip MM Euros	2.48	3.33	1.53	2.66	3.26	4.94	5.52	5.85

Source- rapports annuels

* A partir de 2004, l'action a été divisée par 4. Il faut multiplier les chiffres du tableau pour faire la comparaison avec la valeur par action avant cette date.

Près de 17 Millions d'actions en 2000, près de 26 Millions d'actions en 2001 (suite aux termes de reprise de Coflexip, qui a nécessité la création d'actions pour rémunérer les apports d'ISIS dans l'OPE de 2001).

Rentrée en Octobre 2003 au NYSE (Bourse de New York), sous forme ADR (American Depositary Receipt, équivalent d'un titre étranger coté aux Etats Unis).

En 2005, le nominal est divisé par 4 pour rendre l'action plus fluide (le cours de fin d'année correspond à 25% de la valeur de l'action avant sa division) et aussi se rapprocher du cours de l'ADR coté à New York. Il y a alors 97 Millions d'action sur le marché. En 2006, il y aura 111 Millions d'actions en circulation, cette augmentation provenant de la conversion en actions d'obligations émises en 2002, suivant un protocole Océanes.

A partir de 2006, les actionnaires ou analystes peuvent converser (en français ou en anglais) avec une équipe financière de Technip spécifiquement affectée à cette activité d'information financière

Technip, en 2004, accède au CAC NEXT 20, l'échelon en dessous du CAC40.

Dé-enregistrement du NYSE et du SEC en juillet 2007, car il y a peu de transactions sur ce marché, et un poids élevé (et très coûteux) des règles correspondantes Sarbannes Oxley. On retire les ADR du NYSE mais on garde une activité sur l'OTC (marché « Over The Counter »).

-L'actionnariat de Technip.

Une question va se poser à partir de 2001 : Quelles places vont garder les actionnaires historiques IFP/ISIS, Total et GdF, si leur part devient trop faible par rapport aux autres actionnaires (même avec des droits de vote doubles), et quel rôle ont-ils encore à jouer comme représentants de la puissance publique ? D'ailleurs Total, avec ses 2.05% du capital en 2003, est en pratique déjà parti de Technip, et en sortira effectivement cette année-là. Gaz de France suivra ce mouvement également. En 2004, il ne reste donc plus que l'IFP, avec 3.2% du capital comme représentant des pouvoirs publics.

On peut considérer que l'opération sur Coflexip a fait sortir effectivement l'Etat et l'entourage des grandes sociétés françaises du capital de Technip. Cela place entièrement la société sur une route internationale qu'elle ne quittera plus. Quand on suivra les évolutions de la répartition du capital, ce sera pour mesurer le rôle de tel fonds financier (par exemple, en 2004, Oppenheimer Funds, fonds commun de placement américain, prend 6% du capital qu'il revendra rapidement, Lehmann Brothers achète 4.7% du capital en 2005 pour en ressortir assez vite etc.).

Figure 57-Répartition actionnariat

%	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
« Historiques » ISIS, Total, GdF	28.1	18	17.8	15.9	3.2	3.1	3.0	3.0
Personnel	3.5	2.2	2.6	2.6	2.2	2.0	2.5	2.0
Autocontrôle	3.9	9.2	0.2	1.7	1.4	1.6	1.0	3.0
Public	64.5	70.6	79.4	79.8	93.2	93.3	94.5	92

Source-rapports annuels.

En 2006, le capital est contrôlé à 8% par des actionnaires individuels, et à 83% par des institutionnels (dont 19% d'entités françaises)

Technip est bien alors une société privée, sur le marché public, avec des règles et obligations respectant les exigences d'un marché totalement boursier

Figure 558-Fonds propres

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Millions Euros	766.4	2.142	2.026	1.938	1789	1967	2417	2178

Source-Rapports annuels

En analysant ces résultats, ceux de l'endettement et en regardant le résultat opérationnel avant dotations (EBITDA) et les autres indicateurs financiers, on voit que Technip est dans une très solide situation financière.

Figure 59-Dividende, incluant avoir fiscal.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Dividende Euros	4.95	4.95	4.95	4.95	1.24*	1.38	1.05 + 2.1	1.2

Source- Rapports annuels.

*Voir le commentaire du tableau 54 ci-dessus, pour la valeur comparative du dividende après 2004.

Un programme de distribution de fonds aux actionnaires se fait régulièrement par rachat d'actions et annulations de celles-ci, et 2006 ayant été exceptionnellement bonne suite au programme très suivi de conversion d'obligations en actions (protocole Océanes) et aux résultats de 2005, un dividende exceptionnel de 2,1 Euros sera servi.

2.15- L'image de marque.

-Le rapport annuel est, au début de la Présidence de D.Valot un document (en réalité deux, car Technip produit une version en français, et une autre en anglais) qui combine les données annuelles des opérations passées, environ 60 pages, plus les informations financières correspondantes, encore 40 pages, sur le modèle de ce qui était fait auparavant. Cela va changer rapidement en 2002. Le document passe à 50 pages de rapport annuel, tandis que la partie financière monte à 176 pages, et continuera de grossir très régulièrement au cours des années suivantes (225 en 2007, 336 en 2014).

Ceci s'explique par la nécessité de suivre les exigences américaines de diffusion de l'information destinée aux actionnaires : à partir du moment où Technip est inscrit à la bourse de New York, ces règles (en évolution d'ailleurs avec les nouvelles demandes Sabannes Oxley) vont s'appliquer obligatoirement.

En 2003, Technip émet en parallèle son premier rapport de Développement Durable de 27 pages. Ce volet de l'activité de l'entreprise restera couvert par une petite quarantaine de pages, lorsque son contenu sera établi, et les indices significatifs captés et rapportés (utilisation énergie, production de déchets à l'unité d'ouvrage etc.).

Le format va se stabiliser, avec, dès 2005, un document combiné « rapport annuel et de développement durable » suivi d'un « rapport sur l'exercice » (qui est donc la partie financière détaillée de près de 200 pages alors, proche du contenu document « Form

20-F » de la bourse américaine que Technip doit produire). Ce second document sera renommé « document de référence », et continuera de s'empâter au fil des ans, comme noté ci-dessus.

-Suivant le court changement de raison sociale après l'opération sur Coflexip, en 2001 et 2002, pendant cette période, les rapports sont émis sous l'étiquette « Technip Coflexip », avant de revenir sous le nom de Technip dans les documents après 2003.

-Le logo

Celui-ci va évoluer d'abord pour montrer le lien avec Coflexip, et après, via la ligne rouge soulignant le nom, veut évoquer la facette des travaux en mer.

Figure 60 -Le logo 2001



Figure 61- Le logo 2003



Les logos reprennent les couleurs du précédent. Le logo de 2001 reflète l'alliance avec Coflexip, celui de 2003, choisi après plusieurs propositions, souligne le nom d'un trait qui est censé représenter une coque de navire, allusion à la composante marine de l'ex Coflexip. Si l'idée est intéressante, on n'entendra cependant guère évoquer ce concept en dehors des circuits de publicistes.

-Les relations avec le monde extérieur à la profession : la presse, l'université, le grand public vont en s'accroissant : on peut dire que la société commence à être réellement connue, en particulier de la grande presse généraliste, au-delà de celle des affaires qui couvre régulièrement Technip depuis quelques années. La meilleure démonstration de la perception positive du public est le nombre de candidatures à l'emploi chez Technip. Celles-ci se comptent par dizaines de milliers, et provient du monde étudiant qui scrute les sites de l'entreprise, mais aussi beaucoup de ceux qui ont le désir d'aventure que la société, de par son activité de par le globe, évoque avec force.

2.16- Le départ de D.Valot.

2.16.1- Une énorme activité après 2003

Technip connaîtra une activité constante pendant quelques années après 2003 : Comme déjà indiqué, l'activité dans le monde de l'engineering, est repartie de manière très sensible en 2003, en sortie de l'éclatement de la bulle économique des industries nouvelles liées à l'informatique. C'est le début des gigantesques contrats Qataris pour la fourniture des trains de LNG, 3 contrats de chacun 4 Milliards de dollars, sont signés coup sur coup, ce qui est trop rapproché. Mais le client Qatari est roi. Il a signé de nombreux contrats de livraison de LNG à des acheteurs asiatiques, en particulier la Chine en pleine expansion économique et va donc demander des livraisons de trains au plus vite.

Technip et son partenaire japonais, Chiyoda, vont alors être confrontés à une inflation des prix mondiaux et à la raréification de l'offre : ingénieurs compétents et experts rares, matières premières ou produits de base- ciment, aciers, etc. aux prix incontrôlables qu'ils ne peuvent maîtriser.

Tout cela va générer des pertes significatives que l'on va voir apparaître dans les comptes dès 2007. Tous les efforts vont porter sur la réduction des mauvais résultats. Les Qataris, qui grâce à ce travail immense, sont devenus les plus gros fournisseurs mondiaux de LNG, source de profits immenses, ne seront cependant pas indifférents au problème de leurs fournisseurs que l'on ne peut accuser d'avoir hésité à remplir leurs obligations.

-En parallèle aux affaires Qatari, Technip va étendre son rôle et importance dans le domaine du LNG, en signant avec Total le complexe de LNG au Yémen, et avec NPCC (dans le cadre du consortium TSJK) des trains supplémentaires de LNG au Nigéria

-Depuis 1998, le groupe Technip aura multiplié par 3.5 son carnet de commande, le chiffre d'affaire et les effectifs et est maintenant un des leaders mondiaux du secteur. Devant cette abondance de biens, en 2006, le groupe va être plus sélectif dans le choix des projets à engranger, de façon à dégonfler le carnet de commande extrêmement plein.

-Le travail du Président est incessant, la pression considérable, et on peut comprendre qu'il se sente surchargé. Il lui faut exercer le contrôle des diverses autorisations requises en interne avant d'agréer la signature d'un nouveau contrat (Autorisation To Tender, to Commit etc.), il lui faut visiter ou recevoir les grands clients, il lui faut faire des « roadshows », voir les banquiers, rencontrer (assez rarement) les politiques français, faire des exposés au personnel sur l'état de la société et ses axes de travail, participer à

des Comités (audit etc.), être présent à des manifestations officielles, visiter les filiales. Le temps passé en réunions est énorme, et le tout pèse.

Pour ajouter à cette activité constante, il y a parfois de réels problèmes internes à régler, comme celui des nominations ou des départs de certains cadres dirigeants qui ne se seront pas accordé avec l'entreprise.

Et puis il y aura résurgence du problème italien, que l'on aurait pu croire résolu depuis la mise en ordre faite par P.Vaillaud en 1994. Rome se sent des désirs d'égalité avec Paris, ce qui est d'ailleurs probablement le cas dans le domaine du raffinage, mais n'existe plus lorsque l'on fait la comparaison des activités de l'Onshore et celles du SURF. Ce secteur fascine le marché et ramène les plus jolis résultats pour l'entreprise. Rome (re)commence à chasser sur les territoires de certaines Régions, excédent les accords territoriaux ou sectoriels.

Il faut donc faire le ménage, ce qui sera décidé en 2006, avec le départ de Nicola Greco, et la nomination de Nello Ucelletti comme son remplaçant à la tête des équipes de Rome.

-A même époque, la rumeur se répand dans le monde bancaire, puis dans la presse : le groupe Saipem montre de l'intérêt dans Technip qu'il aimerait très certainement reprendre après avoir avalé Bouygues Offshore, BOS, auparavant, ainsi que Snam Progetti, le grand engineering public italien. Saipem, c'est une émanation de l'ENI (qui alors à 43% du capital), la société pétrolière nationale italienne. Saipem a des activités dans le forage à terre et en mer, dans les poses de pipe lines (également à terre et en mer), des capacités d'installation en mer analogues à celles de Technip, une flotte lourde de moyens de pose de pipeline ou de levage en mer (avec des capacités de levage pouvant atteindre 12000 tonnes par colis). Avec 50.000 employés, un chiffre d'affaire pratiquement double de celui de Technip, avec surtout les capacités de financement presque sans limites, car garanties par l'ENI, c'est une menace particulièrement crédible à laquelle il faut faire face, sans support d'actionnaires de référence. Contrôler Technip donnerait à Saipem, de loin, une première place mondiale dans l'engineering, en plus de l'accès unique au Subsea et à certaines technologies.

La réaction de Technip doit être rapide, avant qu'une OPA n'apparaisse sur le marché. Cela se passera en coulisses, en utilisant les réseaux politiques français échaudés par la récente débâcle de l'absorption de Pechiney par ALCAN, et qui ne voudront pas d'une autre affaire aussi emblématique. Ils interviennent probablement, car rapidement on ne reparlera plus de menace Saipem. (19)

(19) Source D. Valot

2.16.2- L'annonce du départ de D. Valot

D.Valot décide que son temps de Présidence est suffisant, et annonce en Septembre 2006 qu'il a l'intention de ne pas se représenter en mars 2007. Il acceptera cependant de rester en conseil du nouveau Président pendant deux ans.

Une recherche extérieure au monde de l'engineering identifiera Thierry Pilenko, ex Schlumberger et Veritas. Il sera nommé au Conseil d'Administration en Janvier 2007, étant désigné comme Directeur général Délégué, et au Conseil du 12 Mars 2007 qui voit le départ de D.Valot (et celui de P.Vaillaud), sera nommé Président.

Ce même Conseil verra une première femme nommée, et le nombre d'étrangers commence à s'accroître (4 personnes sur 11).

2.17- Une revue de cette Présidence

- La Présidence de D.Valot aura vu de très nombreux changements majeurs dans la vie de Technip :

En taille, la société doublant ses effectifs avec la reprise de Coflexip pour atteindre 22.100 personnes au début 2007.

Dans ses activités, rajoutant au travail de la société de service qu'était Technip des activités industrielles internationales, et surtout en prenant le rôle d'une compagnie de travaux en mer : un armateur qui utilise ses navires pour construire et installer. C'est le changement le plus significatif, matérialisé par les actifs immobilisés de l'entreprise qui passent de 264 millions d'euros en 1996 à 3.241 milliards d'euros dix ans après.

Le carnet de commande et le chiffre d'affaire seront multipliés par 3.7, le résultat opérationnel par 2.5, and le résultat net par 2. (20)

-Mais la taille n'est pas tout

Le catalogue des technologies maîtrisées par Technip place l'entreprise au premier rang mondial, avec des références sans égal dans le domaine du gaz et en particulier du LNG, fuel de l'avenir qui est produit de manière assez répartie sur la surface du globe et avec des marchés principalement asiatiques, donc nécessitant la liquéfaction pour en assurer le transport. Toujours dans le gaz, Technip est un des rares à avoir des références récentes dans la technique Gas to Liquid, procédé qui vient de faire dépasser au Qatar

(20) Source D. Valot

(projet Oryx) , le stade d'installations type «grand pilote industriel» qui existait auparavant, en construisant une unité de la taille d'une petite raffinerie.

Technip est également maintenant un des très grands acteurs dans le domaine de l'éthylène, matière de base de toute la chaîne de la pétrochimie.

Technip a également de très belles références pour les développements de champ en mer, tant sur les petites que sur les ultra grandes profondeurs, avec un certain nombre de records mondiaux pour les installations et connections des flexibles aux têtes de puits (le cœur de métier de l'ex Coflexip).

Technip est donc aujourd'hui au niveau des plus grands de l'industrie (Bechtel, Fluor, KBR etc.), avec, en plus, une capacité à traiter des projets au forfait, ce que ne veulent pas faire les grands américains (qui par ailleurs rajoutent à leur palette des activités dans l'énergie : centrales électriques de tous types, mines et autres que ne couvre pas Technip).

Cette capacité à travailler au forfait est le résultat d'une approche extrêmement structurée du risque contractuel avec les clients, risque qui doit être analysé à plusieurs reprises et plusieurs niveaux avant d'être accepté par l'entreprise. Cela correspond à un management discipliné, aux procédures, en place, bien au point, et respectées. Cela correspond aussi à une bonne maîtrise du marché mondial des approvisionnements et des travaux.

Pour montrer l'intégration mondiale de la société, une grande partie des réunions se tiendra en anglais, et on prendra aux américains le jargon du « win it » (attribution des contrats à Technip et à la concurrence, et liste des prospects et des affaires à venir) et de « do it », c'est-à-dire les résultats de l'exécution des mêmes contrats. (21)

-D.Valot est arrivé à la tête du groupe Technip avec une image de financier. Cette image est réductrice compte tenu de l'expérience industrielle et de management qu'il a connu avant au plus haut niveau chez un major pétrolier, mais cette expertise spécifique et bien réelle l'a parfaitement servi pour l'énorme opération de reprise de Coflexip qu'il a contrôlé, sans être entièrement dépendant des banques, ce qui se serait vraisemblablement produit avec un autre Président moins expérimenté dans le domaine.

Il a surtout réussi à structurer l'entreprise autour d'un objectif commun accepté par tous, ce qui n'était pas forcément évident quand on a vu la confrontation initiale entre

(21) Source J Deseiligny

les ex Technip et les ex Coflexip, qui eux apportaient à la communauté une activité jugée plus « sexy », et effectivement plus rentable.

.On peut imaginer que c'est la série de contrats LNG à partir de 2003 qui a permis de rétablir un équilibre interne alors un peu mis à mal entre un subsea toujours en pointe, et un onshore beaucoup plus dépendant d'un marché difficile, et face à une grosse concurrence

D.Valot a clairement su profiter de l'opportunité pour transformer la société en un ensemble cohérent et soudé.

Ces années de Présidence Valot ont vu l'achèvement de la transformation de Technip en un géant mondial de l'industrie. Avec pratiquement 50 ans d'existence (la société a été fondée en 1958), Technip a réussi à émerger pour arriver, dans un monde de très forte compétition, au tout premier rang.

D.Valot a été l'instrument essentiel de cette transformation, et quittera son poste sans regret majeur, si l'on en juge par un article publié dans « Les Echos » le 12 Juin 2007 sous le pseudonyme de Louis Belle, avec un titre évocateur « Ne dites pas à ma mère que je suis le PDG d'une société cotée.. », article dans lequel il exprime sans fard les déviances qu'il voit dans un système qui s'est très largement financiarisé au détriment du long terme, de la prudence des comptes, des provisions pour jours de vaches maigre, et du bon sens industriel, système financier qu'il juge être aux seules mains d'opérateurs, banquiers, traders ou analystes, pas toujours compétents, mais certainement tout puissants.

Conclusion

Le futur

1-Les débuts de la Présidence Pilenko.

- Thierry Pilenko, identifié par des « chasseurs de tête », est proposé au Conseil d'Administration de Technip le 15 Janvier 2007 par le Comité des Nominations et des Rémunérations pour remplacer Daniel Valot à la Présidence de Technip à l'issue de l'Assemblée Générale du 27 Avril 2007, au cours de laquelle il devrait être nommé comme Administrateur.

Pour lui permettre de connaître le groupe et faciliter la transition, il sera nommé par D.Valot comme Directeur Général Délégué dès Janvier 2007, et sera effectivement officialisé comme Président en Avril.

T. Pilenko, 50 ans au moment de sa nomination, arrive d'un environnement professionnel qui est vraiment le cœur du métier pétrolier, l'étude et la connaissance du réservoir. Ce secteur est assez loin cependant du métier d'engineering qu'il va devoir pratiquer, et T.Pilenko a suivi un parcours très différent de celui des cadres de l'entreprise qu'il va maintenant diriger.

T.Pilenko est diplômé de l'Ecole de Géologie de Nancy. Il continuera sa formation à l'Ecole des Pétroles et des Moteurs (de l'IFP) et rentre dans le groupe Schlumberger en 1984 où il va rester pendant 20 ans, vivant une carrière typiquement internationale et très technique, qui le mènera du Venezuela à l'Italie, du Gabon au Nigéria, via Dubai, en Indonésie puis à Houston, centre du monde pétrolier.

L'histoire raconte que, fils d'aviculteur dans le beaujolais, il se soit fait interroger à l'âge de 12 ans par son père (que la légende veut à cette occasion comme le père tenant un poulet d'une main, et un cahier de l'autre) pour savoir s'il voulait suivre des études ou prendre plus tard une suite familiale. Les études l'ont emporté, pour le plus grand bien de l'industrie. (1)

Il sera choisi pour prendre en 2004 la Présidence d'une importante société de prospection géophysique américaine, Veritas, qui pratique, dans des zones géographiques différentes, le même métier que celui de la Compagnie Générale de Géophysique (CGG), premier parapétrolier français du secteur, travaillant dans les activités d'acquisition sismique, l'interprétation et la modélisation pour l'industrie du pétrole.

(1) Source Le Point, 5-12-13

Des conversations auront lieu rapidement entre les deux entreprises qui vont fusionner en 2007 sous l'égide de la CGG.

Photo 19-Thierry Pilenko- 2008



Source- Archives Technip

- T. Pilenko va apporter de nombreux atouts à Technip :

Il sait ce qu'est le travail en équipe plutôt que la mise en valeur de l'individu, et pratique cette approche assidument.

C'est un véritable dirigeant international, qui a appris le respect et la tolérance de l'autre au contact direct sur le terrain, de partenaires multiculturels, ce qui est un atout important pour un cadre qui passera la moitié de son temps à l'étranger pour visiter clients et bureaux ou implantations de son entreprise.

Géologue de formation, ce qui a rendu son choix inattendu à la tête de Technip, il a un esprit ouvert aux cultures (et au moins une passion difficilement annonçable dans un environnement où la sécurité prédomine : grand amateur de moto, il a dû longtemps cacher cette intérêt à cause de l'image négative de ce plaisir dans le domaine risque et sécurité). (2)

Ayant dirigé une société cotée en bourse aux Etats Unis, il connaît le poids de la quasi dictature du monde financier : banques, analystes, fonds d'investissements etc. qui exigent des rapports trimestriels détaillés et une communication régulière auprès des investisseurs, ce que Technip fait déjà extensivement, et qui n'aura pas besoin d'être fortement amplifié, mais simplement suivi avec attention.

