

LE TRAIT D'UNION

N° 125



JUILLET 2024

Association des Retraités de TECHNIP

TECHNIP ENERGIES - immeuble ORIGINE
2126, boulevard de la DEFENSE - CS 10266
92741 NANTERRE CEDEX – France
a.rtp@external.technipenergies.com
www.artechnip.org

Les JEUX OLYMPIQUES à la DÉFENSE ARENA

Cette arène emblématique, la plus grande salle de spectacle d'Europe, accueillera les épreuves de natation (du 27 juillet au 9 août) et la phase finale du water-polo (du 6 au 10 août 2024) lors des **Jeux olympiques de Paris 2024**, ainsi que les épreuves de natation des **Jeux paralympiques** (du 29 août au 7 septembre 2024).



Ceux qui sont déjà venus à nos événements organisés dans l'immeuble ORIGINE depuis 2021 ainsi que les « jeunes » retraités savent que le siège de TECHNIP ENERGIES jouxte l'ARENA de la Défense. En conséquence, pour des raisons de sécurité, l'accès à l'immeuble sera interdit pendant la période des jeux Olympiques et Paralympiques et très compliqué aux dates proches des jeux.



Les employés de TECHNIP ENERGIES de Paris sont invités à prendre des congés ou à travailler en télétravail pendant cette période. **L'immeuble ORIGINE sera fermé du 26 juillet au 9 août pour les jeux olympiques et avec des restriction des accès du 15 juillet au 6 septembre.**

Du 4 juillet au 12 septembre, le bureau de l'ARTP ne se réunira pas à ORIGINE et aucun de ses représentant n'y passera. Notre consigne est donc de ne pas nous envoyer de courrier postal pendant cette période.

➤ Pour les courriers, privilégiez les courriels sans ou avec scan ou photos à a.rtp@external.technipenergies.com ou artp@artechnip.org ou contact@artechnip.org

➤ Pour les adhérents en retard de leur cotisation, privilégiez le virement bancaire :

IBAN : FR03 3000 2007 7500 0000 6168 U77

CODE B.I.C. : CRLYFRPP

TITULAIRE DU COMPTE : ASSOCIATION RETRAITES DE TECHNIP

Nous espérons que la moisson de médailles française sera à la hauteur, en particulier aux épreuves se déroulant dans l'ARENA de la Défense.

Quoi qu'il en soit,
nous vous souhaitons un bel été
et nous vous donnons rendez vous à l'automne
avec **l'Assemblée Générale Ordinaire**
de notre Association des Retraités de Technip
le jeudi 17 octobre 2024.



SOMMAIRE

Couverture : Les jeux Olympiques 2024 à Paris

LES JEUX OLYMPIQUES À LA DEFENSE

ARENA – page 2

SOMMAIRE – page 3

QUESTIONNAIRE

- Synthèse du dépouillement - – page 4

ÉDITORIAL

- Le Chaos ! – page 5

COMPLÉMENTAIRE SANTÉ

- Espace assuré – page 6

NOUVELLES DE LA FNAR-UFR

- Au Fil des Jours (AFJ N°-199 à 201) – page 7

REVUE DE PRESSE

- « Le Particulier » avril à juin 2024 – page 9

TECHNIP ÉNERGIES et TECHNIPFMC

- Résultats Financiers de Technip Énergies au 1^{er} trimestre 2024 – page 13
- Résultats Financiers de TechnipFMC au 1^{er} trimestre 2024 – page 17

ACTIVITÉS et PROJETS de TECHNIP ÉNERGIES et TECHNIPFMC

- Technip Énergies – page 20
- TechnipFMC – page 25

ILS ONT FAIT TECHNIP

- Chroniques de l'Inspection : Rolls Royce- page 26

DÉCOUVERTES

- 5 000 milles sur Caribbean Dandy – page 30
- Le train jaune de Cerdagne – page 36

ENTRE RETRO ET NOSTALGIE

- Les aérostats - page 40

ARTS & CULTURE

- Le coin des artistes : Le moulin pendu de Champtoceaux - page 48
- Chroniques de voyages : Trichy en Inde -page 49

LOISIRS

- Billets coupe-file – page 55

NÉCROLOGIE

- Hommage à ceux qui nous ont quittés 56

MISE À JOUR DE L'ANNUAIRE – page 67

- Nouveaux adhérent(e)s, Modifications des coordonnées, Démissions, Radiations

4^{ème} de couverture - page 68

- Petit port du Cotentin (port Racine)

0~0~0~0~0

La réalisation de ce numéro a été effectuée avec la participation de :

Daniel Bailly - Joseph Caer – Ewa Daniel - Claudine Ducluzeau – Alain Gibellini – Bernadette Kiény -
Franck Kiény - Patrick Gourdon – Huguette Livernault – Michel Metzger – François Moreau –
Patrick Pouillot - Philippe Robin – Jean Roy – Eric Villemin

Qu'ils soient tous chaleureusement remerciés ainsi que les ateliers de reprographie de TECHNIP ENERGIES

VOS REPONSES au QUESTIONNAIRE du TU124

Alain GIBELLINI

Cher(e)s Collègues,

Nous vous présentons ci-dessous le résultat du questionnaire qui était joint au TRAIT D'UNION n° 124 d'avril dernier. 65 adhérents de l'ARTP ont répondu au questionnaire, 35% de femmes et 65% d'hommes, répartition à l'image de notre association.

Les membres du bureau tiennent à vous remercier pour votre participation.

Les réponses sont globalement homogènes comme le montre le tableau de synthèse ci-après.

A	Participations au Bulletin Trait d'Union	Oui	Non	NSP*	
		70%	9%	21%	
B	Se retrouver à Origine	Ne rien changer	3 fois par an	4 fois par an	NSP*
		58%	12%	1,5%	28,5%
C	Sortie Festive	Oui	Non	NSP*	
	Balade en bateau mouche	43%	37%	20%	
	Balade en bateau mouche privatif avec repas	52%	26%	22%	
	Réservation au restaurant	52%	22%	26%	
	Quel montant souhaitez-vous consacrer à ces sorties	50 €	75 €	Plus	NSP*
		22%	37%	3%	37%
D	Activités Culturelles	Oui	Non	NSP*	
	Sorties culturelles en région parisienne ou proche	55%	22%	23%	
	Visite de sites parisiens	57%	22%	21%	
	Etes-vous intéressés par les offres du CE en fin d'année	54%	22%	24%	
	Les voyages organisés par le CE en fonction des places disponibles	51%	25%	24%	
* NSP : Ne Se Prononcent pas					

* NSP : Ne Se Prononcent pas

Lorsque, nous avons élaboré le questionnaire, nous avons conscience que celui-ci s'adressait en premier lieu aux adhérentes et adhérents habitant sur Paris et l'Ile de France. Vous comprendrez qu'il nous est impossible de pouvoir proposer des initiatives sur l'ensemble du territoire. Nous en sommes désolés et veuillez, nous en excuser.

En plus de répondre aux questions proposées dans le questionnaire certaines et certains d'entre vous, nous ont

fait part de demandes ou suggestions. vous trouverez ci-dessous quelques unes d'entre elles :

- avoir accès à des billets de cinéma à prix réduits et ou des billets pour les salons et foires,
- de pouvoir bénéficier à l'accès des activités du CSE de TECHNIP ENERGIES comme pour exemple la section prêt d'outillages,
- d'effectuer une visite de l'immeuble ORIGINE,
- de passer une soirée dans un cabaret parisien.

Notre Président Daniel Bailly demande aux plus nombreux d'entre vous de développer l'intérêt que vous portez à l'activité de l'ARTP. Il porte aussi un projet qui lui tient à cœur de pouvoir perpétuer l'histoire de TECHNIP et sur ce point vous êtes toutes et tous sollicités.

De ce fait, nous espérons que les initiatives pour nous retrouver trouverons un accueil favorable de votre part et que votre participation sera à la hauteur de notre attente.



Lors d'une prochaine réunion du bureau, nous étudierons l'ensemble des réponses qui ont fait le plus grand nombre d'avis favorables. Nous espérons également que certain(e)s d'entre vous se proposeront pour se joindre à nous dans l'organisation des sorties et activités ; n'hésitez pas à nous contacter d'ici à notre prochaine assemblée générale.

Nous vous tiendrons informés des choix retenus et de leurs mises en œuvres.

Nous avons noté le désir d'un grand nombre d'entre vous de participer à notre Bulletin Trait d'Union. Nous attendons donc des propositions d'articles régulières pour nos prochains numéros.

Nous restons bien sûr à votre écoute et n'hésitez pas à nous contacter.





*Daniel Bailly
Président de l'ARTP*

EDITORIAL TU125

Le chaos !

Ukraine, Gaza, Nouvelle Calédonie, Européennes, Dissolution...rien ne va plus

En avril dernier je me désolais de la persistance de conflits majeurs aux portes de l'Europe et des victimes innocentes qu'ils engendraient.

Comme un fait exprès, ma « chronique » inspection de ce mois porte sur les turbines à gaz du projet Koniambo. Qui aurait pu prévoir que cette usine de traitement de nickel du Nord de la Nouvelle Calédonie serait à l'arrêt et que depuis plus d'un mois l'île est à feu et à sang ? Et des liens tissés patiemment pendant plus de 2 décennies pour donner un avenir commun aux deux communautés ont été rompus en quelques semaines avec des dégâts économiques irrémediables.

Mais ce scénario catastrophe n'était pas fini. Le résultat des élections européennes a bouleversé l'échiquier politique et ouvre une période d'incertitude et d'instabilité pour notre avenir.

La dissolution de l'Assemblée Nationale est elle de nature à « clarifier » la situation ? Nous le saurons le 7 juillet mais en tout état de cause je vous invite à ...voter même par procuration en cette période de départ en vacances.