Il a travaillé auparavant dans deux sociétés (Schlumberger et Veritas) qui combinent les fonctions d'étude et celles d'entrepreneur de travaux par utilisation de moyens propres, souvent coûteux : navires d'acquisition sismique, laboratoires d'analyse géologique, équipes d'ingénieurs préparant les modèles de réservoir, équipes de chantier pour les

(2) Source –Interview T Pilenko, BFM TV le 26 Juillet 2013.

wirelines ou stimulations de puits. Technip, dans un domaine connexe (activité débutant à la tête de puits au lieu du réservoir), combine également les activités études et chantier (en mer), et donc, culturellement, l'alliance étude et travaux n'est pas un saut dans l'inconnu pour T.Pilenko.

- De ses années de travail dans le monde anglo-saxon, il a appris le poids des résultats et l'importance du retour sur investissement, et c'est sur ce point qu'il va faire porter ses efforts, avec, au moins à son arrivée, un risque de garder en tête comme modèle la manière de travailler et les chiffres de bénéfices exceptionnels d'un Schlumberger qui annonce régulièrement des 15 à 20% de résultat annuel, toutefois dans une activité exercée en remboursable intégral (l'entreprise va jusqu'à facturer l'essence de l'automobile qu'elle utilise dans le cadre d'un contrat réalisé pour un client).

En effet, l'expérience du nouveau Président de Technip peut rappeler ce qui s'est produit chez Halliburton (le grand concurrent de Schlumberger, avec le même type de résultat annuel) quelques années auparavant : Halliburton (le seul vrai concurrent de Schlumberger) avait acquis Brown and Root (B&R) en 1962, mais avait laissé cette société, essentiellement de construction alors, très indépendante, et puis rachète Dresser/MW Kellogg (MWK) en 1998, amalgamant de suite B&R et MWK dans un KBR (Kellogg Brown and Root) dont le Président d'Halliburton en 1998, D. Cheney (ancien Vice-Président des Etats Unis sous GW Bush) attendait des résultats semblables à ceux que dégage Halliburton, et avec la même rapidité, alors que statistiquement dans le monde, une société d'engineering arrive aux environs de 5% de marge en réalisant des contrats qui s'étendent sur un cycle d'une dizaine d'années.

La confrontation de ces deux types d'entreprise amènera Halliburton à se séparer de KBR en 2006

Avoir connu des résultats aussi importants que ceux de Schlumberger n'ira-t-il pas fausser le jugement de T.Pilenko, et le pousser à de mauvaises décisions en introduisant une culture du profit trop poussée pour un marché qui n'est pas forcément prêt à la recevoir?

Autre difficulté à laquelle T.Pilenko aura à faire face : Il ne connaît pas vraiment les acteurs du monde de l'engineering, et probablement peu les personnalités du métier. Il ne connaît pas non plus les mêmes clients pétroliers que Technip, les interlocuteurs qu'il a fréquentés étant ceux de l'exploration, très distincts de ceux de la production qui sont les ordonnateurs des engagements des investissements qui concernent Technip.

- T.Pilenko aura donc une courte phase d'apprentissage avant d'être lâché « en solo » dans un métier où tous vont l'observer : Savoir animer et travailler en équipe, respecter les cultures autres, et être persévérant va lui être précieux.

2-Les principales activités de la Présidence de T.Pilenko.

2.1-Une revue de la stratégie de l'entreprise

Partant de l'observation que les clients de Technip viennent soit des économies émergentes (pour qui la proximité des équipes de l'engineering est importante, ainsi que la possibilité de former des nationaux), soit sont les grands pétroliers internationaux pour lesquels le choix d'un engineering se fera sur la qualité des solutions techniques proposées plutôt que sur la géographie des bureaux. T. Pilenko va articuler sa stratégie sur quelques principes clairs :

- Se focaliser sur le cœur de métier : celui-ci est maintenant clairement défini comme étant les prestations d'étude et de construction au bénéfice de la production et du traitement des hydrocarbures.

- En particulier accroître la part du Subsea, domaine dans lequel Technip a des atouts incomparables, et étendre la plage d'intervention pour consolider le leadership international de la société. Cela est envisageable, par exemple en entrant davantage dans la pose de pipelines ou celle de risers en eau très profonde. Ceci explique la prise de contrôle de Global Industries en 2011, et l'accord en 2012 avec Heerema (Société Hollandaise spécialisée dans les levages ultra lourds et ayant adapté une de ses barges, la « Balder » dans la pose de pipe) pour travailler en commun sur les projets complexes, dont la « pose en J » sur les grandes profondeurs (qui, compte tenu du poids du pipe suspendu sous un navire, nécessite de gros moyens de levage ou de tensionnement en surface).

- En continuité avec ce qui était déjà en cours au sein de Technip, augmenter l'offre technique proposée au marché : de nombreux travaux de recherche entre 2005 et 2009 seront ainsi faits sur les transferts à la mer de LNG par flexible, ouvrant alors la route au concept des trains de production de LNG installés sur un navire (en réalité une coque, comme un FPSO), le FLNG « Floating LNG ». Technip va chercher aussi à maîtriser de nouveaux procédés complexes de raffinage ou de pétrochimie, ce qui éclaire la prise de contrôle en 2012 de Stone et Webster, spécialiste de l'éthylène (rapprochement déjà tenté par D. Valot en 1999).

- Continuer l'expansion sur les zones prometteuses : Brésil, Australie..

- Et surtout renforcer la performance opérationnelle (les résultats), en particulier en réduisant l'exposition aux risques : c'est le « derisking ».

2.2-La réduction des risques (le « derisking »).

- La société a réussi pendant longtemps l'exercice extrêmement difficile, et potentiellement dangereux pour les résultats, d'accepter la signature des contrats en forfait (le LSTK, Lump Sum Turn Key). C'est cette flexibilité qui a distingué Technip de nombreux autres engineerings, en particulier des sociétés américaines qui, sauf circonstances exceptionnelles, refusent de s'engager dans des contrats au forfait.

- Depuis la remise en ordre réalisée par le Président PM Valentin, la reprise des contrats au forfait a été acceptée par Technip, mais avec un encadrement de plus en plus détaillé des risques, par utilisation d'un certain nombre de procédures de vérification des engagements, suivi par un rapport mensuel de progrès fait directement par le responsable du projet devant les responsables de lignes de produits et géographiques.

- Globalement, Technip a réussi son pari jusqu'à la fin des années 90, les succès compensant assez largement les contrats déficitaires, ceci étant fait, cependant, au détriment du résultat global, la marge opérationnelle.

Les contrats à signer deviennent de plus en plus importants, le travail se fait avec des partenaires peu connus: au total, les risques encourus sont de plus en plus gros et difficile à maîtriser, en particulier dans le domaine des chantiers de construction des installations, qui représentent (statistiquement) 35% de la valeur globale d'un contrat d'ensemblier, mais qui concentrent les risques maximums, avec la taille des équipes sur le terrain et la nécessité de passer par des entreprises souvent locales.

- Tout ceci est bien connu des dirigeants de Technip, d'où le durcissement des procédures déjà évoqué, mais cela n'ôte pas le risque dans une situation exceptionnelle, telle celle vécue pendant l'exécution des gigantesques contrats du Qatar.

- Il faut donc s'efforcer de réduire le risque, sans faire perdre à Technip sa place exceptionnelle sur le créneau peu occupé des « clé en main », donc de l'avantage compétitif qu'il représente., et il fut maximiser l'apport du subsea (sans démotiver le personnel travaillant sur l'onshore), éventuellement en accroissant l'offre que peut faire Technip, car les grands clients sont désireux de réduire leurs interfaces, en s'adressant à des fournisseurs de services à la palette la plus large possible.

La traduction des ambitions et des contraintes liées à la prise de risque va se traduire d'une manière quasi parfaite dans la ligne stratégique :

-Technip va s'engager à fond (en accroissant sa flotte spécialisée, ses capacités de manufacture de flexibles et ses équipes) dans l'offshore profond qui est appelé à de grands développements en Afrique, le Golfe du Mexique, l'Océan Indien etc. Les clients sont les grands pétroliers internationaux, amateurs de la technique proposée et la construction, de fait l'installation, est réalisée directement par Technip : La chaîne complète est maîtrisée la compétition faible, le client de la meilleure composition.

-Technip va se développer dans la conception d'installations complexes offshore que la société est une des rares à maîtriser: SPAR, et maintenant TLP (Tension Leg Platform) pour les profondeurs 250-1500 mètres d'eau, topsides posés en floatover « haut tirant d'air », le tout dans des « zones frontières » telles l'Arctique, la haute mer etc. Ceci intéresse techniquement et financièrement les grands clients pétroliers, et les travaux d'installation sont réalisés souvent en partenariat (Joint-Venture, où chacun prend ses risques financiers séparément) avec des entreprises très spécialisées. Le symbole de cette approche est l'unité de LNG installée sur un navire (« floating LNG » le FLNG)

-Technip va pousser ses avantages technologiques dans le gaz naturel (traitement en tête de puits, extraction de butane et propane, LNG, gazoducs) l'éthylène, l'hydrogène, les polymères et les engrais en s'éloignant, autant que possible du clé en main.

-Technip va enfin créer ou développer ses implantations de bureaux d'étude dans toutes les zones prometteuses : Nigéria, Australie, Angola etc. pour être près de ses clients pour tous les types de projet. (3)

2.2.1- Quelle forme contractuelle peut on accepter?

La société va donc suivre un ordre préférentiel des formes de contrats qu'elle est prête à signer:

- Le remboursable intégral, ou, en variante, le « cost plus fee ». C'est la méthode américaine, et, sauf cas particulier, tel un avantage technologique, une implantation dans une zone particulière, ou ayant des moyens et produits spécifiques (tels qu'en ont les équipes du Subsea), cela expose à la compétition maximum, et reste donc plus un concept idéal qu'une réalité solide.

(3) Commentaires déduits des « Mots du Présidents »- Rapports annuels 2008 et 2009

- Le forfait « décalé » : Technip commence à travailler sur un projet en mode remboursable, et une fois les quantités de matériels et les volumes de travaux bien identifiés, transforme le contrat en un LSTK forfait complet. Ceci est acceptable par des clients sophistiqués qui comprennent la nature et la responsabilité de celui qui doit assumer le risque.
- Le prix maximum garanti, qui fait coter et garantir par l'entreprise le prix maximum qu'elle considère pour une opération, avec une formule de partage entre client et entreprise d'un bénéfice qui serait réalisé par rapport à ce niveau garanti si on est en dessous, et une autre clé de partage si l'on dépasse le prix maximum garanti, avec dans ce cas une prise en charge plus forte par le client.
- S'il le faut, Technip, après examen détaillé du projet, acceptera le prix forfaitaire, mais s'assurera que les conditions contractuelles sont recevables, en particulier les clauses dites de « liabilité » (l'ensemble des engagements, directs et indirects, à donner au titre du contrat) qui devront impérativement être « bordées » et avoir un montant total acceptable, exprimé en pourcentage de la valeur du contrat.
- T. Pilenko va immédiatement interdire les forfaits incluant de la construction sur des projets aux Etats Unis (très mauvaise expérience récente, au Canada, suite à une affaire malheureuse sur les sables bitumineux de l'Athabasca, et en Australie (qui a des syndicats incontrôlables).

2.2.2- Une nouvelle ligne de business, le PMC

Après des années d'hésitation et quelques tentatives réalisées sans grand enthousiasme, et à la suite de l'absorption de Stone et Webster en 2012 pour qui une activité de PMC est une ligne de business importante, Technip va maintenant réellement se positionner, au travers d'une entité spécifique basée en Grande Bretagne, sur le marché (en remboursable) du PMC, le « Project Management Consultant », activité qui consiste à aider, voir à remplacer un client faible techniquement, ou trop occupé, par ailleurs, dans la supervision d'un contrat réalisé par un autre engineering. C'est de la vente d'heures expertes, pratiqué abondamment par les entreprises anglo-saxonnes, qui ajustent leurs effectifs à la demande du marché et des contrats signés (c'est un type de recrutement que les esprits chagrins décrivent comme trouvant le personnel « dans la rue », au sein d'une population engineering flottante qui change (très) facilement d'employeur si le voisin paye mieux, ce qui, en aucun cas, n'est, pour le client, une garantie de la qualité

des personnes ainsi fournies). Le résultat positif de ce nouveau créneau est quasiment immédiatement au rendez-vous, avec des prises de très gros contrats au Moyen Orient, à Abu Dhabi et en Arabie Saoudite.

2.3- La réorganisation de l'organigramme.

Celui mis en place par D.Valot en 2005, divisant le monde en Régions, créant des Business Units et ségrégant les activités marine (flexibles et travaux sous-marins, rebaptisé « SURF ») des autres secteurs, est sans doute, après expérience, trop complexe à mettre en œuvre, en particulier au niveau des délégations d'autorité, diluant celle-ci entre trop d'intervenants.

T.Pilenko va donc simplifier la structure, en divisant l'activité en trois segments, le Subsea (ex SURF), Onshore (ex Onshore Downstream plus Industries) et l'Offshore (regroupe les plateformes et les FPSOs).

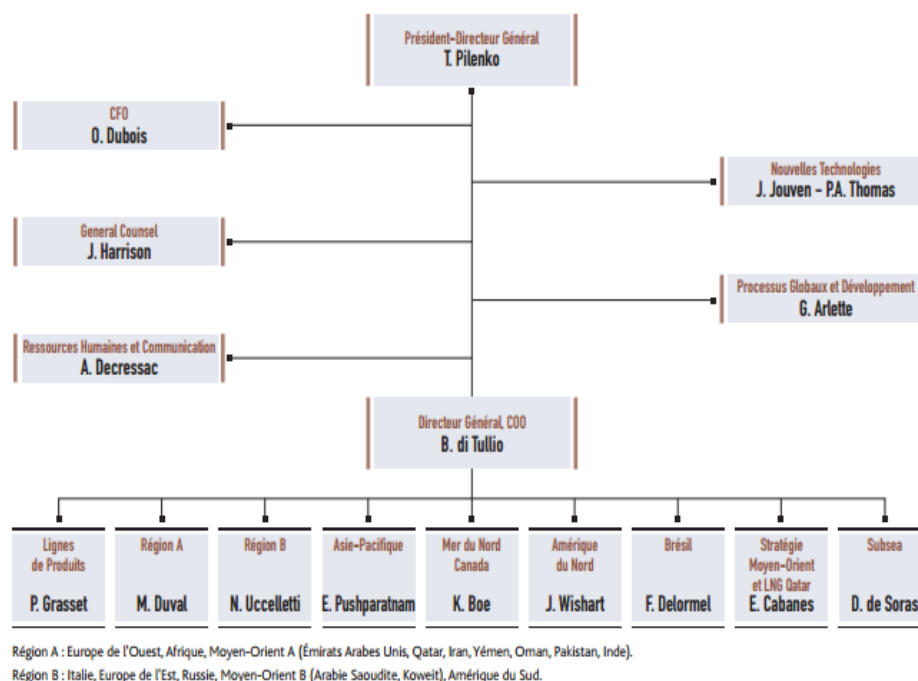
Ces 3 segments, ainsi que 6 Régions géographiques, basées sur les principaux centres d'engineering (Paris, Rome, Houston, Aberdeen, Rio de Janeiro et Kuala Lumpur) sont sous l'autorité globale d'un « Chief Operating Officer » (COO), Directeur Général, qui a en charge le commercial et les réalisations des projets. Il est assisté par une direction stratégique Moyen Orient, une autre dédiée au Subsea, et les Business Units spécifiques qui suivent les diverses industries.

Le Président garde en direct les développements technologiques nouveaux et toutes les activités « corporate » (centralisées), telle le juridique, les processus généraux (HSE, sûreté, qualité, surveillance du marché fournisseur, et les fonctions d'audit).

En 2009, une septième Région géographique Moyen Orient sera créée, regroupant les ensembles Moyen Orient A et B, auparavant gérés respectivement de Paris, et de Rome. Basée initialement à Abu Dhabi, elle reviendra à Rome peu après.

En Juin 2010, la Direction Générale du groupe Technip va quitter les derniers étages de la tour Adria à la Défense pour s'installer dans un petit immeuble de l' Avenue de la Grande Armée à Paris, marquant ainsi la distinction entre la direction opérationnelle et l'activité centralisée « corporate » (Relations publiques, Juridique, Secrétariat général etc.), renforçant l'image d'un groupe divisé entre une holding et des unités opérationnelles.

Figure 60 -Organisation générale de Technip fin 2007



Source- Archive Technip

3-L'internationalisation sous toutes ses formes.

- Le Conseil d'Administration est composé de 11 personnes à l'arrivée de T. Pilenko, qui l'ouvrira de deux manières en 2012, en passant à 12 membres (5 femmes et 7 hommes, suivant les conseils du MEDEF, le patronat français), et surtout en ayant 7 étrangers à ce Conseil, pour mieux représenter la sensibilité internationale du groupe. Ces personnalités étrangères viendront chacune d'une des zones de travail de Technip, et auront toutes de l'expérience dans le monde du pétrole.

- Les responsables de lignes de produit et des Régions opérationnelles voient la nomination de personnels nationaux ou étrangers qui remplacent les Français jusqu'alors en statut expatrié. Ainsi au Moyen Orient, le responsable est d'origine Pakistanaise, en Malaisie, d'origine Indienne, Norvégien pour la Mer du Nord, Italien à Rome, Américain aux Etas Unis etc.

- Les effectifs globaux de la société augmentent de manière constante, avec 23.000 personnes à l'arrivée de T.Pilenko, vivant une croissance organique régulière, et avec deux apports importants qui correspondent à la reprise de Global Industries en 2011 (2.300 personnes) et Stone et Webster en 2012 (1200 personnes), pour atteindre 40.000 personnes en 2013, dont seulement 5.000 basées en France, dont 1.000 à l'usine du Trait en Normandie, principal centre de fabrication des flexibles et centre de recherche correspondant, le reste étant partagé entre Paris et le centre de Lyon. On peut simplifier, compte tenu des Français expatriés dans les diverses filiales, et les impatriés déplacés à Paris, en calculant que pratiquement 35.000 employés sur les 40.000 sont non Français. Cela se traduit aussi par les 109 nationalités du personnel Technip réparti sur 48 pays. Belle internationalisation qui fonctionne depuis des années.

- A l'instar des sociétés pétrolières, la place des juristes d'entreprise ne cessera de croître au fil des ans. Dans le circuit des approbations précédant les cotations et les engagements contractuels, les juristes sont obligatoirement impliqués, et le resteront durant la vie d'un éventuel contrat. C'est la méthode américaine, et le responsable de ce département est effectivement anglais, ce qui peut être considéré comme un autre bel exemple d'internationalisation.

4-La croissance externe

Deux opérations significatives interviendront durant la Présidence de T.Pilenko. Il faut noter que depuis la reprise de Coflexip, aucune opération de croissance d'envergure par prise de contrôle de société existante n'a été réalisée.

4.1.- Le rachat de Global Industries en 2011.

Global Industries est une entreprise américaine basée à Houston, dont l'activité essentielle est la pose de pipelines dans le Golfe du Mexique, se rajoutant à des capacités d'étude sur les installations offshore.

Cette acquisition d'une société bien implantée dans le Golfe du Mexique, le Moyen Orient, le Brésil et la zone Asie Pacifique accroît le champ des actions possibles d'intervention de Technip dans le subsea de 30%. De plus, Global Industries apporte un ensemble de 14 navires, dont deux importants tout récents.

La transaction se fera au prix de 1.073 Milliard de dollars (incluant les dettes), et devrait rapidement dégager d'importantes synergies. 2300 personnes rejoignent alors le groupe Technip.

4.2- Le rachat à Shaw de la majorité des activités de Stone et Webster en 2012.

Comme il a déjà été indiqué, sous la Présidence de D. Valot, une tentative avait été faite pour reprendre cette société d'engineering qui faisait partie des « grands noms », avec un procédé de production d'éthylène, et une forte activité dans le domaine des centrales électriques, au charbon, au gaz ou nucléaires. Suite à une affaire de corruption en Indonésie, Stone avait dû déposer son bilan et a été mis en vente par enchère en 1999. Le groupe Shaw avait remporté cette compétition, et Stone et Webster, intégré dans un groupe important, avait repris du poids, en particulier dans le domaine de la production électrique, ses activités liées à la pétrochimie n'ayant que peu de succès. Shaw vendra alors l'ensemble du secteur chimie et pétrochimie à Technip. En 2013, ce qui reste du groupe Shaw sera absorbé par un concurrent Américain, CBI (Chicago Bridge).

L'intérêt de Stone et Webster pour Technip n'est pas lié à des synergies (très modestes) que l'on trouverait sur les services communs, mais à l'acquisition de procédés de pétrochimie, et de références correspondantes, particulièrement pour l'éthylène. Les 1200 personnels de S&W sont basés à Houston, Cambridge (Mass.), en Grande Bretagne et en Inde.

Avec l'acquisition de S&W, Technip va être en mesure d'offrir au marché deux options pour l'éthylène : son procédé en propre (KTI sur les fours, Technip pour la partie froide) et celui de S&W. Les deux combinés représentent un pourcentage très important de la capacité mondiale installée (50%), en particulier sur les unités de grandes tailles.

5-La visibilité publique de la société.

- La communication de Technip devient encore plus sophistiquée, et pour bien marquer l'appartenance à un groupe, la littérature produite (plaquettes expliquant les technologies offertes, par exemple), utilise un format unifié et une présentation standardisée. Le rapport annuel est également retravaillé, le rendant plus vivant et de style plus moderne (il a même reçu le prix du meilleur document de ce type en 2014 pour les sociétés du CAC 40).

Le logo va se voir rajouter, en 2009, le slogan « Take it further », impliquant le dynamisme de l'entreprise.

- Après la sortie (pour les raisons pratiques d'un coût trop élevé pour servir un marché de transactions trop faible) du New York Stock Exchange (NYSE) en 2007, Technip reçoit une consécration en France: l'inscription en Septembre 2009 au CAC 40, à Paris (en 33^{ème} position) en remplacement d'Air France-KLM).