Et dans tout ce marasme comment ne pas s'émouvoir de la disparition récente et rapprochée de plusieurs personnalités attachantes de Technip ces dernières semaines. Nous leur rendons hommage dans ce TU.

Pas de dissolution de l'ARTP !

Avec le renfort de nouveaux membres au bureau, l'activité de notre association peut se développer.

Les résultats de notre sondage -malgré son orientation très parisienne- a permis de dégager des aspirations que nous allons progressivement mettre en œuvre.

Certes la fermeture du siège pour les JO va nous retarder mais à la rentrée on y va !!

L'assemblée générale a déjà été programmée pour le jeudi 17 octobre 2024.

A vos agendas !

Dans le présent Trait d'Union, Patrick Pouillot nous relate sa Transatlantique qui sera publiée dans les 3 prochains TU. Plus modestement, Michel Metzger nous invite à prendre le train jaune qui traverse la Cerdagne, Claudine Ducluzeau nous relate l'histoire des débuts des aérostats. Et Eric Villemin évoque à nouveau son séjour en Inde avec les temples de Trichy.

Voilà au moins des idées de voyages pour les prochaines vacances !

Au nom du bureau élargi, je vous souhaite un bel été

Et Rendez vous le 17 octobre pour l'assemblée générale annuelle.

Contact via le site www.artechnip.org et la messagerie a.rtp@external.technipenergies.com.

COMPLÉMENTAIRE SANTÉ WTW UN CHANGEMENT IMPORTANT

Patrick GOURDON

Sur proposition de l'ARTP l'accès en ligne à l'espace client witiwi.fr évolue !

Jusqu'à maintenant la procédure de connexion à l'espace client imposait un changement du mot de passe tous les trois mois. Cette contrainte occasionnait souvent des difficultés à nombre d'entre nous. C'était lourd et pas vraiment « *user friendly* ». Afin de faciliter l'accès, l'ARTP a proposé que WTW s'inspire du système utilisé par les banques qui n'impose pas un changement fréquent de mot de passe.

L'ARTP a été entendue.

Un nouveau système d'accès en ligne vient d'être mis en place par WTW qui n'impose plus un changement de mot de passe tous les trois mois. Désormais pour la connexion, après avoir renseigné l'identifiant et le mot de passe, un code sera périodiquement envoyé sur le téléphone mobile de l'assuré pour valider l'accès. Dans le cas où l'assuré ne posséderait pas de téléphone mobile, il peut renseigner son numéro de ligne fixe où il recevra un appel de WTW pour l'authentification.

Le nouveau système est opérationnel dès maintenant. **Il nécessite la création d'un nouveau compte en ligne.** Chaque assuré a reçu de WTW un e-mail l'informant de la marche à suivre qu'il est utile de rappeler ci-après :

Depuis le site witiwi.fr (<https://www.witiwi.fr>) ou sur l'appli mobile ::

- Cliquez sur la rubrique Nouvel Espace Client,
- Ensuite cliquez sur la rubrique Je crée mon compte,
- Puis suivez les instructions (renseignez votre numéro d'adhérent WTW, votre nom, date de naissance, adresse e-mail et votre n° de téléphone mobile pour recevoir un code constituant le 2ème facteur d'authentification).

En cas de difficultés de mise en œuvre n'hésitez pas à contacter Patrick Gourdon (06 65 18 83 69 / patpgourdon@orange.fr).



Du 8 avril 2024 au 8 juin 2024



Extraits des bulletins d'informations interne AFJ - N° 199 à 201

Extraits par Philippe Robin

AFJ N° 199 - avril 2024

1974 – 2024 : La FNAR fête ses 50 ans

CONGRÈS

Mardi 1^{er} et mercredi 2 octobre 2024

Stratégie nationale de lutte contre les maltraitements

La ministre déléguée chargée des Personnes âgées et des Personnes handicapées, Fadila KHATTABI, a relancé la stratégie contre les maltraitements préparée l'an dernier sous différents ministres en l'étendant au handicap

Cette stratégie interministérielle se développe sur cinq axes :

- Axe 1 : Faire respecter les droits des personnes
- Axe 2 : Se doter des meilleurs outils pour recueillir, suivre et répondre aux situations de maltraitance dans les territoires
- Axe 3 : Renforcer la vigilance
- Axe 4 : Promouvoir une culture commune de la bientraitance et le pouvoir d'agir des personnes et des professionnels
- Axe 5 : Inscrire dans la durée la politique de contrôle des établissements accueillant des personnes âgées et des personnes en situation de handicap.

Sylvain DENIS

Autonomie

La Commission Autonomie s'est réunie le 25 mars

Proposition de loi Bien vieillir

La Commission mixte paritaire Assemblée nationale et Sénat est arrivée à un texte commun voté à l'Assemblée Nationale et au Sénat. La loi devrait être promulguée en avril.

La commission a passé en revue les principales mesures : rappel de ce qu'est le SPDA (*Service public départemental de l'autonomie*) : réseau d'acteurs identifiés se passant l'information et travaillant de concert sur chaque cas. Une loi de programmation en particulier financière devrait être présentée en 2024.

La méthode ICOPE de l'OMS pour le repérage des fragilités est recommandée dans la loi. Une



expérimentation dans 10 départements sera lancée. A voir avec les CDCA concernés. La méthode paraît très médicale.

Les crocodiles ne seront probablement pas admis dans les établissements comme animaux de compagnie.

CESE Financement de l'autonomie

Le CESE (*Conseil économique social et environnemental*) a produit un rapport sur le financement de l'autonomie sans néanmoins trancher.

Les pistes sont les suivantes :

- cotisation spécifique
- augmentation de la CSG
- alignement taux CSG des retraités sur celui des actifs
- prélèvements sur les résultats des EHPAD lucratifs
- CASA (*Contribution additionnelle de solidarité pour l'autonomie*) pour les travailleurs indépendants
- CRDS (*Contribution pour le remboursement de la dette sociale*) différer la date d'apurement CADES (*Caisse d'amortissement de la dette sociale*).

CVS et représentation

La note préparée par Bruno LACHESNAIE fera l'objet d'une modification : les 10 propositions seront mises en tête avec quelques lignes d'introduction. Elle sera soumise au bureau de la CFR.

Site internet CFR

Les textes y figurant actuellement sont obsolètes. Il est convenu de les reprendre.

Sylvain DENIS

AFJ N° 200 - mai 2024

Les retraités sont demandés

De nombreuses instances, nationales ou locales, sollicitent des représentants des retraités ou des personnes âgées pour participer à l'élaboration des politiques les concernant ou au moins donner un avis sur des propositions des administrations. Ci-après un tour d'horizon des possibilités en vous rappelant que vous pouvez proposer votre candidature.

HCFEA (Haut Conseil de la Famille, de l'Enfance et de l'Age) Place auprès du premier ministre, il est composé de représentants des organisations de retraités, des associations de professionnels, de représentants des collectivités locales, des partenaires sociaux et de personnalités qualifiées. Il a pour mission d'animer le débat public et d'apporter aux pouvoirs publics une expertise prospective et transversale sur les questions liées à la famille est à l'enfance, à l'avancée en âge, à l'adaptation de la société au vieillissement et à la bientraitance dans une approche intergénérationnelle. La Confédération Française des Retraités (CFR) et la FNAR sont membres du Conseil de l'âge, partie du HCFEA.

La CNASA (Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie) est une caisse de sécurité sociale chargée de gérer les crédits que l'Etat consacre à l'autonomie des personnes en situation de handicap et des personnes âgées. La FNAR est membre de ce conseil et en assure même la vice-présidence.

La CNAV (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse) gère la retraite de base. Deux représentants de personnes retraitées siègent dans son conseil d'administration dont au moins un représentant du HCFEA qui est actuellement issu de la FNAR.

France Asso Santé est un organisme qui fédère les associations agréées pour désigner des représentants des usagers. La FNAR fait partie de son bureau national et de plusieurs bureaux régionaux.

Les Conseils Départementaux de la Citoyenneté et de l'Autonomie (CDCA) sont placés auprès des Présidents des Conseils départementaux. Ils sont composés de représentants des personnes âgées ou en situation de handicap, des partenaires sociaux, des associations de professionnels du secteur de l'autonomie. 110 membres d'associations de la FNAR siègent dans les CDCA dont 10 de l'ARAF.

La Commission des Usagers dans les établissements sanitaires (hôpitaux et cliniques). Le représentant des usagers (RU) est porteur de la parole des usagers du système de santé, garant du respect de leurs droits et de leurs intérêts. Ils doivent appartenir à des associations ou des fédérations agréées par le ministère de la santé. La FNAR a obtenu cet agrément, ce qui permet aux associations membres de la FNAR de proposer aux ARS des candidats pour siéger dans les établissements de leur ressort. La FNAR dispose au

niveau national de 100 mandats de RU dont 6 assurés par des adhérents de l'ARAF.

Sylvain DENIS

AFJ N° 201 - juin 2024

QUAND LES BABYBOOMERS AURONT 85 ANS

C'est par ce titre provocateur que le Haut-Commissariat au Plan a publié en janvier 2023 une étude sur une offre d'habitat adapté au grand âge à l'horizon 2030-2050.



Mais, ce n'est pas seulement une question d'habitat et la Conférence Régionale de la Santé et de l'Autonomie (CRSA) de la Nouvelle-Aquitaine, instance de concertation et de démocratie sanitaire, s'est autosaisie du sujet du Grand-Âge dans notre région. Positionnée aux côtés de

l'Agence Régionale de Santé (ARS), en effet, elle peut participer, par sa réflexion et ses avis, à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de santé en région.