-Ethique et suivi des règles (la « compliance »), sont érigées en nécessité absolue, avec des rappels réguliers faits par le Président.

Le Développement Durable, s'il existait, et était décrit bien avant l'arrivée de T.Pilenko, va avoir une place prééminente, en particulier dans le rapport annuel, où la section correspondance croît et embellit, et s'inscrit en second chapitre du document, alors qu'il était plutôt en fin de texte auparavant.

Le personnel est présenté comme étant au centre de l'entreprise. Il est intéressant de noter que les rapports annuels montrent divers responsables, hommes et femmes à parité, de rang hiérarchique moyen qui sont interrogés sur leur secteur d'activité, vantant (sans surprise) le charme et intérêt de ce qu'ils, ou elles, font.

Pour accroître la qualification générale, une « Université Technip » est créée en 2011, pour développer la compétence technique du personnel, soit en suivant des cours classiques, soit via internet. Ceci apparaît comme étant une décision intéressante dans une organisation de 40.000 personnes qui peuvent parfois se voir au cours de téléconférences, mais ne se rencontreront probablement pas souvent, sinon jamais : toute méthode qui permet un contact entre les individus est au bénéfice de la société.

L'entreprise se veut ouverte, et en pointe sur le plan social. La comparaison avec la documentation de même nature émise par la concurrence, montre que c'est effectivement le cas.

6-La traduction dans les résultats.

6.1-Les résultats commerciaux et économiques : Ils sont bien au rendez-vous :

Figure 61 -Les grands chiffres 2008-2014

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CA €MM	7.48	6.05	6.1	6.8	8.2	12.0	10.1
Marge Globale	8.8%	10.5%	10.2%	10.4%	10.5%	9%	7.7%
Subsea	19.5%	18.6%	16.6%	16.8%	15%	14.3%	13%
Reste	5.6%	7.0%	6.2%	7.1%	7%	6.7%	4.7%
Résultat net €M	448	170*	418	507	540	563	564
Backlog €MM	7.2	8.1	9.2	10.4	14.3	16.6	20.9
Trésorerie nette €MM	1.65	1.78	1.33	.72	.18	.8	1.2

Source –Rapports annuels de Technip

* Tient compte du règlement de 338 Millions de dollars payés au titre des affaires Nigériennes, après un accord conclu soldant une démarche commerciale de l'époque très agressive (il en sera de même pour les partenaires de Technip, Snam Progetti, Kellogg et JGC qui seront mis à l'amende de la même manière), ceci dans un pays au classement très faible dans les échelles de valeur publiées par des institutions comme « Transparency International ».

6.2-La reprise de la croissance

On peut noter la reprise de l'accroissement régulier du chiffre d'affaire après l'achèvement des contrats majeurs du Moyen Orient. Et le résultat net suit.

La rentabilité de l'entreprise montre clairement le poids de la contribution du segment Subsea, qui bénéficie de sa technicité, de l'expansion de la recherche et de la production pétrolière en mer profonde. Le reste des activités de Technip améliore sa marge, mais obtient des résultats globaux de l'ordre de 7 à 9% plutôt meilleurs que de ceux de la grande concurrence internationale (qui sont de 5 à 7).

La trésorerie nette traduit, par sa baisse (temporaire) le montant des investissements que Technip va engager dans ses usines et ses nouveaux navires, et le coût des deux acquisitions majeures (Global industries et Stone et Webster) durant la période.

Le backlog croît considérablement, poussé en fin de période par la prise d'un énorme contrat en Russie pour un groupement Total/Novatek, le projet LNG Yamal, en zone arctique qui prévoit l'évacuation du LNG vers les acheteurs par la voie maritime du Nord, utilisant des méthaniers brise-glace. Un challenge extraordinaire.

Mais cette reprise s'atténuera avec les difficultés de l'industrie, à partir de 2014, avec un prix du brut exceptionnellement bas

6.3-Le marché du LNG : Le Floating LNG

L'idée naît assez rapidement d'étudier la possibilité d'installer des unités de production de LNG offshore, sur un support fixe ou flottant. Cela a été déjà envisagé en 2000/2002 (mais non réalisé) à Freeport, au Texas pour un terminal d'importation gazier.

- Les éléments de ce concept sont les suivants :

Une usine de liquéfaction liée à un champ de gaz offshore doit inclure, hors trains de production de LNG, les gazoducs pour y amener le gaz à liquéfier, les stockages du gaz liquéfié et les installations portuaires d'export. Ces facilités complémentaires,

indispensables pour une usine placée à terre, requièrent des milliards de dollars (de l'ordre de 2 à 3 milliards, peut être beaucoup plus selon la taille, le site etc.) d'investissement. Ceci alourdit un projet déjà extrêmement lourd, souvent construit dans des zones lointaines, amenant sur le site temporairement des milliers de personnes. De plus, une usine de LNG en exploitation est une zone dangereuse, car on traite des hydrocarbures légers, volatils, et elle devra être construite loin de zones habitées.

Installer les trains de production sur un site en mer, éloigné du rivage sur un support flottant, placé à proximité immédiate d'un champ de gaz en mer, permet d'éviter les gazoducs d'amenée du gaz au site de liquéfaction, les bacs de stockage (l'installation en mer comprendra des facilités de stockage à l'intérieur de la coque du support flottant) et toute la partie portuaire, entraînant des économies d'investissement considérables et améliorant profondément la sécurité de l'ensemble, puisque la zone dangereuse qu'est l'usine, est éloignée de toute activité humaine.

Un argument supplémentaire, valide dans son principe, mais non expérimenté, à ce jour, est que si on utilise une unité flottante de LNG, on pourrait traiter des petits champs gaziers l'un après l'autre, en déplaçant la structure flottante au fur et à mesure de l'épuisement de petits gisements que l'on n'aurait pas exploité autrement, accroissant ainsi les réserves récupérables.

- Les coques de grandes dimensions

Pour mettre en œuvre ce concept, il faudra attendre la construction des premiers grands systèmes flottants, les FPSO, qui démontrent la faisabilité des très grandes structures navales. On saura les adapter au stockage du gaz liquéfié, avec une coque construite comme celle d'un navire méthanier, avec double paroi, le réservoir intérieur étant en acier inox pour service cryogéniques.

Il faudra aussi avoir la disponibilité d'un système de transfert du LNG, avec coupure rapide des connections en cas de houle forte, des réservoirs du FLNG vers des méthaniers « butineurs », et c'est ce à quoi Technip s'est attaqué, avec succès, dans tout un programme de développement de flexible pour service cryogénique.

Et il faut un opérateur pétrolier ou gazier qui ait les « poches profondes », de préférence avec déjà des marchés LNG, et surtout de l'audace pour engager des sommes énormes sur une idée qui ne peut se tester à petite échelle, puis se développer de manière incrémentale : il faut tout de suite faire grand.

Shell sera celui-là.

- La maîtrise de la chaîne technologique

Technip est le seul de l'industrie ayant simultanément la maîtrise des FPSO ou plateformes offshore, du LNG, du subsea et de son installation, et surtout des connexions flexibles, effectivement testées, entre une unité flottante de production et des méthaniers venant prendre livraison de la cargaison (tandem loading). Ceci explique la série de contrats qui vont se signer :

En 2009 -Etude basique générique pour un FLNG Pétrobras, capacité 2.7 Millions de tonnes/an.

En 2009 également- Accord pour 15 ans entre Technip/Samsung et Shell pour les FLNG à venir. Etude d'un cas, encore théorique, pour l'Asie.

Ce contrat va se transformer en 2010 en un projet offshore pour l'Australie, le projet « Prelude », pour champ du même nom sur le bassin de Browse, à 200km de la côte Nord-Ouest du pays.

Ce projet est celui de tous les records : Floater (coque) de 488 mètres de long, 74 mètres de large (plus vaste que 4 terrains de football mis bout à bout), tourelle de rotation pour ancrage (qui permet à la coque de tourner avec le vent ou les courants) de 93 mètres de haut qui pourrait contenir l'Arc de Triomphe de Paris. Le tout pour une production de 3.6 millions de tonnes an de LNG, 400.000 tonnes ans de LPG (butane, propane) et 1.3 Million de tonne an de condensats (pétrole très léger), installé en modules dans un espace égal à seulement 25% de la surface normale pour une installation à terre de production équivalente. L'ensemble déplacera 600.000 tonnes, et sera la plus grosse structure flottante créée alors par l'homme.

En 2010-contrat d'étude détaillé pour un FLNG pour Pétronas, transformé en 2011 en un contrat de réalisation, en partenariat avec le Coréen Daewoo, pour un FLNG de 1.2Millions tonnes/an, sur un floater de 300 mètres de long, 60 mètres de large.

Ces deux réalisations sont très suivies par le monde pétrolier qui note que le « Prelude » est deux fois plus gros que le FLNG de Petronas, mais que ce second projet devrait être de 2 ans plus court.

6.4-L'entrée dans les énergies renouvelables.

Technip va s'intéresser aux énergies renouvelables sur lesquelles la société a déjà eu de nombreux succès :

-Le premier secteur qui va intéresser est l'éolien offshore sur une base flottante (la turbine est alors montée sur une structure de type SPAR) ou encore une base fixe (le choix étant économique et lié à la profondeur d'eau sur le site choisi).

Un premier projet flottant se fait en Norvège en 2011, ce qui décide Technip à nommer Aberdeen en Ecosse comme centre principal des études sur le sujet.

Un appel d'offre réussi auprès des autorités françaises, va permettre en 2012 le démarrage d'un vaste projet de 100 éoliennes au large de la Bretagne, en liaison avec les Espagnols d'Iberdrola.

Technip est également impliqué dans deux fermes d'éoliennes offshore en Ecosse.

Il s'agit donc bien de la naissance d'une nouvelle ligne de produit.

- Une autre activité déjà lancée est celle des unités de bioéthanol, produit qui en pourcentage modéré, est additionné au carburant automobile (c'est le « E10 » des stations-services). Technip a déjà réalisé plus de 100 unités de ce type de par le monde, et donc à une compétence reconnue.

Un « cousin » est le bio diésel sur procédé Axens (groupe IFP), avec qui Technip s'est allié.

- Traitement et capture du CO₂. De très nombreuses unités de traitement de CO₂ ont été réalisées par Technip, dans les raffineries, et les installations de traitement du gaz naturel, mais si le principe de la capture (et de l'enfouissement) du CO₂ est connu, il n'est, à ce jour, absolument pas économique, et, sauf dans le cas d'un projet de Statoil, en Norvège, pas à réellement à l'ordre du jour.

- Sur les autres segments- solaire, photovoltaïque, géothermique, quelques accords ont été signés avec des détenteurs de procédés, mais rien de significatif n'a encore été entrepris, un peu à l'image de cette industrie qui n'a pas vraiment décollé.

6.5-Le reste du marché

Technip est particulièrement bien placé sur certaines technologies (éthylène, le traitement du gaz, le LNG « classique » à terre, l'offshore sur tous les types de plateforme etc.) et suivra attentivement les marchés correspondants.

De fait, si la palette de ce que Technip peut offrir est vaste, et pour des sujets sur lesquels la société a de nombreuses références (engrais, Mines et métallurgie, chimie fine, sciences de la vie, bâtiments complexes etc.) , ce sont des projets de dimensions souvent moyennes (qui, il n'y a pas si longtemps, auraient été considérés comme « gros »), dont on peut avoir le sentiment qu'ils « croisent la route » de Technip, plutôt que d'être un objet de la plus grande attention pour les commerciaux de l'entreprise.

6.6-Une réponse : investir.

Dans le cadre des développements pour la mer profonde, Technip va investir dans des extensions de capacité de ses usines de flexible ou d'ombilicaux, et en créera des nouvelles, mais assurera également un renouvellement très régulier de sa flotte, dont les possibilités d'intervention se modifieront au fil des ans, avec la mise en service de gros navires à capacités multiples (aide aux travaux en mer, mesuré par la capacité des grues embarquées, pose de pipe rigide ou flexible, en « J », en « S », support de plongée etc.) Les coûts unitaires de ces navires deviennent très significatifs, s'exprimant en centaines de millions de dollars.

6.7-La R&D: Research and Development.

Un aspect un peu moins mis en valeur dans les documents de l'entreprise, et pourtant très important, est l'importance de la recherche technologique qui consomme de l'ordre de 50 Millions d'Euros par an (75 Millions en 2013), avec des équipes affectées et basées dans 8 centres de recherche et développement (R&D). Cela se traduira par le dépôt de plus de 200 familles de brevets durant la période 2003-2011.

7-Alors quel futur ?

7.1-Où en est Technip aujourd'hui ?

La place de Technip sur le marché se lit dans les chiffres et ses références enregistrés sur des décennies :

- Technip est une très grosse société d'engineering, à taille mondiale, se plaçant dans un peloton de tête de l'industrie, à l'égal des Bechtel, Fluor, Saipem, Kellogg Brown and Root qui sont les autres très grands noms de l'industrie. Ses résultats indiquent, pour ses 50 années d'existence, la conception et construction des ensembles suivants :
- 30 raffineries complètes, dont 10 après 1990, période de faible activité dans ce secteur.
- 810 unités de raffinage dans des installations existantes dans 75 pays
- 260 unités d'hydrogène (35% du marché hydrogène pour raffinage)
- Plusieurs unités d'éthylène réalisées directement par Technip (dont les plus grosses au monde) pour une capacité globale de 20 Millions de tonnes/an, et vente de licences

(combinées Technip et Stone et Webster) couvrant environ 50% de la capacité mondiale installée à ce jour, soit 140 Millions de tonnes/an.

-490 unités de pétrochimie, dont 150 lignes de polymères

-Les plus gros trains au monde de LNG, domaine dans lequel Technip se classe au premier rang mondial ex aequo avec Chiyoda.

-34000 km de pipelines en 160 projets répartis dans 40 pays.

7.2-Les moyens physiques en 2014

Les moyens pouvant être mis en œuvre par la société en 2014 sont les suivants :

-Une flotte de 27 navires de pose d'ombilical ou de flexible et de support de construction.

-4 usines d'ombilicaux (Grande Bretagne, Etats Unis, Malaisie, Angola)

-5 bases de logistique et de chargement (spool base) en Angola, Ecosse, Norvège, Etats Unis.

-4 usines de flexibles (Italie, Brésil -2-, Malaisie)

-1 Yard de construction (Finlande)

7.3-La place en bourse.

La société est valorisée en bourse pour un montant variable se situant entre 7 et 8 milliards d'euros, valeur relativement constante au cours des cinq dernières années. Son capital, important, est très dispersé, mais ceci ne la place pas en dehors d'une tentative potentielle de prise de contrôle que, pour le moment, très peu dans le secteur seraient en mesure d'envisager (on a noté la tentative discrète, et stoppée, de Saipem pour prendre, des parts dans Technip ou même son contrôle en 1999).

On peut donc estimer qu'une action hostile de prise de contrôle par une autre société de l'industrie, dont peu ont les moyens suffisants, paraît difficile, devant les obstacles cumulés que seraient le montant du capital nécessaire à une opération de prise de contrôle et la limitation de la concurrence, argument qui pourrait être opposée par des autorités communautaires (par exemple).

Il faut être vigilant, cependant, et surveiller le marché boursier sur lequel de nombreux opérateurs riches en capital sont trop facilement tenté par un coup purement financier pour un enrichissement rapide.

7.4-Et demain ?

Cette position particulièrement flatteuse peut-elle perdurer ? Tout ceci est à analyser dans un double contexte :

- La concurrence peut-elle dominer ou bien s'estomper ? :

Cette concurrence varie selon le segment considéré

En offshore classique, de nombreuses sociétés d'engineering/construction sont sur le marché, allant de Mc Dermott à Saipem, Petrofac, Parsons Worley, KBR, Aker etc. Sur les grosses opérations (FPSO, FLNG) demandant des centaines de milliers d'heures d'étude, il n'y a que 4 ou 5 compétiteurs, en particulier si une affaire se traite au forfait. On peut noter l'entrée de KBR sur le marché FLNG en 2014, avec une étude préliminaire pour l'ENI sur un projet offshore Mozambique. Cette offre va continuer, soutenue par l'arrivée des indiens, et sans doute des chinois prochainement.

Pour les installations à terre, on trouvera Bechtel, Fluor, KBR, Saipem, les japonais Chiyoda, JGC et parfois Toyo, et, selon les technologies et la taille des installations, une certaine quantité de sociétés de second plan dans le domaine engineering, tels Lurgi, Uhde, Technimont, et un autre nouveau venu qui aspire beaucoup de petites sociétés, Jacobs, etc. Là aussi, la concurrence est forte, sauf sur le lump sum.

On peut noter la disparition des « grands anciens », tels que Badger, Lummus, probablement Foster Wheeler, absorbé par une entreprise anglaise (Amec), et Stone et Webster repris par Technip. On voit aussi arriver, au moins en construction, les entreprises Coréennes (Daewoo, Samsung, Hyundai), et sans doute sérieusement, prochainement, les entreprises Chinoises.

En Subsea/SURF, on aura des fournisseurs concurrents (NKT danois, Wellstream repris par General Electric, Prymian-ancien câbles Pirelli), et une alliance est toujours possible de ceux-ci avec un installateur tel Subsea 7.

On doit donc voir que même avec les avantages exceptionnels qu'a Technip, la concurrence globalement reste forte, et l'intérêt de Technip est d'aller vers le segment à la plus forte valeur ajoutée, son Subsea, qui détient une forte part de marché. C'est, on l'a bien vu, la stratégie suivie

7.5-L'environnement économique général du moment (2014).

Les clients de Technip sont soumis au contexte économique global, de plus en plus rapidement évolutif, ce qui perturbe les programmes d'investissement des clients qui sont la raison d'être de Technip et de ses collègues dans l'industrie.

- Les investisseurs ont connu depuis 1974 les variations très fortes et irrégulières des cours du pétrole (qui ne se superposent pas aux crises boursières ou financières de 2001 et 2008), et qui passent de crise à contre choc sans que l'on puisse prévoir un coût futur du brut. Cela, bien entendu, affecte ces investisseurs pétroliers qui sont prompts à réduire leurs investissements, surtout immédiatement en exploration, secteur dans lequel il n'y a pas d'engagement à très long terme entre les opérateurs et les contracteurs, en cas de crise sérieuse, comme c'est la situation présente depuis fin 2014.

- Les grands projets technologiques sont cependant à cycle long, les décisions se prennent pour un horizon de production mesuré en décennies, et quand bien même les pétroliers internationaux «réduisent la toile» (assez modestement, les baisses récentes annoncées des investissements de production représentent de l'ordre de 10% des montants des années précédentes), ils ont un tel besoin de renouveler leurs réserves que les investissements doivent être, et seront, faits. C'est d'ailleurs exactement ce que disait T. Pilenko en 2008, 2009, en regardant un marché à allure sinistré après une crise économique (2008) financière rarement rencontrée (3).

Et comme les pétroliers internationaux cherchent à être indépendants de gouvernements locaux parfois peu stables, souvent gourmands, la préférence de ce

(3) Source-rapports annuels 2008 et 2009- Le mot du Président

grand type d'investisseur continuera à se focaliser sur les nouvelles frontières (mer profonde, arctique, zones désertiques), car on leur donnera plus facilement des permis, et les termes contractuels et fiscaux seront plus souples pour aller dans ces zones difficiles. Dans ce contexte, les technologies fiables, peu répandues, permettant le développement complexes sont des critères de choix essentiels, ce qui ne fait que favoriser les entreprises (dont Technip) à haut contenu technique. Mais la demande des pétroliers est maintenant clairement à la réduction significative des coûts d'investissements et des efforts sont encore à faire pour trouver des solutions techniques sûres, ce qui est indispensable pour conforter l'investisseur qui va engager des montants exceptionnellement élevés dans des développements de champs dans des zones « frontières »

La place de Technip dans le monde de l'engineering est maintenant confortée, et pas un grand appel d'offre ouvert ne se passe sans que Technip ne soit consulté, formellement ou non. Par ses résultats, sa technicité, sa taille maintenant, Technip rassure, et est un des partenaires favoris des grands pétroliers et chimistes internationaux et de grandes sociétés opératrices locales.

En face de cette position enviable, le premier risque est de délaisser les petites affaires, qui seraient jugées comme insuffisantes pour alimenter l'énorme machine qu'est Technip, et le second est de ne plus être compétitif sur des opérations de petites dimensions.

8-Conclusion

Ce mémoire a décrit l'évolution de Technip, de sa création en 1958, aux temps présent :

8.1.-De la micro entité au positionnement mondial.

Technip : c'est l'histoire d'une micro entité de 53 personnes, en grande majorité détachées en 1958 du Département « Procédé » de l'Institut Français du Pétrole, l'IFP, maison mère et fondatrice, à l'instigation de son directeur d'alors, René Navarre. Celui-ci avait un concept à long terme de l'entrée de la France sur un segment important, alors non occupé, celui de l'engineering, contrôlé jusqu'alors par des entreprises américaines. Ce plan a été mis en forme par son adjoint, le futur grand ministre André Giraud, le tout épaulé au Ministère de l'Industrie par Pierre Guillaumat, alors au BRP, (Bureau de Recherche Pétrolière) et P. Jacquard à la DICA.

Cette toute petite entité, soutenue par un marché alors extrêmement porteur (les investissements dans le domaine du pétrole, du raffinage, de la chimie, de la pétrochimie, étaient à un niveau particulièrement élevé), mais également encouragée par les pouvoirs publics et les grands hommes qui s'étaient penché sur son berceau, a réussi, sous l'impulsion de Présidents éclairés et ambitieux, à grandir de manière constante, bien que pas toujours harmonieuse et planifiée, atteignant un rang européen significatif (dans les dix premiers) à la fin des années 70, continuant régulièrement cette croissance, en dépit d'un accident grave qui aurait pu signifier en 1985 la disparition de l'entreprise (en faillite technique, et sauvée à la suite de l'intervention puissante de l'Etat français qui avait perçu le rôle fondamental de l'engineering comme support des exportations vers l'étranger lointain).