Un constat : la population de Nouvelle-Aquitaine en 2050, gagnerait un demi-million d'habitants par rapport à 2018, notamment dans les départements en bord de mer. Ainsi, alors que la population en Gironde augmenterait de 25 %, elle baisserait dans les départements déjà les moins peuplés (Creuse, Corrèze, Lot-et-Garonne, Haute-Vienne). Avec 600 000 Néo-Aquitains de 65 ans ou plus supplémentaires en 2050 (750 000 en 2070), la hausse de la population se concentrerait sur les seniors dans les 12 départements.

Dans cette perspective, un comité de pilotage de 4 personnes s'est constitué en novembre 2023 et a créé 4 sous-groupes de travail (28 personnes) en charge de réfléchir sur quatre types d'enjeux (le sanitaire, le médico-social, la prévention de l'autonomie, les aspects sociétaux et financiers).

Les sous-groupes devront explorer les sujets suivants:

- Le recensement des auditions nécessaires à réaliser pour investiguer le sujet abordé dans le sous-groupe.
- Les premières forces et les faiblesses de notre organisation actuelle liée à la thématique évoquée dans le sous-groupe.
- Les pistes de recommandations à l'horizon 2025.

L'analyse critique des divers projets déjà en place, et ils sont nombreux (Projet Régional de Santé Environnement – PRS – plan Antichute – EHPAD Pilote ICOPE – réformes des soins à domicile, ...), devrait permettre de sélectionner des solutions réalistes à pérenniser

Jean François CORNET (copilote dans ce GT)

REVUE DE PRESSE

Huguette LIVERNAULT

Lu dans les numéros « *Le Particulier* » d'avril à juin 2024

DONATION ET SUCCESSION

7 conseils de notaire pour rédiger un testament

Les notaires des Hauts-de-Seine ont rédigé un petit guide pratique intitulé « Vous pensez tout savoir sur le testament ? ». Simple et didactique, nous en présentons les grandes lignes.

Rédiger un testament n'est utile que si l'on veut aménager ce que la loi a prévu. Ainsi, si l'on souhaite que ses enfants héritent à parts égales, la démarche écrite est inutile.

1. Pas d'indication des dernières volontés dans le testament

Si le testament a été confié à un notaire, il ne faut pas oublier que les héritiers ne se rendront à son étude pour « ouvrir » la succession que plusieurs jours après le décès. Il sera donc trop tard pour prendre connaissance des volontés d'obsèques.

2. Écrire entièrement son testament à la main

Un testament est dit « olographe » s'il est rédigé par son auteur. Il doit être entièrement écrit à la main, signé et daté. À défaut, le testament encourt la nullité. La réelle difficulté consiste à le rédiger clairement, de façon qu'aucune volonté ne soit sujette à interprétation par les héritiers ou les légataires. Des conseils de rédaction peuvent être prodigués par un notaire, tout en demeurant un testament olographe.

Le testament reçu par un notaire est dit « authentique ». Il est rédigé par l'officier ministériel en présence de deux témoins ou d'un autre notaire d'une étude distincte.

3. Pas de testament commun avec son conjoint

Un testament est personnel et un couple ne peut pas rédiger un testament commun qui serait nul en vertu de l'article 968 du Code civil sur le testament conjonctif.

4. Conserver son testament à domicile, un risque

Pour être valable, un testament ne doit pas nécessairement être déposé chez un notaire. Il peut être conservé à domicile, par exemple en indiquant à une personne de confiance, l'endroit précis où il est rangé. Le confier à son notaire est toutefois plus prudent car un risque de destruction est encouru à domicile, en raison d'un cas fortuit comme un incendie ou un cambriolage, mais également en raison d'une action malveillante d'une personne qui aurait intérêt à le faire disparaître. Seul l'exemplaire original étant valable, les copies confiées à des tiers ne seront pas considérées.

Le notaire, lui, enregistrera le testament dans le fichier central des dernières volontés qui est interrogé par tous les officiers ministériels lorsqu'ils ouvrent une succession.

5. On ne lègue pas ce que l'on veut à la personne de son choix

La loi française réserve aux enfants et à défaut au conjoint survivant, une part du patrimoine successoral appelée « réserve ». Cette part varie en fonction du nombre d'enfants.

Nombre d'enfants	Réserve (part réservée aux héritiers)	Quotité disponible (part dont on peut disposer à sa guise)
0	0	4/4
0 et marié	1/4 pour le conjoint	3/4
1	1/2 pour les enfants	1/2
2	2/3 pour les enfants	1/3
3 et plus	3/4 pour les enfants	1/4



6. En cas de décès du légataire, ses héritiers sont exclus

Contrairement aux héritiers, il n'existe pas de mécanisme de représentation pour un légataire décédé avant l'auteur du testament. Pour y pallier, il faut indiquer un second légataire, à défaut le legs revient aux héritiers légaux ou au légataire universel.

7. Le nombre de testaments est illimité

Il est possible de faire autant de testaments que souhaité. Il est toutefois conseillé de révoquer les dispositions antérieures, à chaque nouveau testament.

PLACEMENTS ET PATRIMOINE

PATRIMOINE : Dans une succession, un frère estime que les 87 000 € perçus par sa sœur via une assurance vie sont exagérés, la justice le retoque.