Sa mise en bourse en 1994 est un premier grand témoignage de l'importance de la société, et sera le début de sa sortie d'un secteur public, au sens large, qui mêle alors des actionnaires du secteur étatisé (Charbonnage de France, l'IFP), et des « alliés » proches, (Saint Gobain ou Pechiney). La participation au capital de ce groupe de type public passe alors de 100% à 50%, pour quasiment disparaître au moment de la prise

de contrôle de Coflexip, société cousine de la même écurie de l'IFP en 1999, seulement 5 ans après l'introduction à la Bourse de Paris.

Et cette ascension n'est pas finie, on l'espère, avec une société employant près de 40000 personnes en 2014, travaillant dans le monde entier, avec un chiffre d'affaire d'environ 10 milliards d'euros, et un carnet de commande de pratiquement 21 milliards d'euro à même date.

Une situation quasi unique dans le secteur des services en France

8.2-Quels sont les facteurs expliquant cette réussite exceptionnelle ?

Plusieurs raisons peuvent venir à l'esprit :

- Incontestablement, pendant longtemps (en pratique 35 ans, de 1958 à 1994), la volonté de l'Etat d'avoir un prescripteur national dans un monde pétrolier ou il fallait se faire sa place, ajouté au désir de développer la fonction d'engineering ouvert à l'international, entité fer de lance de l'exportation française, avec, chez Technip, en réponse à une culture venant sans doute de l'Administration, un goût appuyé pour les grands contrats, qui seront souvent négociés avec le support direct des autorités françaises.

- L'aide, absolument essentielle dans sa continuité, des banques et des actionnaires amis durant la crise de 1984, abandonnant le capital initial (consommé) et recapitalisant très sérieusement l'entreprise dans ses heures noires. D'ailleurs ceux qui sont resté « à bord », s'y sont largement retrouvés quelques années plus tard, à l'occasion de l'introduction en bourse qui a vu le capital de Technip se valoriser sur le marché à environ 4 fois la mise de ceux qui ont sauvé l'entreprise. Heureuse récompense du courage industriel et financier.

- Le choix des hommes pour diriger l'entreprise. Il a fallu mettre, au départ, des hommes d'ordre et d'organisation pour créer des procédures, des méthodes de travail, et le choix de Andrault a été excellent. Puis il a fallu insuffler un esprit d'entreprise, ce que J.Célerier a fait, sans doute- même trop, quand on voit (sur fond de désordre total du marché pétrolier dans les années 70) les résultats financiers désastreux menant à la crise de 1984, d'où, la décision étant prise de sauver l'entreprise, le choix de PM Valentin, l'homme de la remise en ordre. Pour rasséréner une entreprise encore sous le choc, la venue de P.Vaillaud a été le meilleur choix, et celui de son successeur, D.Valot parfait pour changer la dimension de l'entreprise et entrer dans un monde entièrement différent de celui de l'engineering pur, celui de la fabrication d'un produit nouveau plutôt exotique (le flexible) avec son installation par des opérations en mer. T.Pilenko est sur les traces de ses grands prédécesseurs et pousse l'entreprise encore plus loin.

Les dirigeants principaux ont donc été judicieusement choisis, ainsi, d'une manière générale, ceux qui les ont accompagnés aux premiers niveaux de l'entreprise. Mais la différence très significative entre un Technip et tous ses concurrents anglo-saxons (qui dominent encore collectivement, en volume d'activité, la profession) est le niveau académique des dirigeants de la société française. Il est impensable, dans un engineering Américain ou Anglais, de recruter aux postes de direction des personnes aux diplômes aussi élaborés que ceux détenus par les dirigeants de Technip. Pas un concurrent ne peut aligner un Président qui vient d'une position significative d'une majeure pétrolière, à comparer à J.Andrault, ex dirigeant de BP, PM Valentin de Elf, P.Vaillaud et D.Valot de Total, accompagnés d'un fort groupe d'anciens élèves des meilleures institutions éducatives en France. C'est un choix assez spécifique et culturel qui permet d'avoir (pas tout le temps), des cadres imaginatifs et fertiles au service de l'industrie, et non tous dirigés vers la finance.

Enfin on peut noter le goût du métier d'entrepreneur de certains dirigeants qui a permis la création d'un Coflexip à partir de bien peu (Béhar), d'un TPG (G.Barthe), de bureaux à Abu Dhabi (JP Giraud), au Brésil (Delormel), à Kuala Lumpur (di Tullio). Ils ont tous fait preuve de passion et de ténacité et sont tout autant les artisans du succès de la société.

Alors cette superbe aventure qu'est Technip ne mérite que des félicitations et on espère qu'elle durera encore longtemps

Bonne route et bonne chance TP

Photo 20- Maquette FLNG Prelude



Source Documentation Shell

Annexes

ANNEXE 1

Contenu détaillé

	Numéro de page
Sommaire	2
Introduction	4
1-Technip, qui est –ce?	5
1.1-Le pourquoi de l'étude	6
1.2-La méthode d'approche de l'étude	6
1.3-Quelle est la période couverte dans l'étude	9
1.4-Le problème des filiales et des sociétés absorbées	10
2-La politique pétrolière de la France	11
2.1-Le pétrole, produit mystérieux	11
2.2-La prise de conscience de l'importance du pétrole	12
2.3-L'émergence d'un secteur étatisé	14
3-Les acteurs publics du monde du pétrole en France	15
3.1-Un programme de développement voulu et dirigé par l'Etat	15
3.2-La Direction des carburants	15
3.3-L'Institut Français du Pétrole	16
4-Un engineering, c'est quoi ?	18
5-Histoire raccourcie de l'engineering en France	19
5.1- L'engineering, idée nouvelle	19
5.2- Et avant, que faisait –on ?	19
5.3- Engineering structuré, la réponse à la complexité	20
5.4- Bureau d'étude versus engineering	20
6-Le fonctionnement d'un engineering	24

6.1- Le parcours de la réalisation d'un projet	24
6.2- Quelques chiffres	25
6.3- L'organisation d'un engineering	26
6.4- Le problème du plan de charge	27
6.5- Les acteurs de l'investissement et leurs problèmes	27
6.6- Les risques du contracteur	29
 Chapitre 1 L'enfance heureuse : 1958-1985	 36
1-La naissance de la société	37
1.1-La mise en place initiale	37
1.2- Le premier partenaire : Catalytic Construction Corporation	39
1.3- Pourquoi un partenaire américain ?	39
2- La Présidence de JJ Balland, 21/04/58- 22/06/64	42
2.1-Les hommes de la nouvelle société	42
2.2-Organisation de Technip début années 60	45
2.3- Les succès initiaux	46
2.4- L'évolution du chiffre d'affaire	50
2.5- La fin de la Présidence Balland	51
3- La Présidence de Jacques Andrault 22/06/64-21/12/71	51
3.1- Les personnalités	51
3.2- Une période plus complète débute	53
3.3- Le problème du financement de l'entreprise	54
3.4- La rentabilité n'est pas au rendez-vous	55
3.5- La définition du chiffre d'affaire	56
3.6- Le volume de travail croît, on recrute toujours activement	57
3.7- Le clé en main, choix stratégique de l'entreprise	59
3.8- Espoirs du LNG- La technologie du futur ?	61

3.9- Le polyéthylène haut densité	64
3.10- La mise en place d'un réseau national et international	64
3.11- L'internationalisation des marchés	69
3.12- L'évolution du chiffre d'affaire	71
3.13- Technip et son image	71

Chapitre 2- L'adolescence exubérante. 73

1-Les changements de l'industrie pétrolière	74
2- L'activité durant les premières crises pétrolières des années 70	74
3- La Présidence de Jacques Célerier 21/12/71- 18/02/85	78
3.1- Le parcours personnel de J Célerier	78
3.2- L'évolution de l'organisation	80
3.3- Les hommes de l'expansion	84
3.4- Un nouveau problème : les compensations	86
3.5- La mise en place d'un groupe Technip	87
3.6- Les augmentations du capital	94
3.7- Les changements de locaux	97
3.8- Les grandes réussites	98
3.9- L'image revue de Technip	102
3.10-L'évolution du chiffre d'affaire	103
3.11-Les nuages noirs pointent à l'horizon	104
3.12-La débâcle de 1984, 1985-Fin de la Présidence Célerier	109
3.13-Observations a posteriori	113
4-La Présidence de Pierre Marie Valentin 18/02/85- 18/06/92	115
4.1- Le parcours de PM Valentin	116
4.2- L'arrivée de PM Valentin et son équipe de direction	117

4.3- Le chantier de la remise en ordre financière	119
4.4- L'évolution de l'actionnariat.	121
4.5- Changement des cultures	122
4.6- Le plan du nouveau Président	124
4.7- L'évolution des effectifs entre 85 et 86	125
4.8- Les réactions du personnel	126
4.9- Créations et participations, le changement des actifs	128
4.10-L'évolution de l'organisation	129
4.11-Le chiffre d'affaire et les résultats	131
4.12-Le rapport annuel et le logo	134
4.13-La sortie de PM Valentin	134
4.14-Un regard sur la période écoulée	136
 Chapitre 3- La maturité	 140
1-La Présidence de Pierre Vaillaud 18/06/92 -06/09/99	141
1.1- L'analyse stratégique de P. Vaillaud	142
1.2- La méthode de direction de l'entreprise	146
1.3- Partenariats, parts locales et procédures de travail	147
1.4- Les financements	148
1.5- Les résultats	149
1.6- Le monde financier extérieur – l'entrée en Bourse	153
1.7- Les rachats de sociétés	157
1.8- La technologie	163
1.9- La communication	164
1.10-La fin de la Présidence Vaillaud	165

2- La Présidence de Daniel Valot 06/09/99 – 27/04/07	167
2.1- Les technologies, le nouveau vocabulaire	167
2.2- L'arrivée de D. Valot	171
2.3- La grande affaire Coflexip	173
2.4- Directoire et Conseil de Surveillance (13/12/01 au 13/04/03)	181
2.5- La gouvernance du groupe	185
2.6- Les évolutions de l'organisation	187
2.7- Les méthodes de contrôle	192
2.8- Position de Technip sur le marché	192
2.9- Le personnel	196
2.10-Le Développement Durable	200
2.11-La respiration des actifs	202
2.12-Et les risques ?	204
2.13-Les résultats	206
2.14-La Bourse et les actionnaires	210
2.15-L'image de marque	212
2.16-Le départ de D.Valot	214
2.17-Une revue de cette période	216
 Conclusion- Le futur	 219
1- Les débuts de la Présidence Pilenko	220
2- Les principales activités de T. Pilenko	223
2.1- Une revue de la stratégie de l'entreprise	223
2.2- La réduction des risques : le « derisking »	224
2.3- La réorganisation de l'organigramme	227
3- l'internationalisation sous toutes ses formes	228
4- La croissance externe	229

4.1- Le rachat de Global Industries	229
4.2- le rachat de Stone et Webster	230
5- La visibilité publique	230
6- La traduction dans les résultats	232
6.1-Résultats commerciaux et économiques	232
6.2- La reprise de la croissance	232
6.3- Le marché du LNG : le Floating LNG	232
6.4- L'entrée dans les énergies renouvelables	235
6.5- Le reste du marché	235
6.6- Une réponse- investir	236
6.7- La R&D (recherche et développement)	236
7- Alors quel futur ?	236
7.1- Où en est Technip aujourd'hui ?	236
7.2- Les moyens physiques	237
7.3- La place en bourse	237
7.4- Et demain ?	238
7.5- L'environnement économique	239
8- Conclusion	240
8.1- De la micro entité à une place mondiale	240
8.2- Les facteurs explicatifs	241

ANNEXE 2

Sources et Bibliographie

1-Sources

1.1-Sources imprimées :

Archives Technip

- Rapport des Conseils d'Administration aux assemblées générales Ordinaires, années 1959 à 1973.
- Procès verbaux des Décisions des Assemblées générales, exercices 1970, 1977, 1989, 1995
- Comptes rendus des Conseils d'Administration 1959, à 2001, et de 2003 à 2008, (registres 1 à 25) , et du Conseil de Surveillance de 2002 et 2003.
- Rapports d'activité annuels 1959 à 2008 (version française et anglaise), décomposé après 2003 en un Rapport Annuel et de Développement Durable, et un document de référence.

Archives IFP

- Rapports annuels Stena –Coflexip 1994 à 1999.
- IFP, *Rapports annuels*, séries 1946-1980

Général

- Bulletins 1 à 87 de l'association des anciens de Technip, « Le trait d'Union » crée en Mai 1983

1.2- Sources orales

Liste des personnes ayant travaillé pour Technip et interviewées pour cette étude

- Andrault Patrick (20/08/2014), Responsable achats Etats Unis
- Bailly Daniel, (15/02/2015)- Ingénieur achats, inspection, responsable syndical
- Burlin Daniel (12/03/2015)- Technip 1992 à 2007- Directeur financier
- Courroucé Pierre (13/01/2015)- CLE 1959 à 1999- Responsable opérations
- Delafont Jean ((12/12/2014)- Technip 1958 à 1990- Directeur Commercial
- Deseilligny Jean (07/03/2014, 27/03/2014, 6/11/2014)- Technip 1969 à 2006, Directeur Commercial
- Giraud Jean Pierre (20/05/2014)- Technip 1975 à 2006- DG et fondateur TPG Abu Dhabi
- Gory Etienne (06/11/2014)- Technip 1977 à 2006- Responsable Italie
- Guernault Philippe (20/05/2014) Technip 1966 à 2011- Responsable instrumentation
- Henri Dominique (20/03/2014) Technip et TPG 1989 à 2004)- Directeute stratégie
- Jacob Michel (08/12/2012) Technip 1984 à 1987- Directeur Financier
- Jacob Xavier (15/10/2014)- Technip 1968 à 2006- Directeur opérations
- de Lesquen Bruno (Mars 2015)- Technip 1970 à 2011- Directeur Technip France
- Lesur Dominique (Mars 2014) –Technip 1969 à 1998- Directeur grands projets
- Meary Jean Noel. (06/11/2014) -Technip 1974 à 1996- Directeur « Industries »
- Mentré François ((Decembre 2014)- Technip 1969 à 1995- Directeur Technip France
- Navarre Jean Jacques (11/12/2014)- Technip 1960 à 1995- Directeur COCEI
- Parlant Denis (Mars 2014)- Technip 1994- Juriste

- Picard Patrick (21/02/2014)- Technip 1974 à 2010- Juriste, Secrétaire Général
- Rifflet Jean (10/11/14, 17/11/14, 01/12/14, 12/12/14)- Technip 1958 à 1985-
Directeur Contrôle et Directeur Filiales
- Robilliard Marie Madeleine (13 /10/2014) –Technip 1959 à 1994, Première femme
cadre de Technip, Responsable relations exterieures
- Rupied Guy, (19/12/2014)- Technip 1977 à 1984- Directeur Général
- Vaillaud Pierre (04/12/2014)- Technip 1963 à 1967, puis 1991 à 1998- Président
- Valentin Pierre Marie (28/03/2014)- Technip 1984 à 1991, puis 2001 à 2003-
Président, puis Président Conseil de Surveillance
- Valot Daniel (27/02/2014)- Technip Président 1997 à 2007 (Président Directoire
2001 à 2003)
- Vignaud Daniel ((24/11/14)- TChnip et TPG 1971 à 2011- Responsable opérations
TPG

2- Bibliographie

2.1-Ouvrages généraux

Altensohn (Claude), *Entreprise et administration, même combat ?* Harmattan, Paris, 1995.

Beltran (Alain), *Histoire du groupe ELF depuis 1939*, Fayard, Paris, 1998.

Beltran (Alain) (dir), Soutou (GH), *Pierre Guillaumat, la passion des grands projets*, Edition Rive droite, Paris, 1995.

Barjot (Dominique), L'énergie, coll. *Annuaire statistique de l'économie française XIXème XXème siècles*, PENS, Paris ,1991.

Boy de la Tour (Xavier), *Le pétrole, au-delà du mythe*, Ed. Technip, Paris, 2004.

Boy de la Tour (Xavier), *Géopolitique du pétrole et du gaz*, Ed Technip, Paris, 1987.

Dalemont (Etienne), Carié (Jean), *Histoire du pétrole*, PUF *Que sais-je*, Paris, 1991.

Graud (Gérard), *La recherche pétrolière*, Hermès, Paris, 1990.

Maubeuge (Pierre), *Comme une odeur de pétrole*, Pierrus, Paris, 1996

Murat (Daniel), *L'intervention de l'Etat dans le secteur pétrolier en France*,

Ed. Technip, Paris, 1969.

Yergin (Daniel), *Les hommes du pétrole*, Stock, Paris, 1991.

2.2-Ouvrages collectifs

Beltran (Alain), Chauveau (Sophie), *Bulletin no.84*, IHTP, Nov 2004.

Barjot (Dominique) (dir), *Où va l'histoire des entreprises?*, Revue économique, vol 58, no. 1, jan 2007.

Barjot (Dominique) (dir), *L'histoire des entreprises aujourd'hui*, HES, no 4. 2001.

Barjot (Dominique) (dir), *La reconstruction économique de l'Europe 1945-1953*, HES, no. 2, 1999.

Barjot (Dominique) (dir.), *Industrialisation et sociétés en Europe occidentale du début des années 1880 à la fin des années 1960. France, Allemagne-RFA, Italie, Royaume-Uni et Benelux*, CNED-SEDES, 1997,

IFP, *Terres d'innovation 1944-2000, Histoire de l'IFP*, Ed. Technip, Paris, 2001.

IEA, *World Energy Outlook*, IEA Publications, Paris,

2.3-Histoire du pétrole

Dalemont (Etienne) et Carrie (Jean), *Histoire du pétrole*, Presses Universitaires de France, Paris, 1993,

Durand, *La politique pétrolière internationale*, Le Seuil, Paris, 1978,

Fontaine (Pierre), *L'aventure du pétrole français*, Les sept couleurs, Paris, 1967,

Parra, *Oil politics. A modern history of petroleum (Politique pétrolières. Une histoire moderne du pétrole)*, IB Tauris, 2004,

Sedillot (René), *Histoire du pétrole*, Fayard, Paris, 1974

Yargin, *Les hommes du pétrole*, deux tomes, Stock, Paris, 1992,

2.4- Histoire des entreprises pétrolières

Bamberg, (James), *British Petroleum and global oil, 1950-1975. The challenge of nationalism* (*British Petroleum et le pétrole mondial de 1950 à 1975. Le défi du nationalisme.*), Cambridge University Press, 2000,

Beltran (Alain) et Terre (dir.), *Elf-Aquitaine des origines à 1988*, Fayard, Paris, 1998,

Beltran (Alain) et Chauvau (Sophie), *Destins croisés. Aperçus de l'histoire du groupe Elf-Aquitaine et de la CFP-Total*, in *Bulletin de IHTP*, second semestre 2004, pp. 20-29,

Castaigne(Robert), *D'une compagnie fondée à l'initiative de l'Etat à une société privée*, *Synergies*, 1924-1999 : *Histoire de Total*, magazine interne de Total, 1999,

Howarth, Stephen, *A century in Oil. The Shell Transport and Trading Company 1897-1997* (*Un siècle de pétrole. L'entreprise de transport et de commerce Shell de 1897 à 1997*), Weidenfeld & Nicolson, Londres, 1997,

Standard Oil, *History of the Standard Oil Company of New-Jersey* (*Histoire de la Standard Oil du New-Jersey*), trois volumes, Harper and Brothers, New-York, 1955- 1971, (4)

Tanguy Taddonio, Anne, *Nous ne sommes pas des marchands de tuyaux*, Ed Technip, 2012

ANNEXE 3

Questionnaire pour interviews

« Histoire du groupe Technip »

Dans le cadre d'un diplôme d'Histoire à Paris 4 Sorbonne, j'ai choisi de rédiger une histoire de la société Technip, sujet pour lequel je suis réputé avoir quelques connaissances et compréhension du milieu –ce qui devrait être exact, ayant passé plusieurs années chez TP, et chez TOTAL.

Ce travail va passer par la consultation des archives de la société et surtout par l'appel à la mémoire des anciens de la maison, les documents conservés ne reflétant pas, en général, la dynamique de l'évolution de l'entreprise et les tensions ou idées ayant circulé à tel ou tel moment, matérialisées ou non ultérieurement.

Je me tourne donc vers vous pour essayer de capter vos souvenirs couvrant une riche période de votre activité professionnelle.

Je suggère de procéder de la façon suivante, si vous en êtes d'accord :

-Avec ce document, vous trouverez attaché un questionnaire que je souhaiterai voir remplir de la manière la plus simple et m'être retourné. Idéalement cela prendrait un temps limité, pour ne pas vous peser.

-A réception de vos notes, et si vous en êtes d'accord, nous pourrions convenir d'un rendez-vous en un lieu qui vous est favorable, afin de revoir ensemble vos notes, et les clarifier ou étendre, si nécessaire.

Pour répondre à une question que vous pourriez vous poser, je confirme que ce travail d'historien a été approuvé par T. Pilenko, et je me suis engagé à montrer à Technip le résultat de cette recherche dans sa forme finale.

Ceci veut dire que les entrevues ou notes pourront- entièrement à votre choix – vous être attribués, ou rester anonyme.

Si vous souhaitez utiliser une autre méthode, je suis, bien sûr, prêt à accepter vos suggestions, l'objectif étant de récupérer l'information que vous voudrez bien me transmettre. Merci par avance de votre aide précieuse.

Jean Pierre Halleman

Questionnaire

1-Entrée chez Technip :

-Année

-Activités antérieures (si applicable)- dans le monde pétrolier ? Parapétrolier ?, chez qui ? Quelle durée ?

2-Chez Technip :

-Positions successives

-Durées

-Date de fin d'activité chez Technip

3-Points marquants de l'activité pendant votre présence :

3.1-Organisation/réorganisation

-Fusions/ absorptions- Sur quelle bases ? Avec quels objectifs ? Quelles conditions s'appliquaient aux personnels absorbés ?

-Désengagements ? De quoi ? Dans quelles conditions ? Pour quelles raisons ?

-Division interne des responsabilités et des taches- Evolutions

--Relations avec les filiales (en particulier l'Italie)

3.2-Technique et procédés

-LNG

-Hydrogène

-Ethylène

-Autres

-Le nucléaire

3.3-Commercial

-Nouveaux produits ou lignes de business- Pourquoi ? Dans quelles conditions et avec quels moyens ?

-Nouveaux territoires-Lesquels ? Sur quels produits ? Quels moyens ?

-Alliances-Avec qui ? Sur quelles bases ? Sur quel business ou zone(s) géographique(s) ? Durée ? Résultats ?

3.4-Finance

-Objectifs financiers ? Introduction en bourse ? Relations avec les actionnaires ? Rentabilité recherchée ? Suivi du cours de l'action ? Reporting financier vers les marchés ?

3.5 Le monde extérieur

-Relations avec les Autorités nationales (Ministères- Industrie, Affaires Etrangères) et (éventuellement) le monde politique

-Relations spéciales avec les Autorités étrangères (engagements de formation de personnel, de participation à l'investissement..)

-Relations avec les opérateurs pétroliers- Français ? Internationaux (Shell, Chevron..), nationaux (Qatargas..)

-Relations avec l'IFP

-Relations avec les grands clients

4-Image du groupe

-Logo- création, évolution

-Presse interne

-Brochures externes

-Evènements (prix technique..)

-Présence aux expositions de l'industrie (choix des expos, type d'effort)

-Participation à des conférences (Pétroleum congress..)

5-Politique de définition des risques et minimisation

-En réalisation de projet (industriel, commercial)

-Autour de la sécurité des personnes (HSE et risques des circonstances politiques)

7-Quelques souvenirs : De belles batailles, de belles victoires, des regrets..

ANNEXE 4

Histoire simplifiée de Creusot Loire Entreprise

Une entreprise générale reprise par Technip

1-Creusot Loire Entreprise (CLE) a débuté, sous le nom d'ENSA, en 1956, comme filiale du groupe industriel Schneider, spécialisé en aciers complexes et tôles fortes, en appareils chaudronnés et en mécanique, (compresseurs, pompes, turbines), ces fabrications venant de divers sites dans la région du Creusot.

L'idée du fondateur d'ENSA, M Jean Laurens Delpech (venant du-Ministère des Finances et rentré dans le groupe Schneider) était de regrouper, pour offrir à un client étranger, des lots de matériels –principalement, mais pas exclusivement, provenant du groupe Schneider, accompagné d'un financement garanti (par utilisation du système d'assurance de la COFACE). Le package serait proposé à un engineering, ou un entrepreneur général qui coterait sur un projet à l'exportation.

2-Cette idée a accroché rapidement, et ENSA s'est vu proposer assez vite le rôle d'ensemblier, assurant, dans le cadre d'un forfait, la prestation complète d'étude (en amenant, si nécessaire, des licences de procédé, et un engineering qui serait alors sous-traitant d'ENSA) et de fournitures. Les travaux de chantier étaient alors pris en charge par le client final, ENSA devant fournir de la supervision de montage et de démarrage, les travaux sur le site étant, en principe, du ressort du client. Ultérieurement les prestations de construction rentreront (parfois) dans la prestation proposée, le tout pour un prix forfaitaire garanti.

L'idée a été reprise par d'autres, en particulier un concurrent français, GEXA, filiale d'une alliance de Babcock et Fives Lille Cail.

3-Dans ce contexte, ENSA a travaillé dans les années 60 avec de nombreux partenaires :

- Pour une raffinerie de Petrobras au Brésil,
- à Multan(Pakistan) pour des engrais, ENSA étant leader d'un consortium comprenant Saint Gobain, Grande Paroisse (Société opératrice qui avait des procédés de fabrication d'engrais, mais seulement un petit bureau d'étude pour travaux neufs, et pas d'engineering) et Ammonia Casale,

-avec Technip, déjà, pour la raffinerie de Chittagong au Pakistan Oriental (futur Bangla Desh), et à nouveau Technip pour l'usine d'engrais d'Arzew, en Algérie, sur utilisation du procédé Chemico.

4-ENSA a été précurseur et a participé à l'ouverture commerciale des grands contrats sur les pays de l'Est, zone dans laquelle on utilisait une formule « études, fournitures complètes, et travaux sur site supervisés par l'entreprise générale ». C'est ainsi qu'ENSA a signé un contrat d'usine d'engrais à Schwedt (Allemagne de l'Est), deux lignes d'engrais en Union Soviétique à Tcherkassy, une usine d'ammoniac à Gorlovka sur procédé Kellogg, et une usine de polyuréthane avec Litwin.

En 1970, ENSA comptait un peu moins de 200 personnes, et était une société tout à fait rentable.

5-Mais à la fin des années 60, le contexte industriel en France change. Le baron belge Charles Edouard Empain va racheter les usines Schneider à la famille dont le dernier membre, Charles Schneider avait disparu récemment.

Sur inspiration du baron Empain, Jean Laurens Delpech (pour Schneider) et Henri Malcor pour CAFL, vont organiser le regroupement de l'ensemble des installations du Creusot avec celles de son grand et ancien concurrent voisin, travaillant sur les mêmes métiers, la CAFL (Compagnie des Aciéries et Forges de la Loire, centrée sur Saint Chamond). Le nouvel ensemble va se nommer « Creusot Loire », Henri Malcor en devenant Président, alors que Jean Laurens Delpech va partir prendre la division internationale de Renault, puis sera Délégué Général à l'Armement, et enfin Président des Nouvelles Galeries.

ENSA prendra alors le nom de Creusot Loire Entreprise (CLE)

5-Jean Laurens Delpech sera remplacé par François Mayer, qui va développer la société avec vigueur et succès dans plusieurs domaines, pour mieux couvrir le marché du clé en main.

Il va ainsi créer un département « papier », un département « ciment », et assez rapidement se lancer dans le domaine sidérurgique qui était, à l'intérieur de Schneider, déjà partiellement couvert par la société Delattre Levivier, un des grands fournisseurs d'une l'industrie, encore florissante à l'époque.

La position de CLE sera par ailleurs érodée par l'arrivée sur le marché « Pays de l'Est » de Technip, compétiteur redoutable qui alliait l'aspect entreprise générale à sa capacité propre d'engineering.

6-Cette compétition va pousser encore plus le désir de la direction de CLE de lancer un véritable engineering interne, ce qui est une tâche considérable, quand on sait que Technip a mis plusieurs années pour s'établir.

Ce concept d'engineering interne apparaissait valide pour deux raisons :

- Pour contrer l'argument des clients qui se demandaient quelle était la valeur rajoutée de CLE, comparée, par exemple, à celle d'un engineering qui offrirait également du clé en mains

- Pour mieux contrôler la qualité de la production des documents d'engineering, en particuliers les « métrés » (quantitatifs) de « bulk » (matériel courant- câbles électriques, tuyauteries, petite robinetterie) qui étaient souvent très fantaisistes, avec de sérieuses conséquences financières, puisqu'il fallait souvent livrer en urgence sur le site des quantités importantes de matériels achetés tardivement dont on constatait le manque au moment de l'installation.

7-Cette politique de diversification va se traduire par un très fort accroissement du personnel de CLE, dont les effectifs atteindront 1100 personnes au début des années 80.

8-La mise en place de l'engineering interne chez CLE se fera pendant les années chaotiques de la décade 1970-1980, avec ses chocs et contrechocs pétroliers successifs.

Ainsi, en 1975, le management de CLE craignait signer pour 10 milliards de francs de contrat, soit quatre à cinq fois plus que l'année précédente : cette année se soldera cependant par un volume d'affaire accru, mais assez semblable à celui des années précédentes).

9- De graves difficultés vont apparaître dès la fin des années 70:

9.1-L'avenir du groupe Empain, sous capitalisé, est lui-même menacé, en particulier à cause de sa branche métallurgique étant fortement déficitaire, prise dans la crise de la métallurgie qui secoue toute l'Europe à cette époque. Ceci va se terminer par un dépôt de bilan de Creusot Loire en 1984. Ceci a un effet sur CLE, car le groupe Empain était son garant en dernier ressort, et il avait, avancé des sommes importantes à CLE

9.2-Le marché du clé en main tel que pratiqué par CLE était en train de se réduire, cela étant matérialisé par le nombre en diminution régulière d'appels d'offre sous cette formule –donc aura un effet négatif sur le volume de l'activité-prévisible à moyen terme.

9.3- Certains contrats tournaient à la catastrophe :

9.3.1-Technip et ENSA avaient signé dans les années 60, pour un montant de 250 millions de francs, un contrat à Arzew, en Algérie, pour une usine d'ammoniac qui n'avait jamais bien marché, les performances étant en dessous du nominal promis

Les Algériens, mécontents, avaient exigé du consortium que l'on arrive aux productions garanties, et cela demandait soit de retravailler sur une usine en fonctionnement partiel depuis près de 10 ans, soit d'en reconstruire une nouvelle.

Les deux présidents, Jacques Celerier de Technip, et François Mayer de CLE,-optèrent pour la remise en état et acceptèrent un paiement différé des travaux payable après 1 an de fonctionnement-à plein régime.

La réalisation ayant été particulièrement difficile, cela se terminera par une perte proche de la valeur initiale du contrat.

9.3.2-Usine d'engrais de Rostock, en RDA

Grand contrat signé mi années 70, en participation avec Polimex, société polonaise de travaux qui devait effectuer le montage- Hélas, c'est l'époque de Solidarnosc en Pologne, et le support de Polimex s'évapore. Il faudra, en urgence, les remplacer par une société française qui a envoyé- à un cout infiniment plus élevé le personnel de construction sur le chantier, d'où une forte perte sur l'affaire.

9.3.3-Aciérie de Khor El Zubair, en Irak

Cet important contrat prévoyant une grosse unité sidérurgique près de Basrah, n'a jamais pu être mise en route, pour cause de guerre entre les voisins Irak et Iran, entraînant de grosses pertes.

10-Les difficultés étaient trop lourdes à supporter, et après un premier plan social visant à faire partir 150 personnes, MM Celerier (Technip) et Mayer (CLE), en début 84, convenaient d'une reprise de CLE par Technip, pour le franc symbolique, l'abandon des créances de Creusot Loire sur CLE, mais sans que Creusot Loire n'accorde une garantie de passif sur les projets engagés de CLE.

Le personnel de CLE sera rattaché aux équipes de Technip, l'entité légale restant cependant un certain temps pour des raisons de clotures de projets en cours.

Un nombre important d'informations sur ENSA/CLE décrites ici, proviennent de M Pierre Couroucé, Directeur à la Compagnie, qui a eu des responsabilités de 1957 à 1984. et d'autres anciens qui sont restés chez Technip

Qu'ils en soient tous vivement remercié

ANNEXE 5

Histoire simplifiée de Coflexip

1-Un produit intéressant pour un marché qui ne se développera pas

À l'IVème Congrès mondial du Pétrole tenu à Rome en 1955, les Russes ont présenté, à la surprise de l'industrie, une technique d'outils de forage qui consistait en un entraînement du trépan, toujours tenu au bout de son train de tige, par une turbine entraînée par la boue de forage sous pression. Cette nouvelle méthode (qui sera copiée par les Américains plus tard) permettait d'envisager des développements en rapidité de forage (car on mettait en tête de l'outil plus de puissance, en évitant tous les frottements et le mouvement du train de tige)

Cette innovation va fasciner l'IFP, en particulier André Giraud, son Directeur Général qui va penser plus loin, en imaginant de remplacer le train de tige par un tube flexible qui porterait la turbine et le trépan, et qui permettrait le forage dévié (une des plus grandes avancées dans le monde du pétrole, qui sera réalisée dans les années 80)

Des études sont lancées en 1958 pour voir comment on réaliserait ce flexible

La légende veut que ce soit André Giraud lui-même qui devant ses ingénieurs, en utilisant un morceau de tuyau d'arrosage et en l'entourant d'un fil de fer, a montré la voie de la solution.

Entretemps, l'idée du forage avec flexible sera testée par l'IFP (en particulier avec un programme conjoint avec les Russes). On atteindra 400, puis 1000 mètres, mais on se heurtera à un obstacle rédhibitoire- Sur un tubing de puits en acier, on peut installer un système de sécurité qui peut être fermée hydrauliquement en écrasant le tube dans des mâchoires. Ceci ne peut être réalisé de façon sûre avec du flexible, et donc la sécurité de peut être assurée d'une manière acceptable pour un opérateur pétrolier. Le «flexoforage» sera donc abandonné.

Mais en parallèle, un programme « Marine » sera lancé par l'IFP à la demande du gouvernement Français, avec comme objectif de prévoir l'exploitation pétrolière des champs sous-marins pour lesquels on envisage un grand un futur (ce que confirment immédiatement les découvertes de la Mer du Nord). En particulier il faut répondre à la question du transport par profondeurs importantes (à l'époque 100 à 150 mètres) et l'utilisation envisagée d'unités de production flottantes.

Voilà le concept du flexible « recyclé » sur un autre objectif qui deviendra son marché effectif au cours du temps

Les équipes de l'IFP s'activent avec les industriels, en particulier les Hauts Fourneaux de la Chiers qui fabriquent des câbles métalliques plats (technique utilisée pour les câbles de téléphériques), ceux que l'on souhaite avoir pour l'armature des flexibles à fabriquer.

L'IFP se rapproche également de la Société Le Rotin, spécialiste d'extrusion de Rilsan, le plastique choisi pour le tube interne et pour l'enveloppe externe créée pour enrober l'armature intermédiaire faite en câbles d'acier

Les essais sont poursuivis pendant plusieurs années, permettant d'arriver à des échantillons de qualité et longueur suffisantes pour mener à bien les expériences de flexoforage.

Les partenaires considèrent qu'ils ont la maîtrise suffisante du produit pour en faire l'objet d'une société indépendante dont le capital sera réparti entre l'IFP, Elf, Total, les Fourneaux de la Chiers. Cette société, nommée SOFIP aura un premier Conseil d'Administration le 28 Juillet 1971- L'entreprise Le Rotin veut participer au capital en échange de son expertise spécifique, ce qui crée des refus de modification d'actionnariat des autres entités ; Le tour de table ne change donc pas. Pierre Jacquard représentera l'IFP. Isaac Béhar, des Hauts Fourneaux est nommé Président de la nouvelle filiale de l'IFP.

La structure initiale (SA avec PDG) sera modifiée fin 73 en une structure Directoire (Président I Behar) et Conseil de Surveillance (Président Pierre Jacquard, remplacé en 1976 par Maurice Allègre) avec retour à une SA et PDG en 1980.

La société est constituée le 31 Aout, et au cours d'une réunion le 8 Septembre, constate que le nom SOFIP est déjà pris (le nom COFLEXIP sera adopté en Assemblée Générale le 28 Septembre). L'usine pourra être implantée à Bordeaux, au Havre ou à Marseille. Bordeaux est retenu.

Elf passera un premier contrat de 9 km de flexible pour le champ d'Emeraude au Congo, en signe de bienvenue, mais I Béhar doit se débrouiller seul avec une nouvelle société au but incertain, offrant un produit inconnu en concurrence avec du tube de transport en acier (le « rigide »), utilisé par toute l'industrie depuis des années, et moins cher. Le tout avec un fond de roulement très insuffisant. : tout le

2 Les balbutiements du départ

I Behar participe à l'OTC en 1992, de la manière la plus modeste, en montrant 2 mètres de flexible, et en affichant que la société « ne vend pas du tuyau ». Il intéresse

pourtant un représentant de Mac Dermott (célèbre contracteur de travaux en mer aux Etats Unis) qui n'a pas de solution technique pour alimenter en eau d'injection à bonne pression une trancheuse sous-marine. Coflexip à la solution, mais doit montrer à Mac Dermott ses installations de fabrications qui n'existent pas (une subvention de la ville de Bordeaux est promise, mais rien n'est en place, Coflexip ayant l'usage d'un hangar vide dans le port). De plus le budget esquissé des machines est très au-delà du capital de Coflexip. I Behar trouve du matériel anglais déclassé, l'amène à Bordeaux, et avec des morceaux récupéré peut créer sa ligne de production, ce qui convainc Mac Dermott qui signe le contrat

La préparation du terrain en Gironde pour la future usine montre que le sol ne pourrait supporter, sauf très gros travaux les charges très lourdes des machines et des rouleaux de flexible. Il faut trouver en urgence un autre site : ce sera le terrain en bord de Seine, au Trait (entre Rouen et Le Havre) des anciens chantiers navals de la Seyne.

Il faut alors convaincre le personnel (70 à l'époque) de s'installer en Normandie, ce que 35 accepteront

La politique de l'entreprise est de vendre du matériel environné d'étude, puis elle évoluera rapidement en offrant du service d'installation en mer, ce qui fait toute la différence de ce produit comparé à la concurrence du rigide

Les premiers contrats sont petits- Mac Dermott Coflexip acceptant toutes les opportunités qui se présentent : ombilical pour le CEA, les « kils liens » des foreurs. Les débuts sont bien difficiles pour faire connaître et vendre un produit inconnu et cher.

3-1974 : Le début de l'aventure du Brésil

Petrobras fait un appel d'offre pour le développement du champ de Garoupa, le plus profond connu en mer à l'époque. La société, qui connaît le concept du flexible, inscrit Coflexip sur la liste des fournisseurs appelés à coter sur les liaisons internes au champ

I Behar découvre que son compétiteur américain a exagéré les jours de météo (« waiting on weather »), ce qui rend l'offre de Coflexip plus économique. Le contrat est alors attribué à Coflexip. en 1976. : Il requiert 120 kilomètres de lignes flowlines et risers à fabriquer et installer, et représente, à sa signature, 4 fois le chiffre d'affaire annuel de Coflexip qui n'a aucun navire disponible à la signature.

Mais les actionnaires d'origine ne veulent pas investir, ni dans un navire, ni dans les machines supplémentaires qu'il faut avoir dans une usine qui peut produire 50 KM de flexible par an, alors que la commande porte sur les 120 km à livrer et installer en 18 mois.

Pour réussir cette affaire, il faut d'abord un moyen naval. Les armateurs Français ne veulent pas participer, et cet achat sera fait avec le support de Ugland (Norvège), et de Houlder (UK), la décision est prise d'acheter une coque de 130 mètres de long, disponible en seconde main (pour 20.000 francs) et faire les travaux d'adaptation, en particulier de positionnement dynamique (avec des « schottels, ces pods rétractables qui permettent de rester sur une position fixe, associés à un calculateur Thomson). Ce sera le Flexservice 1 qui restera en service jusqu'à son désarmement en 2002, car il sera loué intégralement après le contrat à Petrobras, ce qui est un revenu supplémentaire (et inattendu) pour Coflexip

I.Behar finit par trouver un banquier qui avance les fonds pour l'extension de l'usine, l'opération peut se boucler

Le Flexservice 1 sortira de réfection à temps pour exécuter rapidement un contrat pour Shell en Mer du Nord, aller ensuite au Trait et charger les premiers 67 km de flexibles à destination de Brésil

L'exécution de ce contrat de Coflexip) sera difficile, les ingénieurs de Coflexip s'opposant aux marins du Flex service. Il faudra l'autorité forte du représentant de Coflexip, qui vient d'arriver dans le pays, JP Veslot, pour aligner tout le monde sur le même objectif et réussir brillamment le contrat et obtenir la confiance totale de ses interlocuteurs de Pétrobras qui soutiendront Coflexip pendant des années, ce seul client utilisant jusqu'à 75% de la production de l'usine Normandie. Cette réussite est aussi la plus belle vitrine pour Coflexip qui devient alors une société dont tout le monde du pétrole a entendu parler. .

Ce premier navire sera suivi du Flexservice 2 en 1979, et le Flexservice 3 en 1982

Les Brésiliens ont compris l'intérêt d'un flexible qui peut, de surcroît, être réutilisé, et concevront tous leurs développements sur cette technologie du flexible, qui – à la vérité- est le seul qui permette une architecture de champ le moins onéreux, et cela d'autant plus que la profondeur de la mer croît (avec tout de même une limite atteinte aujourd'hui pour les risers que l'on prévoit de conception mixte flexible/rigide/flexible.

4-L'expansion

Coflexip va ouvrir un bureau à Houston (1974), et à Singapore (1978)

La clientèle s'élargit Agip, Amoco, Conoco, Mobil, Shell, Total..

En 1981, il est décidé de réunir Coflexip et Flexservices, suite aux difficultés de réalisation du contrat Brésilien qui avait fortement opposé les équipes.

Les conditions du rapprochement, qui s'allie à un changement de structure de la société, qui devient une SA classique avec un PDG, déplaisent à Isaac Bénard qui va démissionner, et sera remplacé par Henri Boccacio, ancien de CLE (Creusot Loire Entreprise) et également ancien Directeur général de Technip (I. Behar recréera une société dans le monde de l'environnement, et disparaîtra à l'âge de cent ans au début 2015)

La société s'installe en Argentine, au Cameroun, au Chili, au Congo, en Egypte, en Espagne, aux Etats Unis, en Italie, en Norvège, aux Philippines..