En désignant un enfant comme bénéficiaire d'un contrat d'assurance vie, un parent peut remettre en cause l'équilibre de la succession. Robert Peak / stock.adobe.com

Dans une succession, les sommes versées sur un contrat d'assurance vie peuvent échapper aux héritiers, si d'autres personnes ont été désignées bénéficiaires. Ils peuvent alors tenter de faire valoir le caractère exagéré des primes versées. Mais la Cour de cassation vient de rappeler que la procédure était loin d'être gagnée.

Un frère remet en cause la succession de ses parents après avoir été privé, à leur décès, du bénéfice d'un contrat d'assurance vie établi au seul nom de sa sœur.

En effet, les primes versées sur un contrat d'assurance vie échappent à la succession (art. L.132-12 du code des assurances), sauf si les montants versés sur le contrat sont « manifestement exagérés » (art. L.132-13). Mais il est très difficile de prouver la nature exagérée des primes.

Le frère concerné a tenté de plaider devant la justice et a obtenu gain de cause dans son litige contre sa sœur, une décision confirmée en cour d'appel (Agen, 14 février 2022). Mais la Cour de cassation vient de déjuger les premières décisions rendues (*Cour de cass., chambre civile 1, pourvoi n°22-14.829 du 2 mai 2024*). Conséquence : les 87 000 € sur le contrat n'ont pas à être réintégrés à l'actif successoral.

Une notion vague appréciée par les juges au cas par cas

Dans une réponse ministérielle (rép. min. n°15361, JO Sénat du 18 juin 2020), le ministère de la Justice s'était déjà refusé à apporter plus de précisions sur la définition de primes au caractère « manifestement exagéré ». Une

notion vague qui doit être examinée au cas par cas et reste donc largement à l'appréciation des juges.

La Cour de cassation rappelle deux principes. D'abord, le montant du seul patrimoine financier ainsi que des revenus du souscripteur ne suffisent pas à établir ce caractère exagéré, même si, dans l'affaire concernée, les parents ne payaient pas l'impôt sur le revenu.

En l'occurrence, les juges de cour d'appel auraient également dû tenir compte du patrimoine immobilier, ce qu'ils n'ont pas fait. Ensuite, le caractère exagéré doit être apprécié non pas au décès du souscripteur du contrat mais à la date des versements effectués sur le contrat d'assurance vie. Peu importe donc, que les souscripteurs aient vu leurs revenus baisser avec la retraite.

L'affaire cassée est désormais renvoyée devant la cour d'appel de Toulouse, qui devra statuer.



Assurance-vie: l'alternative méconnue aux legs

Lors de la souscription et tout au long de la vie du contrat, le détenteur d'une assurance-vie peut choisir qui bénéficiera des fonds à son décès.

Ce produit avantageux fiscalement est un excellent moyen de transmission, à condition de bien rédiger la clause bénéficiaire.

Peu d'épargnants le savent mais ils peuvent transmettre tout ou partie de leur contrat d'assurance-vie à une association ou à une fondation : seulement 6,5% des dons des particuliers réalisés au profit d'organismes sans but lucratif (OSBL) proviennent d'un contrat. Mais avec 18 millions de détenteurs et 1923 milliards d'euros d'encours à fin 2023, l'assurance-vie représente un immense levier de générosité.

Lors de la souscription et tout au long de la vie du contrat, le détenteur d'une assurance-vie peut choisir qui bénéficiera des fonds à son décès. La plus grande liberté est de mise : héritiers, conjoint, concubin, petits-enfants, proches avec ou sans lien de parenté, mais aussi association ou fondation. Et rien n'empêche d'en désigner plusieurs. « Le souscripteur dispose d'une très grande souplesse dans le fléchage de ses capitaux,

indique Sarah Bertail, directrice juridique de France générosités, le syndicat professionnel des associations et fondations faisant appel à la générosité du public. *En affectant tout ou partie de ses fonds à cet OSBL, le souscripteur peut choisir de flécher le fruit de son épargne vers une cause qui lui est chère, sans priver ses héritiers de leur héritage puisque l'assurance-vie n'entre pas dans sa succession.* »

À condition, toutefois, de ne pas recourir à l'assurance-vie dans le but d'évincer ses héritiers réservataires (ses enfants ou, en l'absence d'enfant, son conjoint). En effet, si le montant des primes versées devait présenter un caractère manifestement exagéré au regard de l'âge et du patrimoine du souscripteur, les héritiers pourraient être fondés à faire valoir leurs droits sur ces sommes.