Les profondeurs augmentent- Garupa (Brésil) à 130 mètres était le champ le plus profond offshore en son temps, mais les chiffres évoluent très vite : on va dépasser les 300 mètres au début des années 80, et on atteint, en mi 2010, un record de 2900 mètres dans le golfe du Mexique (Champ de Perdido pour Shell)

Le monde a besoin de pétrole que l'on va maintenant rechercher en mer, loin des côtes et en grandes profondeurs, ce qui impose l'utilisation de systèmes de production flottant, et donc de flexibles

En 1981, dans ce contexte, le Trait produit 175km de flexible

Cette période d'expansion concerne bien sur également le Brésil, le plus gros client, et le représentant de Coflexip, maintenant sur place depuis quelques années, en liaison avec une entité proche de Petrobras (Brastech petroleo et gas) et une grande banque locale, Bradesco, va organiser la mise en place d'une usine de flexibles qui sera installée à Vitoria, à 500 km au nord de Rio, proche des grands gisements offshore. A l'ouverture en 1986 de cette usine, la capacité est de 60km/an, porté à 280km/an en 2000, puis 450KM/an en 2007. Le marché est très majoritairement local, le complément disponible étant destiné aux clients Américains ou en Afrique.

Ceci étant, ce sont de très petites quantités comparées à celles mise en œuvre via le rigides classique utilisés pour les flow lines et les risers. L'industrie sait, cependant que cette solution rigide perd son très gros avantage de cout lorsque les profondeurs atteignent des centaines de mètre, la pose du rigide devenant un énorme problème technique, ce qui ne peut que favoriser le flexible.

Le bureau d'étude de Coflexip va rechercher toutes les options qui permettront de baisser les couts et les temps de pose en mer, en travaillant en particulier sur les connecteurs et leur mise en place au fond de la mer par des robots (les « ROV », remote operated vehicle))

5- Des mésaventures graves, mais vite résolues.

Comme sur tout produit nouveau en développement, Coflexip rencontrera des difficultés inattendues qui pourraient se révéler fatales pour une jeune compagnie, et

qui seront surmontées grâce à l'obstination de tous les membres de l'équipe qui réagiront avec célérité en face de ces situations

-La première crise est celle de Zakum, contrat énorme à l'époque, d'un montant supérieur à 100 millions de francs (plus de 10 millions d'euros) pour la fourniture et la pose de lignes d'injection d'eau dans des eaux très peu profondes (entre 5 et 20 mètres), mais demandant la mise en place en tranchées qui seront à entailler dans le récif corallien. Le contrat est signé en 1979, dans le cadre de l'assistance de Total à la compagnie opératoire de Zadco qui développe ce champ immense (le quatrième en taille dans le monde, et le second offshore

Le flexible va se dilater, et, étant dans un environnement rigide, n'a qu'une option, « sorti » de la tranchée vers le haut », ce qui crée de grandes boucles verticales au fond de l'eau, inacceptable pour le client furieux, et risque potentiel majeur de réputation pour la jeune société. Coflexip relève tous les tubes qui sont renvoyés au Trait pour examen. On juge la solution possible par durcissement de la carcasse métallique, les tubes repartent, sont installés et cette fois-ci cassent. Relevage à nouveau, remanufacture avec, cette fois-ci, une armature avec un matériau différent, le fil Zeta, et cela marche

Mais ceci a pris des mois, et le client applique les très importantes pénalités de retard, mais on est à l'aube dans la seconde crise pétrolière, le dollar s'apprécie fortement par rapport au franc français, monnaie de compte de Coflexip, et la société est sauvée de la déroute, ce bénéfice de change se rajoutant aux indemnités réglées par la société assurant les risques techniques du contrat.

- Sur le plan technique, le problème rencontré à Zakum d'expansion d'un pipe contraint en tranchée est connu (encore que des tranchées en milieu rigide tel que le corail du Golfe Persique soient rares), et aurait pu être anticipé, mais la seconde –et grave crise technique survenant en 1994, ne pouvait pas facilement être prévue, car elle est le résultat d'un temps long d'exploitation pour apparaître : le plastique (de type Rilsan, le Coflon) utilisé finit par se détériorer lorsqu'il est chauffé, ce qui est le cas de l'extrémité des flexibles et connecteurs du côté de la tête de puits, lorsque le pétrole atteint la surface avec une température de l'ordre de 100 degrés, Un puits étant parfois arrêté, la température baisse, l'ensemble fin de flexible/connecteur se refroidit (ce qui est encore plus vrai lorsque l'on travaille en grande profondeur, la température de la mer étant alors bien inférieure à 10 degrés). Le plastique se rétracte, et la cohésion du système se perd, avec des débuts de fuite inacceptables, ce qui est rapidement compris. Les cas opératoires ne sont pas très nombreux, mais les connecteurs installés doivent être réétudiés, fabriqués et remplacés aux frais de Coflexip, qui pourrait y perdre sa réputation, absolument essentielle pour le futur de l'entreprise. que l'on pourrait accuser d'être la source de pollution marine particulièrement redoutée par les opérateurs pétroliers qui sortent à peine des

désastres de l'Amoco Cadix, du Torrey Canon et de l'Exxon Valdez. Tout le monde s'y met, et cette crise potentielle majeure est évitée avant qu'elle n'affecte les sociétés pétrolières clientes.

6- Années 80 : l'expansion continue

6.1-Coflexip doit convaincre les grands opérateurs pétroliers qui n'ont pas le sens de l'aventure qu'on trouve chez Petrobras. Tous les gros développements envisagés dans des profondeurs qui rapidement vont en croissant, doivent être justifiés, calculés, puis simulés, ce qui est compréhensible lorsque l'on décide de s'engager sur des chemins nouveaux, coûteux (en apparence, car plus la profondeur de travail s'accroît, plus l'obligation de trouver une alternative à l'utilisation des interconnexions de champ en flowlines rigides va s'imposer). De surcroît la connexion fond de mer/surface, par riser rigide est extrêmement problématique, car en surface, il faut compenser la houle pour éviter les ruptures ou fluage de risers acier, ou alors il faut arrêter la production pendant les jours de mauvaise météo, soit près du tiers du temps annuellement. Le flexible est bien la solution, mais « monsieur l'entrepreneur Coflexip, démontrez le nous par vos calculs, et faites des tests en bassin pour vérifier vos résultats »

Une réponse satisfaisante permettra alors le développement considérable, depuis le début des années 80 des système de production en haute mer par mise en place des FPS, les Floating Production Systems qui prévoient le traitement des produits en sortie de puits dans des installations flottantes de surface (avec, lorsqu'on est loin du rivage, en variante les FPSO, qui offrent des capacités de stockage importante à bord, et l'évacuation régulière du brut par pétrolier « butineurs »), pour évacuation vers la terre. Le bureau d'étude de Coflexip ne chôme pas, et travaille sur les tailles de flexible (le record serra sur Statfjord C, champ offshore Norvégien, où on installe un flexible de 19 pouces de diamètre intérieur, record mondial qui est encore valide

6.2- Mais si la technique s'améliore, le marché du début des années 80 subit les effets du contrechoc pétrolier qui voit le prix du baril passer de 40 dollars à près de 10 dollars, gelant par-là même les investissements des opérateurs pétroliers. Il n'y a plus de commandes, ce qui va impacter considérablement Coflexip qui va devoir réduire de moitié ses effectifs (alors de l'ordre de 1000 personnes en France)

Les commandes Brésiliennes continuent, mais avec l'obligation de construire une unité de production dans le pays, ce qui sera fait, comme déjà mentionné, à Vittoria, et sauvera, suite aux commandes renouvelées de Petrobras, les comptes de Coflexip en ces années de grande disette.

Le Président Henri Boccacio comprend l'importance d'être proche de ses clients, et d'implanter études, centres de gestion et de fabrication à proximité de ses clients. Il ouvrira en 1986 un bureau d'étude en Ecosse, suivi par un autre en Norvège.

Le marché se retourne vers 1985, les commandes arrivent, et sont de plus en plus importantes, pour des développements de plus en plus audacieux (en 1987, Jolliet, fans le Golfe du Mexique, atteint 567 mètres. Le chiffre d'affaire croît régulièrement : 1 Milliard de Francs en 1988, 2 Milliards en 1990. Tout semble bien aller, avec toutefois un fort ralentissement au Brésil qui, avec un nouveau Président, Fernando Collor élu en 1990, va renvoyer de très nombreux fonctionnaires et personnels de Pétrobras qui va en conséquence réduire ses investissements, affectant Coflexip, pour qui le marché Brésilien est fondamental

6.3- Coflexip est maintenant connu de l'industrie, élargit sa palette de client à l'Australie, la Chine etc., mais ce qui est encore une activité (rentable) de niche, est identifié comme étant sur un secteur en très forte expansion, ce qui, inévitablement va attirer l'attention du monde industriel, et susciter de la concurrence.

Celle-ci se crée avec Dunlop qui commercialise, sans succès, un flexible en caoutchouc vulcanisé ; Son usine en Grande Bretagne sera reprise par Coflexip dans le cadre d'une alliance, puis d'une sortie de Dunlop, le site étant devenu spécialisé dans la fabrication des ombilicaux.

D'autres (allemands, danois, japonais, et plus récemment italiens) s'y essaient, mais la tentative la plus sérieuse sera celle d'une société américaine Wellstream qui fabrique un produit très similaire à celui de Coflexip, alors fortement tenté de les poursuivre au tribunal pour copie, mais qui se sent un peu faible contre l'argument de dominance du marché (qu'ils contrôlent alors à 95%) et devant alors défendre leur cause devant un jury américain jugé, *a priori*, hostile à une société étrangère dominante.. Les idées de procès seront oubliées. Wellstream progressera à son tour, et plus tard, Wellstream sera racheté par General Electric.

7-Un nouveau management.

Henri Boccacio, après 10 ans de présence à la tête d'une entreprise qu'il a fait beaucoup grossir, va partir en 1991, et sera remplacé par Christian Marbach, X Mines, ancien Directeur Général de l'Industrie au Ministère ; nettement moins chaleureux que ses deux prédécesseurs, beaucoup plus analytique.

Il envisage un très bel avenir pour Coflexip, et son premier acte est de rechercher une cotation sur le marché. La Bourse de Paris boudant cette nouvelle société, appartenant au secteur parapétrolier qu'elle connaît très mal, Coflexip est encouragé à se présenter au Nasdaq, avec une introduction très réussie en 1993, valorisant la société à 1.6 Milliards de Francs, chiffre inattendu par son ampleur qui va lui laisser une grosse marge de manœuvre pour financer son expansion.

Celle-ci va se concentrer sur une nouvelle technologie qui est en train de gagner du terrain, le « déroulé rigide » : on enroule une grande longueur de tube rigide sur un

énorme touret installé sur un navire spécialisé, l'« Apache » et on pose sur champ, par profondeur pas trop forte directement sur le fond- on peut ainsi poser 3 à 4 fois plus vite qu'avec la pose classique un produit rigide, parfaitement connu de l'industrie (qui, en fait, n'a pratiquement à l'époque qu'utilisé du rigide) et surtout beaucoup moins cher que le flexible. Certes il n'y a qu'un navire spécialisé dans ce travail, mais en Mer du Nord, avec ses fonds de 100 à 300 mètres, marché essentiel alors pour Coflexip, c'est une concurrence dangereuse.

Coflexip décide alors de racheter l'opérateur de l'« Apache », Stena Offshore, filiale d'un groupe Suédois familial détenu par la famille Olsson, ce qui se concrétisera en 1994, demandant par ailleurs l'introduction de Coflexip à la Bourse de Paris (qui suivra cette fois)

On a maintenant un groupe Coflexip Stena Offshore (CSO) qui est leader du marché, avec un chiffre d'affaire de 4 Milliards de Francs, bien reparti entre mer du Nord et reste du monde, et qui possède plusieurs navires servant à la pose, le support de la construction, et celui des plongeurs (encore utilisés en mer du Nord pour aller connecter les flowlines aux têtes de puits.)

La crise du Coflon, décrite ci-dessus, apparaît, et fragilise un groupe au sein duquel la fusion est difficile à réaliser- Il y a énormément de contrastes entre un Stena Offshore, entrepreneur audacieux (« cow boy » pensent les Français) et Coflexip qui aligne des ingénieurs passionnés par leur produit (des « savants Cosinus arrogants » pensent les Ecosais et Norvégiens de Stena). Le résultat est la juxtaposition d'équipes qui s'ignorent, ce qui rajouté à la crise du Coflon et l'arrivée en force du concurrent Wellstream, va peser sur les résultats qui seront déficitaires en 1995. La société va dans le mur, aussi Christian Marbach va démissionner début 1996, pour être remplacé par Pierre Marie Valentin, celui-là même qui avait été Président de Technip jusqu' 'en 1984, pour ensuite être responsable d'une part importante du fabricant Américain Carrier, spécialiste du conditionnement d'air.

PM Valentin trouve un groupe désorganisé, et pour sa partie Française très mal structurée pour les aspects financiers et contrôle des couts, thèmes chers à PM Valentin qui, aimant l'ordre et la discipline, a démontré son expertise dans ces domaines.

Il voit bien la force de CSO, et surtout sent qu'en face de la concurrence, en particulier celle du rigide qui domine toujours le marché, le succès viendra de la flotte et de son utilisation (aucun fabricant de tube rigide n'a des moyens d'installation, et les poseurs de pipe doivent trouver leurs produit pipe sur un marché qu'ils ne contrôlent pas.

La remise en ordre se fait, et le nouveau groupe repart de l'avant, avec une première année bénéficiaire dès 1996

L'enthousiasme repart également, avec de nouveaux produits qui permettent des flexibles de plus gros diamètres que les équipes d'installation basées en Ecosse apprennent à mettre en place, ceci étant facilité par l'utilisation de carrousels (des grands paniers métalliques circulaires) au lieu de bobines de contenance plus faible, d'où un gain temps et économique.

La filiale SCO de fabrication des ombilicaux va ouvrir un autre site à Houston, et les équipes conçoivent un navire (le « Deep Blue ») qui sera capable de poser du flexible ou du rigide déroulé

Enfin le Brésil repart avec des installations sur des profondeurs de plus en plus importantes- 1700 mètres sur Marli sud, avec bientôt le but des 2000 mètres. Ce qui devra se faire sur le champ de Ron cador (pour lequel CSO vend 200 kilomètres de flexibles en partie à fabriquer dans l'usine de Vitoria.). Ce projet prendra du retard à la suite de la perte d'une barge de surface, la P36 qui coule avec 11 disparus, mais se réalisera avec succès.

8- Le début des années 2000

8.1-Ce début de siècle verra la prise de contrôle de Coflexip par Technip, décrite dans le corps du récit.

Cette seconde prise de contrôle dans un laps de temps court (6 ans depuis la création de CSO) va, dans une certaine mesure, recréer les tensions entre les deux entités, l'opposition n'étant plus Ecosse/Norvège contre la France, mais tous les personnels ex Coflexip contre ceux de Technip. .Là encore les nouveaux projets, plus quelques départs d'esprits rebelles, ajoutés aux challenges à préparer (installation par 4000 mètres de fond, transfert du LNG, mélange de rigide et de flexible pour réduire les couts des risers de grande profondeurs etc.)rassembleront vite les équipes qui s'intégreront finalement facilement.

8.2-Cette période verra également des développements techniques pour faire face aux challenges de l'ultra-profond, avec des champs à mettre en exploitation par des profondeurs atteignant alors 3000 mètres.

Une première réponse sera le réchauffement du flexible par grande profondeur. L'eau est à 4 degrés, le brut contient de la paraffine qui congèle et bouche le tube si on ne le maintien pas chaud, ce qui se fait par insertions de résistances électriques dans l'enveloppe du flexible (technique du « trace heating »)

Un autre problème est de regrouper les fonctions dans un même tube, ce qui se réalisera avec des « intégrâtes bundles » qui font mettre sous la même enveloppe du flexible le tube principal et des tubes secondaires, amenant à des structures de flexibles extrêmement lourdes (4 à 500 Kilos au mètre linéaire, requérant de gros navires de pose, expliquant les alliances récentes de Technip et de Heerema)

On voit que l'avenir est souriant, et que l'importance accordée à la technologie est la raison même des succès passés, présents et à venir d'une entreprise qui a conduit un produit de niche à une place qui rend ce produit quasiment indispensable pour les travaux pétroliers marins en grande profondeur, tendance claire des activités des grands pétroliers internationaux.

Chiffres d'affaire de Coflexip, en Millions de francs

	1972	1974	1980	1985	1986	1993	1994	1998	2000
Chiffre d'affaire	0,7	31,7	233	936	1045	2058	3866	7498	6979
Résultat	-1.9	0,9	5,6	37,8	-18	126	232	629	1462

ANNEXE 6

HISTOIRE SIMPLIFIEE DE TPG

1-TPG “Technip Géoproduction” est né en 1970 pour répondre au constat que le secteur de la production de pétrole et de gaz était en croissance constante chez tous les grands opérateurs pétroliers qui rééquilibraient leurs secteurs amont/aval et chimie, et qu’il y avait un intérêt pour Technip d’intervenir davantage dans ce secteur « amont » jusqu’alors peu couvert.

2-Technip s’était jusqu’alors concentré dans le domaine du raffinage (qui intéressait également particulièrement l’IFP qui consacrait alors beaucoup d’efforts à créer de nouveaux procédés de raffinage à un moment où les investissements nationaux dans ce domaine étaient particulièrement importants). Technip avait bien signé quelques contrats significatifs dans le domaine de l’amont (en particulier les projets gaziers russes et ceux de l’Algérie, incluant les affaires LNG sur lesquelles Technip fondait de très grands espoirs), mais ce secteur production n’avait pas une qualité de « star » dans le domaine technique, les processus mis en œuvre étant principalement physiques (séparation, compression), moins glorieux que la « cuisine » très complexe et haute énergie des hydrocrackers ou de la pétrochimie, et les efforts commerciaux de l’entreprise se concentraient donc sur les projets à terre.

3-Le marché des plateformes de production offshore devenait porteur dans les années 65 avec les développements considérables en Mer du Nord (commençant par la zone Britannique sud et la Hollande) et dans des zones en plein essors, en particulier le Moyen Orient, qui montraient qu’une partie de l’avenir de l’engineering européen passait par les interventions dans cette zone maritime. Elle a effectivement fait la fortune pendant des années des engineerings anglais- Amec, Humphrey and Glasgow- et des américains installés en Grande Bretagne : Brown and Root, Foster Wheeler, Parson, Bechtel, les mêmes Américains, très souvent à partir de Londres, se gardant les immenses marchés d’engineering de l’Arabie Saoudite, également en plein accroissement.

Les deux entités souhaitant se développer dans le secteur (l’IFP dans le cadre de son programme « Mer »), une filiale 60% Technip et 40% groupe IFP, nommée Technip Géoproduction –TPG- sera établie en 1970. L’IFP ne pouvant créer en propre une nouvelle filiale, sa part sera portée par une de ses autres filiales, Géomécanique, spécialisée dans la vente de matériel de forage. Le fonds de commerce de

Géomécanique passera à la nouvelle société TPG, ce qui permettra à celle-ci de vivre au départ (Géomécanique deviendra un peu plus tard le nom du département spécialisé de TPG dans l'activité de vente de matériel de forage, celle-ci s'éteignant au début des années 80).

4-Le premier responsable de TPG sera Georges Barthe, un ancien foreur au parcours international antérieur particulièrement respecté. Il aura un personnel minimum (30 personnes initialement) travaillant sur le concept de n'avoir qu'un petit groupe d'experts qui sera soutenu par du personnel détaché de Technip, maison mère. Le jeune TPG sera immédiatement en concurrence avec deux autres sociétés françaises qui auront pris le virage de l'offshore plus tôt :

- Doris Engineering, que l'on rencontrera pendant de très nombreuses années, grâce à la qualité de ses équipes de conception, et qui est particulièrement bien placé, pour le compte de Elf et de Total, sur le créneau de la conception des installations offshore, les « topsides », et plus particulièrement sur les plateformes en béton, ces immenses structures support des topsides, pesant des centaines de milliers de tonnes, qui sont très spécifiques de la Mer du Nord à cause des conditions extrêmes de mer durant les tempêtes

- Sofresid, un ancien de la sidérurgie qui, grâce à d'excellentes équipes d'ingénieurs structure, était rentré dans la conception des supports maritimes métalliques, les jackets (concurrent des structures en béton)

La compétition était donc sévère, mais TPG aura le soutien bienveillant d'Elf qui lui attribuera son premiers contrat offshore : la plateforme L7 de Pétroland (filiale Hollandaise d'Elf).

La Mer du Nord étant alors divisée entre Elf et Total (Elf ayant le secteur Norvégien, et le secteur Hollandais, Total ayant le secteur Britannique), le projet Frigg, du nom d'un champ découvert en 1974, qui sera développé à partir de 1975, et qui est à cheval sur la limite des eaux Anglaises et Norvégiennes, sera partagé entre les deux sociétés Françaises : Elf prendra une grosse équipe de TPG en détachement dans ses bureaux de Stavanger pour étudier la partie Norvégienne de cet énorme développement, ceci étant le miroir de ce que fera Total avec du personnel de Sofresid pour la partie secteur UK du projet. Ce projet sera le point du grand démarrage de TPG.

On verra ainsi arriver tous les experts qui vont faire le renom de cette société : C Sigrist, Naudin, PA Thomas structure et marine (des architectes navals recrutés pour résoudre les problèmes, alors assez mal connus, de l'installation des plateformes lourdes). Ils feront la richesse de TPG rapidement après

Il faut percevoir le degré de nouveauté de ce travail dans une mer souvent très hostile, avec des vagues atteignant, en tempête, des hauteurs de crête de 30 mètres, et donc des efforts sur les équipements inconnus des américains, qui, fort de leur (petite) expérience offshore dans le Golfe du Mexique, étaient arrivés en toisant de haut les « juniors » européens, mais qui n'auront aucun résultat meilleur que ceux-ci.

C'est ainsi qu'on connaîtra deux pertes complètes de gros jackets métalliques de 12000 tonnes chacun, le premier à Frigg, pendant son installation, à la suite d'une erreur de calcul sur l'épaisseur des parois des réservoirs de flottation, et le second pendant un transport sur une barge pendant un épisode de gros temps)

5-Elf organisera également l'attribution à TPG d'un contrat de modules de compression, le TCP2, au groupement TPG/Kvaerner (nouvel engineering Norvégien) qui verra intervenir JP Giraud (qui ira ensuite à Abu Dhabi), Claude Perron, Georges Kramer, ex ingénieur process de Technip, responsable du projet (qui se disputera avec le responsable Elf du projet qui le jugeait « trop ficelle ». Il partira vers des fonctions commerciales chez Technip, ainsi que décrit ailleurs, et sera remplacé par Daniel Vignaud).