Rédiger sa clause bénéficiaire sans ambiguïté

Pour que ses intentions soient respectées, le souscripteur doit rédiger sa clause de façon précise, avec le nom exact et l'adresse du siège social de l'organisme. En cas d'ambiguïté, si le bénéficiaire ne peut pas être clairement identifié, les fonds pourraient en effet être réintégrés dans la succession. La désignation peut figurer dans le bulletin d'adhésion du contrat d'assurance-vie, dans une lettre manuscrite envoyée ou remise à l'assureur, ou encore par testament. À tout moment, il est possible de changer le bénéficiaire ou la répartition des capitaux épargnés. *« Il n'est pas nécessaire de respecter le même formalisme que pour un testament. Une simple lettre manuscrite datée et signée adressée à l'assureur suffit »,* précise Sarah Bertail. Attention, si le souscripteur a fait accepter son contrat par son bénéficiaire initial en bonne et due forme, il faudra son accord pour procéder à une modification.

Comme pour les dons et les legs, certains organismes sans but lucratif sont exonérés de toute taxation de l'assurance-vie. C'est le cas des fondations et associations reconnues d'utilité publique, des fonds de dotation et des établissements d'assistance et de bienfaisance. Seuls les prélèvements sociaux de 17,2% seront dus par l'OSBL qui recueille les fonds, à raison des intérêts produits par le contrat.

SOUIRE DE STAR, DENTS BLANCHES... Gare aux dangereuses promesses des réseaux sociaux !

Les chirurgiens-dentistes alertent sur une multiplication des problèmes dentaires liés à la promotion de certaines pratiques sans encadrement médical.

Mutilations dentaires, traitements orthodontiques non validés, produits de blanchiment dangereux... Les nombreuses pratiques encouragées par les réseaux sociaux conduisent de plus en plus de patients à mettre

gravement en danger leur santé orale. Devant le constat, l'union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD) tire de nouveaux la sonnette d'alarme sur les répercussions de ces pratiques réalisées sans contrôle médical.

Ces tendances ont souvent une visée esthétique, et touchent principalement une population jeune et féminine. L'une des dernières pratiques en vogue, celles des « dents de requin », consiste à se faire limer les dents pour y poser des facettes, avec à la clé la promesse d'un sourire de star.

En pratique, la pose de facettes sur mesure nécessite de lisser légèrement la surface de la dent à partir de l'empreinte dentaire du patient, puis à coller les facettes en céramique par-dessus.

Mais récemment, des influenceurs TikTok sont allés jusqu'à Dubaï et en Turquie, pensant pouvoir bénéficier de ce soin, et se sont retrouvés avec des couronnes complètes. *« En France, les couronnes complètes sont réservées aux dents abîmées ou cassées car elle nécessite d'éliminer un volume important de tissu dentaire. Le faire pour l'ensemble des dents saines revient à pratiquer une mutilation avec un risque de mortifications de ces dents »,* souligne le Dr Christophe Lequart, chirurgien-dentiste et porte-parole national de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD).



Orthodontie destructrice

Les dentistes se trouvent également impuissants face à des patients qui ont utilisé de façon inappropriée des traitements orthodontiques visant à aligner les dents. *« Ils se sont prodigués eux-mêmes ces traitements, et bien souvent viennent consulter trop tard, quand les dégâts sont déjà là »,* raconte le Dr Lequart. Or le mésusage de ces appareils peut entraîner un déplacement des dents, des problèmes d'occlusions, voire des lésions au niveau des racines.

La perte de dent est l'une des complications les plus graves. *« Si le patient souffre de maladies gingivales, le traitement orthodontique va forcer les dents à se déplacer alors qu'elles n'ont pas un support osseux »*

suffisant, ce qui peut augmenter le risque de déchaussement dentaire. C'est pour cette raison qu'on ne peut envisager un traitement orthodontique sans avis médical car si la bouche n'est pas saine, il faut d'abord traiter cela», explique le dentiste.

Les risques du blanchiment

De la même manière, il est illusoire de penser obtenir un sourire immaculé avec des produits d'éclaircissements vendus en accès libre sous la forme de dentifrices, de poudres ou de gels à appliquer. Ces produits contiennent une quantité variable d'agents blanchissants, notamment le peroxyde d'hydrogène ou le peroxyde de carbamide.

Selon la réglementation européenne, leur concentration maximale est de 6% pour les produits réservés aux chirurgiens-dentistes, et de seulement 0,1% pour les produits vendus en pharmacies, en grandes surfaces et dans les salons d'esthétique. « Nous constatons de plus en plus que les produits vendus sur le net dépassent largement la concentration de 0,1% voire même atteignent des concentrations supérieures à celles que nous même, praticiens, pouvons utiliser au cabinet, avertit le Dr Christophe Lequart. Or, ils peuvent se révéler très dangereux ».

La vitalité des dents en péril

S'ils n'aboutissent pas, au mieux, à l'absence de résultat, ces produits peuvent en effet entraîner l'inverse des effets escomptés. « Si le patient a des caries ou de maladies gingivales, le produit risque de pénétrer à l'intérieur de la dent, touchant la pulpe dentaire, ce qui provoque une perte de vitalité et un plus haut risque de déchaussement », estime le Dr Lequart. De plus, les professionnels rappellent l'inefficacité de ces produits de blanchiment sur une dent reconstituée avec des résines composites ou des couronnes en céramiques. Le patient risque donc de se retrouver avec une coloration inégale entre les dents naturelles, sur lesquelles agit le produit, et les dents reconstituées, sur lesquelles il est inactif.