6-Georges Barthe va partir en retraite, et sera remplacé par Jean Curutchet, ancien responsable d'Elf pour le projet Frigg. J Curutchet inspirera la confiance et ramènera la sérénité dans les affaires de TPG

7-1978 est une année essentielle pour TPG

-Le contrat de la grosse plateforme de Heimdal lui est confié par Elf Norway

-le contrat d'une partie importante du champ de Zakum, aux Emirats Arabes Unis lui est également attribué : Upper Zakum, c'est un très gros complexe central, 3 complexes intermédiaires, au départ une quarantaine de petites plateformes puits (les « wellhead platforms »), des centaines de kilomètres de lignes entre les installations, le tout à 100 km du rivage dans des profondeurs d'eau faibles, autour de 10 mètres, c'est-à-dire avec des moyens et des techniques complètement différentes de celles rencontrées pour répondre aux conditions très dures de la Mer du Nord.

Un avantage pour TPG- mais aussi une source de suspicion sans fin des locaux qui redoutent les occasions de favoritisme entre les français- sera la présence de Total comme conseiller technique de la société opératrice Zadco, chez qui, à l'époque, le pétrolier avait une participation.

Cela permettra donc un gros volume de travail, et l'arrivée à Abu Dhabi d'importantes équipes, qui laisseront, à leur départ, derrière elles, JP Giraud, le fondateur de TPG Abu Dhabi (le Technip Abu Dhabi d'aujourd'hui)

TPG est alors maintenant reconnu dans l'industrie offshore, et répondra à de nombreux appels d'offre avec des succès grandissants, en Europe, au moyen Orient, et en Asie via une autre jeune filiale.

8-Les effectifs propres de TPG monteront doucement, se situant à 70 vers la fin des années 1980

Il y a le désir d'avoir un peu plus d'autonomie par rapport à Technip, maison mère, et pour pouvoir répondre plus rapidement à des demandes d'études préliminaires de clients, TPG crée des embryons de département techniques (process, électricité, instrumentation), chaque segment avec 2 ou 3 ingénieurs qui s'activent sur les avants projets, et vont renforcer la spécialisation de l'entreprise vers la partie offshore, les projets de traitements à terre étant plutôt traités par Technip directement.

9-Les développements technologiques.

Les grands experts de TPG sont de la discipline structure et l'architecture navale. Naturellement les développements technologiques vont venir des problèmes auxquels ces experts auront à résoudre : comment réduire le cout des installations offshore qui pèsent lourdement sur l'économie d'un développement de champ.

L'analyse des postes de dépenses que l'on peut faire sur les plus gros investissements, représentés alors par les développements en Mer du Nord, montrent que c'est le travail à la mer qui est le plus couteux- Les couts horaires sont plus élevé (1 heure offshore « environnée » coute 8 fois une heure on shore), les rendements sont plus bas car on est limité par le personnel qui peut travailler simultanément offshore (pour des raisons de sécurité), la logistique (tender boats, hélicoptères) est dangereuse et, souvent au moment de la première installation, les modules des topsides fabriqués à terre sont incomplets, et on transfère donc des heures de travail à terre en heures offshore. Enfin les moyens d'installation, et surtout de levage ultra lourd offshore sont particulièrement chers (un taux journalier pour un navire grue qui pourra lever un colis pesant entre 5 et 8000 tonnes d'un seul coup se situe aux environs de \$750000). Les études d'amélioration des investissements doivent donc porter sur les postes liés aux transferts d'heure de travail de la terre vers la mer.

TPG va apporter deux réponses, qui toutes deux permettront aux modules de partir complets du rivage, et avec une méthode de construction et d'installation qui permettront d'éviter les levages.

-TPG va développer une méthode fiable pour la mise en place d'un ensemble support/topside. Le concept est tiré des rigs auto élévateurs utilisés en forage en mer peu ou moyennement profonde : mettre les topsides sur une plateforme tripode du même type autoélévateur, capable de résister aux vagues et tempêtes pour des profondeurs atteignant 150 mètres. Ce sera la TPG500 (comme 500 pieds) qui sera

utilisés pour 3 projets- BP Harding en 1995, (topside 17.000 tonnes), Elf Elgin Franklin en 2001 (topside 30.000 tonnes) et BP Shah Deniz, en Mer Caspienne en 2006 (topside 20.000 tonnes)- 3 très beaux succès, que TPG cherchera à étendre en étudiant un système analogue pour des profondeurs doubles.

-La réponse pour mer peu profondes où ce système TPG 500 est trop coûteux, est le « float over ». Sur un jacket préinstallé, on vient placer l'ensemble des topsides qui seront amenés sur le site sur une barge que l'on peut ballaster lorsque l'on se sera positionné entre les jambes du jacket.

Cette opération est délicate, et ne sera pratiquée que par beau temps, dans des sites raisonnablement protégés. La première opération sera la mise en place d'une unité chimique en Egypte au début des années 1980. TPG réalisera 10 opérations de ce type, avec une évolution vers des topsides plus lourds (le record mondial détenu par TPG maintenant se situe à 30.000 tonnes pour les installations de production de la semi submersible P52 au Brésil). Un autre développement récent du concept est la mise en place du pont en pleine mer, sur le champ de Kikeh, en Malaisie, sur une SPAR en utilisant deux barges en catamaran, ce qui permet d'installer le pont à une quinzaine de mètres de hauteur, et donc d'accroître l'intérêt du système SPAR.

-Les derniers développements des équipes de TPG (maintenant intégrées dans Technip) correspondent aux nouveaux types de projet pour la mise en place des éoliennes offshore.

-Dans le domaine technologique, il faut évoquer l'exploit réalisé dans les années 80 du relevage de 7 mètres de 6 plateformes, pour préserver l'ensemble du champ d'Ekofisk, en secteur Norvégien, qui par subsidence du sous-sol, s'enfonçait régulièrement, jusqu'à menacer la continuation de l'exploitation de cet énorme champ avec les installations existantes, l'alternative étant de recréer de nouvelles facilités pour des montants astronomiques.

10-TPG fonctionnera de façon assez indépendante de Technip pour ses activités commerciales destinées aux personnels de l'amont pétrolier, monde plutôt différent de celui fréquenté alors par le reste du groupe qui apprendra l'offshore grâce à TPG. Les années 80 voient la crise majeure de la maison mère, et donc laisse l'autonomie à une filiale qui tourne bien. L'arrivée du Président PM Valentin ne change rien aux relations, le Président étant fort occupé à la remise sur pied de Technip

J Curutchet partira en retraite au début des années 90. Il sera remplacé par P. Dupal, puis J. Verdier, tous deux originaires de Total. La Présidence Vaillaud chez Technip va cependant modifier les limites de délégation, TPG étant de plus en plus impliqué dans les procédures de la maison mère qui, par ailleurs, a compris l'intérêt du secteur amont qui va lui donner un grand volume d'activité

La nécessité d'une filiale séparée va peu à peu être remise en cause, et la décision sera prise en 1998 de regrouper les deux entités, l'ex TPG devenant une division de la maison mère.

Ce sera la fin d'une très belle aventure, mais non la fin du centre d'expertise et d'excellence qui perdure à ce jour dans le domaine, essentiel pour Technip, de la production offshore.

ANNEXE 7

HISTOIRE SIMPLIFIEE DE TPG ABU DHABI

1-Autant il faut admirer et respecter le travail des équipes, parfois assez réduites, parfois très importantes, qui ont fait la réussite et permis la croissance de Technip, autant dans le cas d'Abu Dhabi, on se trouve en face de l'activité, de la ténacité et du courage d'un seul homme, Jean Pierre Giraud, épaulé par son épouse et par un secrétaire indien et un PRO (« Public Relation Officer », homme absolument indispensable pour organiser les papiers, les visas, les permis de travail etc.) d'origine Palestinienne, Darwich,

JP Giraud a pris sa retraite sur place en 2006 (et travaille toujours à temps partiel pour Technip), et ses deux aides d'origine sont encore dans les employés de l'entreprise qui a énormément grandi, avec, en 2010, et occupe environ 1500 personnes

2-Avant de conter l'extraordinaire aventure qu'a été celle de TPG Abu Dhabi, devenu Technip Moyen Orient à l'absorption de TPG par Technip en 1998, il faut évoquer le contexte pétrolier du Moyen Orient, qui explique la structure du monde pétrolier d'aujourd'hui.

Tout a commencé par l'IPC, Iraq Petroleum Company, qui sera créé en 1927 avec cinq partenaires (Shell, Anglo Persian, devenu BP, CFP devenu Total, les Américains Mobil et Esso associés et le très célèbre M Gulbenkian, « Monsieur 5% »).

A la fin des années 30, l'IPC obtient des permis dans divers Emirats : Qatar, Bahrein, Oman et la Trucial Coast, aujourd'hui Emirats Arabes Unis.

Dans ce dernier pays, l'IPC va opérer sous la forme d'« OPCO », Operating Company, dont les actionnaires seront différents selon la zone opérée- ADCO pour les gisements à terre, avec tous les membres de l'IPC et la société nationale (créée en 1971, partenaire obligatoire à, en général, 60% dans chaque OPCO), ADMA pour l'offshore où interviennent BP et Total, ZADCO, également offshore avec Exxon Mobil et les Japonais, mais ni BP, ni Total aujourd'hui).

Les clients de Technip sont donc nombreux, et il faudra passer beaucoup de temps à visiter l'une et l'autre des opérateurs localisés à chaque extrémité de la Corniche d'Abu Dhabi.

3-TPG obtient (à la vérité, un peu par hasard) un gros contrat d'engineering pour ADMA OPCO sur le champ de Lower Zakum. Il sera réalisé en France, puis suivi sur place par une petite équipe de détachés français, dont JP Giraud.

A la fin du gros du travail, il faut une toute petite équipe pour clore les dossiers. JP Giraud sera volontaire, et travaillera à partir de chez lui, un appartement en ville.

JP Giraud est rentré chez Technip en 1971. Il travaillera vite dans l'offshore, en Hollande et en Norvège pour TPG, puis dirigera le groupe de travail local dans les Emirats avant d'être quasi seul à partir de 1984.

Son premier contrat, la mise à jour de plans de construction, sera signé avec la filiale de Total qui opère le champ d'ABK offshore. Il sera alors rejoint par 4 dessinateurs (dont l'un Lionel Franc- Girard, est encore là et est maintenant responsable informatique). JP Giraud achètera des planches à dessin d'occasion, louera un autre appartement dans son immeuble, et se mettra au travail en tant qu'agence locale de TPG.

Si l'implantation du groupe Technip sur place date de 1979, la licence pour opérer, avec l'ouverture du premier compte bancaire, date de 1984, définissant TPG Abu Dhabi comme une agence de TPG France.

4-Pendant des années, avec obstination, et un grand sens de l'économie (qui lui vient peut-être de ses origines Charentaises) qui fait encore sourire maintenant, JP Giraud loue du personnel à Total, assure tous les services support demandés, rencontre le monde pétrolier local, tisse des liens avec tous, en particulier avec les responsables de NPCC, une très importante filiale construction entre ADNOC et le groupe Palestinien CCC, bien introduit partout au Proche Orient. Avec de nombreux petits contrats d'étude, il couvre ses frais et assure la présence Technip sur place.

4-Et cela paiera : les effectifs vont croître, assez doucement au départ (les 100 personnes seront atteints en 1990, 400 en 2000, pour continuer allègrement jusqu'en 2010, date à laquelle les effectifs dépasseront 1500 personnes, le plus gros engineering implanté localement. Il faudra un certain nombre de réussites et un volume de personnel suffisant pour être reconnu et accepté par les opérateurs locaux. En effet ceux-ci sont habitués à travailler avec les engineerings anglais ou américains installés aux Etats Unis ou à Londres. Ceci n'est pas seulement dû à des habitudes, mais aussi au bénéfice qu'en retirent individuellement les employés des OPCOs qui iront passer, tous frais payés et allocations journalières en sus, 12 à 18 mois à Londres, Houston, Los Angeles etc. Bien entendu plus attirant que d'avoir à

se déplacer dans un petit bureau de Technip en ville. Technip ne peut gagner qu'avec sa réputation et des prix nettement plus bas que la concurrence.

Ces développements se font dans une confiance qui est totale, grâce, en particulier, à la vision ouverte qu'ont les responsables de TPG en France, entre Paris et les équipes locales. Celles-ci se constitueront essentiellement de personnels recrutés localement, affichant aujourd'hui 40 nationalités différentes, avec, comme dans toutes les entités techniques de la région, une prédominance de personnels d'origine indienne. Les détachés (au départ venant de Paris comme responsables techniques ou bien chefs de projet, sont maintenant issu d'autres entités et filiales du groupe Technip , arrivant de Malaisie, du Brésil, d'Italie, de Grande Bretagne etc.)

Les contrats, de plus en plus importants, se signeront avec toutes les OPCOs du pays, sur des formules de plus en plus complètes- Initialement travaux en forfait pour les études, et remboursables pour le reste des activités, passant en 1990 à la supervision de la construction (Stockage ZADCO en 1989, plateforme KPP en 1991), puis aux forfaits complets dans une limite d'autorité locale définie par le groupe, au niveau de centaines de millions de dollars.

L'activité sera majoritairement liée aux projets offshore –et d'ailleurs Technip Abu Dhabi est maintenant un centre majeur d'expertise du groupe dans le domaine des plateformes, mais les activités onshore ne sont pas négligées (et font souvent appel à l'expertise de Paris ou de Rome, centres plus spécialisés dans le raffinage et la pétrochimie), représentant une bonne moitié du portefeuille de l'entité d'Abu Dhabi (qui a toujours gardé son statut d'agence).

Pour mieux approcher ses clients qui dépassent les frontières des EAU, TPG va s'implanter au Qatar en 1986, puis travaillera en Iran (avec NPCC) en 2001, et signera des contrats en Arabie Saoudite, au Koweït, à Bahrein, au Yémen.

Dans le cadre de la création des régions à partir de 2006, Abu Dhabi est le centre majeur dans la grande région du Moyen Orient, basée initialement à Rome, puis migrant un certain temps à Abu Dhabi, avant de se réinstaller à Rome.

5- Tout ceci n'est, bien entendu, pas resté ignoré de la concurrence.

Au départ de l'activité de TPG, deux Français (Sofresid et Serete) ont tenté brièvement une implantation qui sera non réussie.

Puis on a vu arriver toute une foule de concurrents qui ouvraient un bureau de représentation, et pour certains s'essayeront à des études. C'est ainsi que sont venus Lummus/Global (échec), Mott Mac Donald (encore là), Tebodin (encore là), Litwin (échec), Vico (échec), Foster Wheeler (échec), Bechtel (échec).

Les autorités locales ont bien essayé de créer un engineering national, la société AREC (Arab Engineering and Construction), mais sur un tel pied de luxe que cette société a fait faillite très rapidement.

De fait la seule concurrence, réelle, sérieuse et dangereuse vient d'un engineering de date récente, Petrofac, créé par des Libanais à passeport Anglais ou Américain, qui ont réussi à s'allier à une entité de financement étatique, Mubadalah, ce qui donne un avantage au moment des attributions de contrats et de leur approbation par le Petroleum Supreme Council.

Mais il y a cependant encore de la place pour plusieurs., et on voit encore quelques internationaux (Saipem, Technimont et les Coréens Samsung, Hyundai et Daewoo) se présenter aux appels d'offre, et prendre certains contrats à prix trop faibles, avec des résultats mauvais en terme de qualité ou de délais de réalisation.

6- Lors de son départ, JP Giraud a été remplacé par Christophe Virondeau, puis par Arturo Grimaldi (fils d'un ancien hiérarque de Technip Italie), et maintenant par Vaseem Khan, Pakistanais de talent qui démontre bien le côté très international de Technip. Il porte avec succès les armes de l'entreprise.

.

ANNEXE 8

HISTOIRE SIMPLIFIEE DE TPG MALAISIE

1-En Malaisie, comme à Abu Dhabi, on a assisté à la création et au développement d'une filiale de TPG qui atteindra une dimension considérable grâce aux efforts, initialement, d'un seul homme au fort tempérament d'entrepreneur, Bernard di Tullio.

Il arrivera jeune dans la zone, à l'âge de 33 ans, en 1982, dans le cadre d'un contrat pour Petronas Carigali (filiale amont du groupe pétrolier étatique Malais, Petronas) signé par TPG pour la réalisation d'un terminal gazier à Kerteh, dans l'état de Terengganu. Il s'agit d'alimenter la Malaisie continentale en gaz, à une époque où la Malaisie était quelque peu en opposition avec Shell (la société historique ayant découvert le pétrole à Sarawak en 1910) et Esso, les deux internationaux contrôlant alors le marché local.

2-Le centre d'engineering régional était Singapore, et pour donner une valeur plus grande à l'exécution de son contrat, TPG choisira de partager les études entre Paris et Kuala Lumpur, créant pour cette occasion une joint-venture avec Malaysian Mining Corporation qui va apporter locaux et personnel.

Bernard di Tullio aura à gérer le chantier, et avec la réussite du projet, l'idée émerge de fonder un engineering local, confirmé à Kuala Lumpur, ce qui sera fait en 1984, sous le nom de TPG(M). Le choix du site s'inscrit dans la stabilité d'un pays riche, en plein développement, avec déjà une industrie pétrolière, donc des clients potentiels, et une attitude très business d'une grande part de la communauté nationale qui a ses accès au monde Chinois de tout le Sud Est Asiatique. La légende veut que B di Tullio reçoive une petite partie du capital de la nouvelle société comme incitation au succès, cette part étant rachetée par Technip plus tard. Cette décision fait preuve d'une vision optimiste de l'avenir, car la concurrence, basée à Singapore, est importante, avec les habituels Américains, mais aussi les Japonais –Chiyoda, Japan Gasoline–JGC-, Toyo, et plus tard les Coréens, et les Australiens, nouveaux venus dans cette zone. Il est clair que Kuala Lumpur a un avantage de prix, avec des salaires inférieurs à ceux de Singapore, et un marché national qui couvre amont et aval pétrolier, ainsi que la pétrochimie.

Quoiqu'il en soit, B di Tullio va mettre une énergie considérable à faire vivre sa petite entité qui apparaît sur le marché asiatique en pleine expansion- et cela bien avant

l'émergence de la Chine. L'activité sera commerciale dans toute la zone, et signe avec Shell un accord cadre de support engineering, suivi, pour Petronas et Shell, d'un contrat d'étude de 30,000 heures pour un développement offshore, ce qui fera mobiliser une quarantaine de personnes venant de Paris, ou de recrutement local.

Le marché de la zone est cependant plutôt onshore qu'en mer, et B di Tullio va suivre de près le volet onshore, ce qui va se matérialiser par une participation à la conception d'une nouvelle raffinerie importante (100,000 barils /jour) pour Petronas à Malacca.

Les effectifs –et le travail croissent, et en 1990, TPG(M) compte déjà 300 employés, ce qui, dans la zone, en fait un centre d'engineering déjà très significatif. B di Tullio est très soutenu par le Président Vaillaud qui arrive, et va se lancer dans les clés en main, au départ de petites dimensions, sur des objets simples. Le premier contrat sera pour Petronas associé à BP sur une unité de polyéthylène (un thème favori chez Technip qui a de nombreuses références sur le sujet.). Toujours impliquant BP, il signera un contrat de matériau de base pour fibres synthétiques (une unité d'acide téréphtalique), encore des polyéthylènes en Malaisie.

3-L'expansion se fait internationale très rapidement. Une première affaire avait fait participer TPG(M) à des études au Qatar sur ce qui était alors le projet de développement du champ gazier du North Dome, mais c'est dans les années 90 que l'internationalisation devient effective, avec des contrats aux Philippines (terminal LPG), au Cambodge (lubrifiants), en Indonésie et en Thaïlande. Pour mieux suivre ces marchés, TPG(M) va implanter des bureaux commerciaux dans tous ces pays, et également au Vietnam et à Brunei.

Les effectifs croissent toujours (700 personnes en 1996), ce qui fait de TPG(M) le plus gros engineering du Sud Est Asiatique, et les autorités Malaises le reconnaissent en attribuant à TPG(M) un Oscar de l'exportation.

4-Coflexip, encore indépendant, est également dans la zone, et travaille en Australie, et sera intégré à Kuala Lumpur en 2002, après la reprise par Technip. La maison mère parisienne, considérant les succès de l'entité locale, va placer l'activité Chinoise, en expansion, sous la tutelle de Kula Lumpur. Ceci sera bien compris de Shell, BP, Bayer, BASF qui vont également attribuer de nombreux contrats à exécuter en Chine à ce qui est en train de devenir Technip Malaisie (dans le cadre de l'absorption de TPG par Technip).

5-Des filiales engineerings sont ouvertes à la fin des années 90 à Balikpapan (Bornéo), où Total opère à côté de Pertamina, et également à Jakarta, et Technip Malaisie est maintenant en mesure de prendre des contrats majeurs, le premier gros contrat étant celui Cakerawala, un champ gazier offshore dans la zone partagée entre Malaisie et Thaïlande. Il s'agit d'un projet de 500 millions de dollars, ce qui démontre

la maturité de la filiale asiatique qui va devenir quelques années plus tard le centre opérationnel d'une des zones majeures de Technip

L'arrivée de Coflexip amènera Technip Malaisie à intervenir dans les problèmes d'installation et de pose en mer profonde, avec des ex Coflexip détachés dans les bureaux pour apporter leurs compétences. Cela va être illustré par la mise en place d'une SPAR dans 1330 mètres d'eau, sur le champ de Kikeh, au large de l'état de Sabah, pour Murphy Oil, Le contrat sera géré à partir de Kuala Lumpur, assisté par le bureau Technip de Houston pour les problèmes d'ancrage, et le yard de Pori, en Finlande pour les études de la SPAR (la première installée hors du Golfe du Mexique), l'ensemble des facilités étant construites en Malaisie, sur le yard de MHE, société chez laquelle Technip va prendre un peu plus tard une petite participation, le tout étant installé avec les moyens marine de Technip.

Les capacités de l'ex Coflexip seront mises également en œuvre dans une joint-venture signée avec Subsea 7 en 2006, TS7, pour l'exécution de contrats offshore. En dépit de certains succès, et de l'idée de rachat par Paris du partenaire Subsea 7, (société internationale, basée en grande Bretagne, formée en 2011 par la réunion de Stolt Comex qui avait absorbé la Comex et ETPM, et de Halliburton subsea cette idée sera abandonnée en 2009, la venture dissoute, le Conseil d'Administration craignant un « reverse take over » de Technip par Subsea 7.

6-Démontrant la capacité dans tous les domaines de Technip Malaisie, le bureau de Kuala Lumpur sera chef de file du consortium (comprenant Technip France, JGC – Japon- et Tecnicas Reunidas-Espagne) qui signera en 2005 la construction clé en main de la nouvelle raffinerie grassroot de Dung Quat, au Vietnam central, près de Danang.

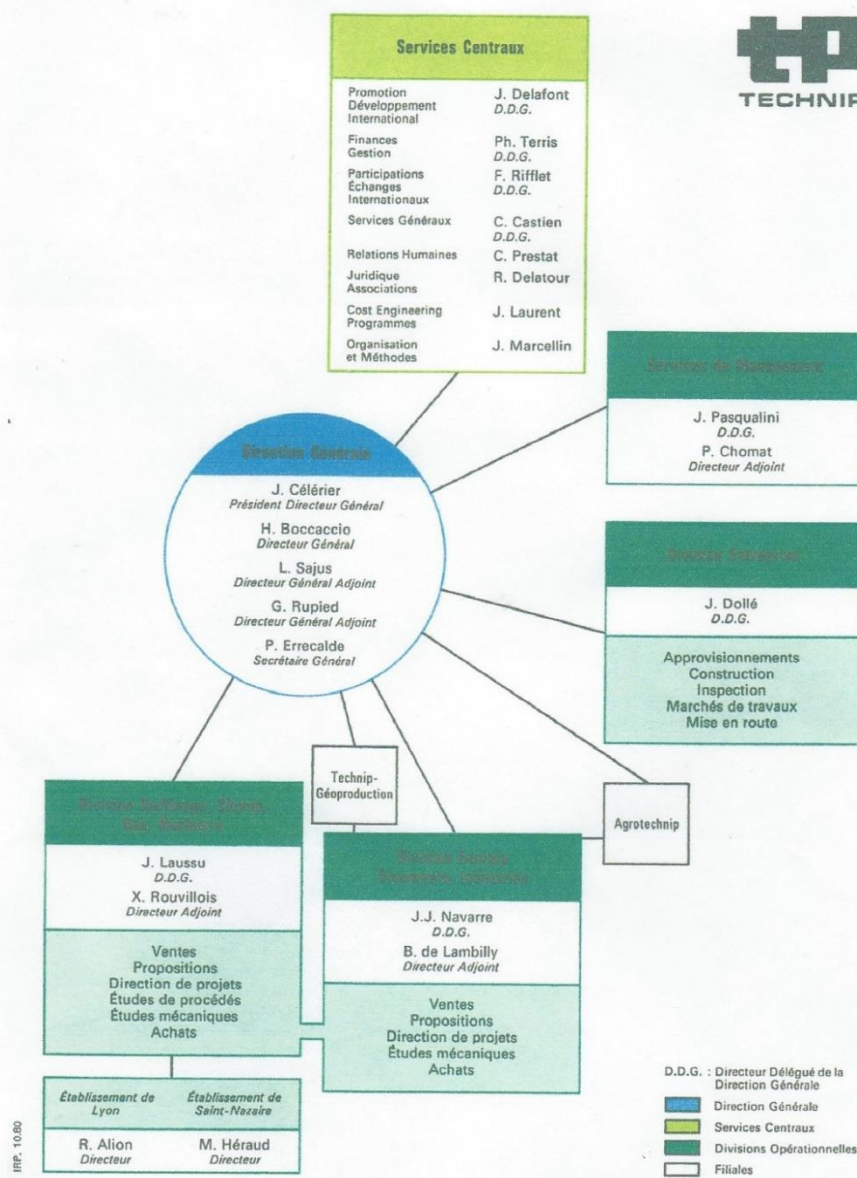
7-Etape importante de l'évolution de l'entité de Kuala Lumpur, l'implantation d'une usine mixte de fabrication de flexibles (200km/an) et d'ombilicaux. Baptisée Asiaflex, l'usine dont la production est destinée au marché asiatique ouvrira en 2010.

8-Le père fondateur, B di Tullio, sera rappelé à Paris pour devenir Directeur Général du groupe Technip en 2007. Il restera jusqu'à sa retraite en 2010, pour retourner vivre entre la France et la Malaisie, où il conserve des activités professionnelles.

9-Technip Malaisie est un succès éclatant, employant plus de 3000 personnes dans la zone, et démontrant la puissance du sentiment d'entreprise du groupe Technip.

1980

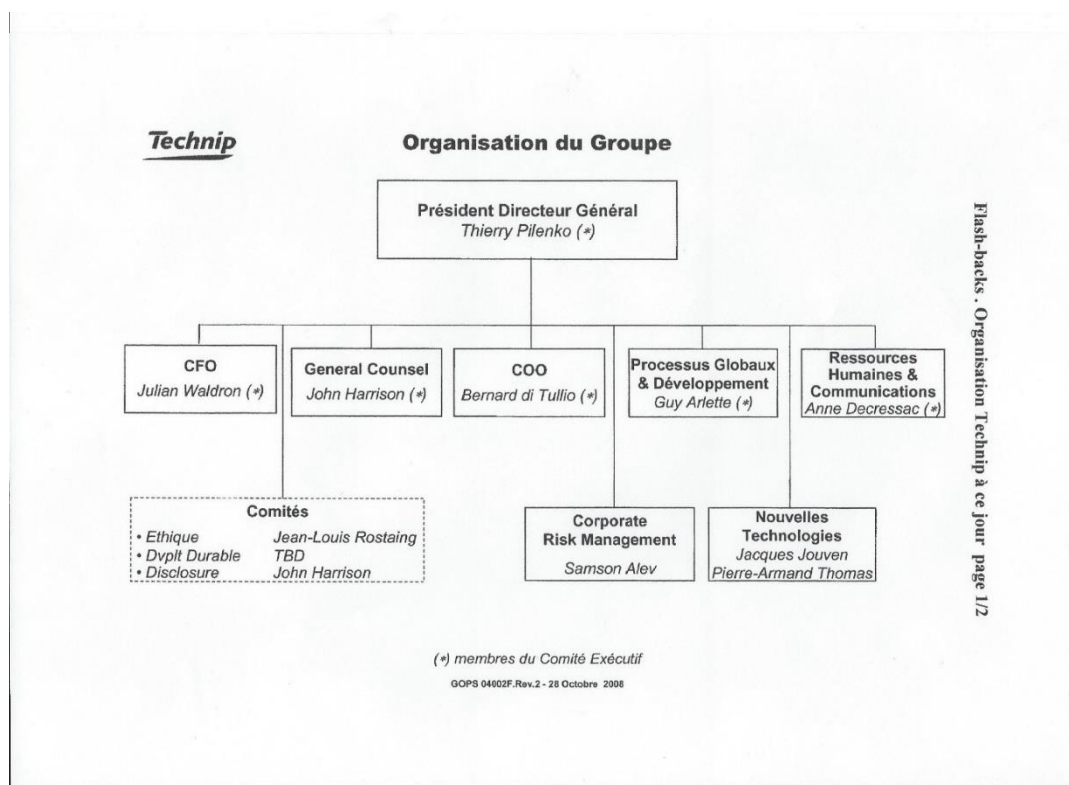
ORGANISATION TECHNIP EN 1980



1997

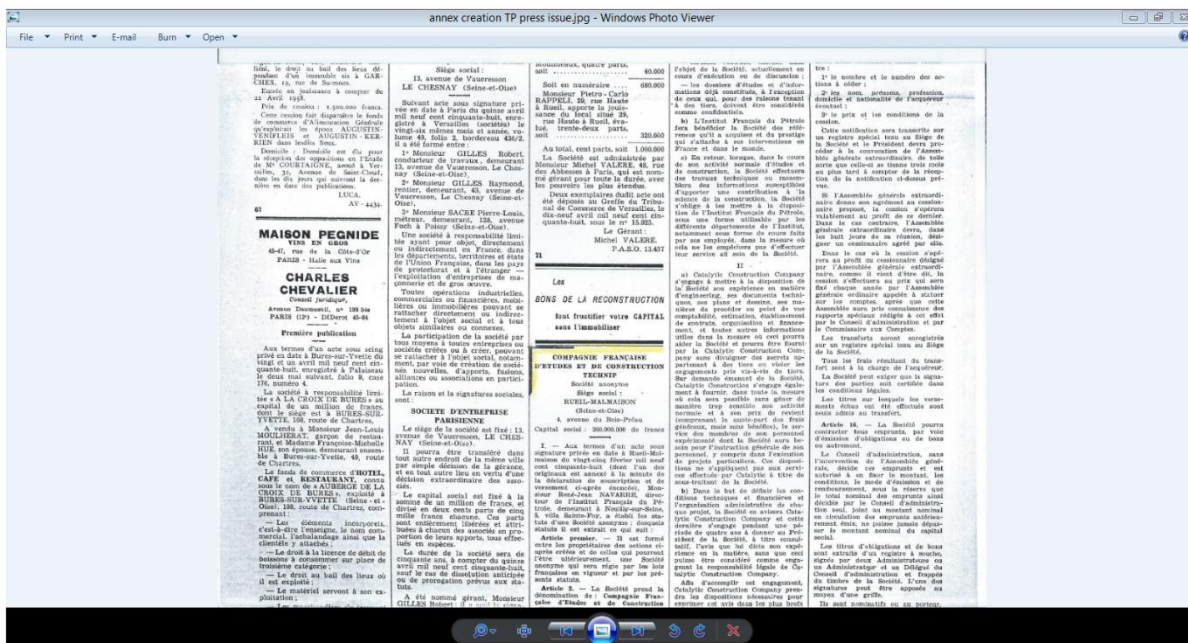


2008



ANNEXE 10

Acte de création de Technip



ANNEXE 11

« Mission statement » 1992

Scan_20150112 (2).jpg - Windows Photo Viewer

File Print E-mail Burn Open

Depuis plusieurs décennies, **TECHNIP** exerce le métier de l'ingénierie et de la construction, en France et à l'étranger, dans des domaines très variés, et sous des formes contractuelles adaptées à la spécificité de chacun de ses Clients.



M. Aug. J.D. - 02/23/92

DANS UN MARCHÉ HAUTEMENT CONCURRENTIEL, TECHNIP A POUR AMBITION DE S'AFFIRMER PARMI LES PLUS GRANDS GROUPES D'INGÉNÉRIE ET DE CONSTRUCTION ET DE RESTER UNE RÉFÉRENCE MAJEURE SUR LE PLAN MONDIAL EN FONDANT SA RENOMMÉE SUR L'EXCELLENCE..

NOS MISSIONS

LA TENUE DE NOS ENGAGEMENTS
En nous choisissant pour la réalisation de son projet, le client nous accorde sa confiance. Dans le cadre du contrat, notre première mission est de répondre à la demande de notre client en lui assurant le succès de l'opération, grâce à la qualité de nos services, à la richesse de nos conseils et à notre capacité à maîtriser chaque étape du projet. Il est en résultat une volonté réciproque de renouveler l'expérience.

L'ÉPANOUISSEMENT DU PERSONNEL
La réussite de notre entreprise repose fondamentalement sur nos compétences individuelles et sur notre capacité à travailler harmonieusement en équipe. Pour enrichir notre savoir-faire et la polyvalence de chacun, des programmes de formation adaptés à notre métier doivent en permanence être développés. L'environnement professionnel doit encourager la créativité et la recherche des responsabilités. Chacun, conscient que sa contribution est indispensable et reconnue, s'efforce alors à donner le meilleur de lui-même dans un climat de confiance et d'enthousiasme communautaire.

LA RECHERCHE DU PROFIT
Le profit doit être considéré comme un fil conducteur dans les actions que nous engageons quotidiennement afin d'assurer à TECHNIP son autonomie, l'accroissement de sa zone d'influence et le développement de ses compétences technologiques. Il permet, ainsi, la juste rétribution du personnel et des actionnaires et témoigne indéniablement de la réussite de la société. A ces différents titres, il est la condition de la pérennité de l'entreprise.

LE RESPECT DE NOS PARTENAIRES
Les relations de TECHNIP avec ses partenaires, qu'ils soient fournisseurs ou associés, font l'objet d'accords dont l'objet traduit notre éthique, notre loyauté et notre honnêteté. Tout en préservant les intérêts de chacun, il est indispensable, lorsque nos objectifs convergent, de développer un consensus qui saura tirer profit des points forts respectifs. D'une manière générale, nos rapports avec tous ceux qui contribuent à notre activité, doivent entretenir notre bonne réputation.

UN GROUPE D'ENVIRONNEMENT MONDIALE
C'est pour étendre et consolider notre marché que nous constituons un groupe international. Plus proches des clients et plus diversifiés, techniquement et géographiquement, nous sommes mieux armés pour équilibrer les effets de la conjoncture. Autonomes dans leur gestion, complémentaires dans leur action, mutualisant respectueusement de leur personnalité propre, les sociétés du groupe TECHNIP constituent un ensemble, solidaire, unique et riche de sa diversité.

LA PARTICIPATION AU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
L'importance de nos marchés en France et en Europe constitue la base de nos activités de par le monde. La réalisation d'autres performances et l'aboutissement de la recherche et du développement, nous permettent de contribuer au progrès industriel des nations. Dans les pays où elle intervient, TECHNIP constitue un vecteur à l'exportation, contribue à promouvoir l'image de la France industrielle et honore la profession.

NOS VALEURS

ENGAGEMENT
La réussite de chacune de nos entreprises et la défense des intérêts de TECHNIP reposent sur notre engagement personnel et notre disponibilité.

PROFESSIONNALISME
Notre réussite s'appuie sur la maîtrise des objectifs et des moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Le sens de la décision et notre expérience sont des atouts qui nous permettent de mener à bien nos missions.

RIGUEUR ET QUALITÉ
Nous conjugons des méthodes rigoureuses et formalisées avec les outils les plus modernes assurant ainsi à nos clients la meilleure qualité.

SOUPLÉSSE
Nos moyens de production et de gestion sont adaptés en permanence, de manière réfléchie et volontaire, pour répondre aux spécificités des projets que nous réalisons, quelle qu'en soient la taille, la forme contractuelle et les contraintes.

EFFICACITÉ
Sachant faire converger tous les talents dans un cadre où les responsabilités sont clairement définies, notre structure dynamique encourage l'initiative, facilite les prises de décision et garantit notre productivité.

MAÎTRISE DES TECHNOLOGIES
Nous recherchons et maintenons des relations privilégiées avec les partenaires industriels, pour compléter nos propres technologies, afin de proposer à nos clients les solutions les plus appropriées à leurs besoins.

DIVERSIFICATION
La diversité et la richesse de nos activités industrielles, soutenus par une écoute attentive du marché, témoignent de notre volonté permanente d'élargir et de consolider nos domaines d'intervention.

AUTONOMIE
Nous devons affirmer notre indépendance de gestion et de conduite des affaires, notre autonomie vis-à-vis de nos clients et de nos fournisseurs pour garder la liberté de nos choix techniques et commerciaux.

SOLIDARITÉ
Depuis la promotion auprès du client jusqu'à la vérification des garanties de performance, plusieurs centaines de personnes concourent à l'exercice du métier de TECHNIP. Notre réussite et notre efficacité ne valent que par la conscience que chacun est le maillon d'une chaîne faite de considération réciproque.

CONFIANCE
Nous sommes fiers d'exercer ce métier passionnant qui nous oblige sans cesse à nous remettre en cause devant les défis inhérents à notre activité. Nous avons confiance dans TECHNIP, dans notre métier et dans notre avenir.

LE DEFI DE L'EXCELLENCE :

REUSSIR MEME LE PLUS DIFFICILE ET LE FAIRE MIEUX QUE LES AUTRES

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔍 ⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔍 ⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔍

ANNEXE 12

Liste des photographies et des figures

1-Liste des photographies

Chapitre 1- La petite enfance

Photo 1	Bureau étude chantier naval	Page 11
Photo 2	Remise de décoration à l'IFP, 1969	Page 42
Photo 3	Raffinerie d'Abidjan durant la construction	Page 48
Photo 4	La CAMEL en construction, vers 1964	Page 49
Photo 5	Jacques Andrault, 1969	Page 52
Photo 6	Le nouveau bâtiment de Technip	Page 58
Photo 7	Travail sur maquette en 1965	Page 59
Photo 8	Trains de LNG, Skikda	Page 61

Chapitre 2- L'adolescence

Photo 9	Jacques Célerier, 1969	Page 79
Photo 10	Pierre Marie Valentin 1985	Page 116
Photo 11	La presse note le retour de Technip	Page 128/9
Photo 12	Le relevage d'Ekofisk- 1987	Page 133
Photo 13	Unideck et modèle TPG 500	Page 138

Chapitre 3- La maturité

Photo 14	Pierre Vaillaud, 1993	Page 142
Photo 15	Types d'installation en mer	Page 168/9
Photo 16	Daniel Valot, 2005	Page 172
Photo 17	NSYE-La première cotation	Page 180
Photo 18	Le « Deep Blue » pose à 2500 mètres de fond	Page 196

Conclusion

Photo 17	Thierry Pilenko, 2008	Page 222
Photo 18	Maquette du FLNG Prelude	Page 244

2-Liste des figures

Chapitre 1- La petite enfance

Figure 1	Publicité TP pour le clé en main	Page 30
Figure 2	Evolution effectifs Technip 1958-1965	Page 43
Figure 3	Organisation reconstituée années 60	Page 44
Figure 4	Evolution chiffre d'affaire Technip 1958-1964	Page 50
Figure 5	Répartition du capital en 1965	Page 55
Figure 6	Effectifs Technip 1965-1971	Page 58
Figure 7	Evolution du chiffre d'affaire 1964-1971	Page 71
Figure 8	Le premier logo de Technip 1958-1964	Page 71
Figure 9	Le second logo de Technip 1964-1977	Page 72

Chapitre 2- L'adolescence

Figure 10	Oil barrel value in dollars of the day 2006	Page 75
Figure 11	Organigramme simplifié 1972	Page 81
Figure 12	Organigramme 1977	Page 81
Figure 13	Organigramme 1980	Page 82
Figure 14	Organigramme 1984	Page 83
Figure 15	Effectifs Technip 1972-1984	Page 85
Figure 16	Actionnariat 1974	Page 95

Figure 17	Actionnariat Juin 1980	Page 95
Figure 18	Actionnariat Décembre 1984	Page 96
Figure 19	Actionnariat Décembre 1985	Page 96
Figure 20	Montant du capital de Technip	Page 97
Figure 21	Logo Technip modifié 1977	Page 102
Figure 22	Unification de l'image des filiales	Page 102
Figure 23	Répartition du chiffre d'affaire par secteur	Page 103
Figure 24	Evolution du chiffre d'affaire 1972-1984	Page 104
Figure 25	Effectifs de TP et CLE 1984-1986	Page 125
Figure 26	La force globale de travail du groupe	Page 125
Figure 27	Organigramme simplifié reconstitué 1987	Page 129
Figure 28	Domaines d'activité de Technip 1984-1989	Page 130
Figure 29	Zones d'activité Technip 1984-1989	Page 131
Figure 30	Echantillon chiffre affaire résultats 1974-1984	Page 131
Figure 31	Chiffre d'affaire résultats 1985-1991	Page 132
Figure 32	Logo Technip modifié 1989	Page 134

Chapitre 3- La maturité.

Figure 33	Organigramme simplifié 1995	Page 143
Figure 34	Chiffres principaux 1992-1999	Page 149
Figure 35	Répartition sectorielle en % -1992-1999	Page 150
Figure 36	Travaux en cours (backlog)-1992-1999	Page 150
Figure 37	Répartition géographique de l'activité-92-99	Page 151
Figure 38	Actionnariat Technip 1993	Page 153
Figure 39	Evolution de l'indice CAC 40-1987-2015	Page 154
Figure 40	Actionnariat Technip en bourse-1994	Page 156

Figure 41	Participation Technip 1996	Page 157
Figure 42/43	Répartition bureaux Technip 1999	Page 162/3
Figure 44	Nouveau logo Technip 1993-2001	Page 164
Figure 45	Evolution fonds propres 92-99	Page 165
Figure 46	Article Libération 2 Juillet 201	Page 179
Figure 47	Conseil de surveillance et de Direction	Page 182/3
Figure 48	Organisation opérationnelle 2002	Page 188
Figure 49	Etablissement Technip 2007	Page 191
Figure 50	Organigramme fin 2005	Page 192
Figure 51	Répartition géographique du personnel	Page 197
Figure 52	Les grands chiffres	Page 206
Figure 53	Répartition par activité	Page 207
Figure 54	Géographie des activités	Page 209
Figure 55	Le backlog	Page 209
Figure 56	Cours Technip bourse de Paris	Page 211
Figure 57	Répartition actionnariat	Page 212
Figure 58	Fonds propres	Page 212
Figure 59	Dividende servi	Page 213
Figure 60	Le logo 2001	Page 214
Figure 61	Le logo 2003	Page 214

Conclusion

Figure 61	Les grands chiffres 2008-2014	Page 233
-----------	-------------------------------	----------