Les grains de charbon éliminent effectivement la coloration indésirable, mais aussi la couche d'émail qui protège la dent, mettant ainsi à nu le tissu juste en dessous appelé dentine et ivoire. Dr Christophe Lequart, chirurgien-dentiste et porte-parole national de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD).

En ce qui concerne les produits à base de charbon, comme certains dentifrices, ils permettent seulement d'éliminer les colorations dites de surface qui sont liées à nos habitudes de vie (consommation de café, de thé, de tabac...). « Le problème des grains de charbon est leur effet abrasif. Ils éliminent effectivement la coloration indésirable, mais aussi la couche d'émail qui protège la dent, mettant ainsi à nu le tissu juste en dessous appelé

dentine et ivoire », indique le Dr Christophe Lequart. L'application de produits d'éclaircissement sans encadrement médical favorise la formation de caries en plus d'empirer la gêne du patient vis-à-vis de la couleur de ses dents.

Associations dentaires et autorités de santé appellent donc les utilisateurs à rester prudents face aux promesses des publicités mensongères. Une réglementation plus stricte est également fortement attendue afin de prévenir les déceptions et de protéger la santé orale du public.

IMMOBILIER : Locataire, je voudrais sous-louer mon appartement parisien pendant la période des jeux Olympiques. En ai-je le droit ?

Oui, sous certaines conditions. Car si votre location appartient au parc social ou si votre logement fait l'objet d'un conventionnement de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), la sous-location est prohibée, exceptée si elle s'inscrit dans le cadre d'un contrat d'accueil familial.



Dans le parc privé, en revanche, la sous-location est autorisée mais il faut respecter un minimum de formalisme. Vérifiez déjà que le règlement de copropriété accepte la location saisonnière. Ensuite, il faut obtenir l'accord écrit et sans ambiguïté de votre propriétaire sur le principe de la sous-location et sur le montant du loyer.

Attention, ce montant au m² pour la sous-location ne peut pas excéder celui que vous payez. Vous devez transmettre au sous-locataire l'autorisation écrite de sous-location et la copie de votre bail en cours.

Pour la sous-location meublée d'une résidence principale (autorisée 120 jours/an), les formalités auprès de la mairie de Paris sont réduites. Vous devez vous déclarer en ligne (<https://meubles-tourisme.paris.fr>) et obtenir un numéro d'enregistrement, réclamé par les plateformes de locations.

RÉSULTATS FINANCIERS de TECHNIP ÉNERGIES au 1^{er} trimestre 2024

Philippe ROBIN

1. BASE des RÉSULTATS

Technip Energies a publié ses résultats du 1^{er} trimestre 2024 le 2 mai.

Dans la présentation, Arnaud Pieton, Directeur Général de Technip Energies a présenté ainsi les résultats 1^{er} trimestre : *« Nous avons réalisé un début d'année solide, qui nous conforte dans l'atteinte de nos objectifs annuels. Nos deux segments ont enregistré une croissance du chiffre d'affaires d'une année sur l'autre. Le résultat par action affiche une croissance de 11%, grâce à la bonne performance de nos activités. »*

« En ce qui concerne la Livraison de projet, les projets clés dans le domaine du GNL au Moyen-Orient montent progressivement en puissance. L'activité Technologie, produits et services (TPS) se développe, grâce à la fourniture de fours d'éthylène et de services d'ingénierie à haute valeur ajoutée. La dynamique commerciale de TPS reste forte, avec un volume de commandes largement supérieur au chiffre d'affaires du segment. »

« Nous avons progressé dans la réalisation de nos objectifs stratégiques de l'année, notamment en renforçant notre leadership dans le GNL bas-carbone électrifié et dans les solutions net-zéro. »

« En parallèle, nous continuons à innover et décarboner nos marchés, y compris celui de l'éthylène. Avec notre partenaire LanzaTech, nous avons obtenu une subvention de 200 millions de dollars du Département de l'Énergie des États-Unis pour une installation destinée à produire de l'éthylène à partir de CO₂. »

« La transition vers le net-zéro est multidimensionnelle; les marchés évoluent à des rythmes différents selon les zones géographiques, avec une attention accrue sur les enjeux liés à une énergie disponible et abordable. Alors que le gaz naturel est un marché mondial, le secteur des technologies propres - notamment le captage du carbone, les carburants durables et l'hydrogène bas-carbone - tend à être plus régionalisé. »

« En tant que acteur international à fort ancrage local, je suis convaincu que nous disposons de la bonne stratégie, des meilleures équipes et des atouts nécessaires pour créer de la valeur dans cet environnement dynamique. L'année 2024 a bien commencé, et je tiens à remercier nos équipes qui contribuent quotidiennement à la performance remarquable de Technip Energies. »

Ces résultats sont établis en euros suivant la norme comptable IFRS (norme Européenne) ajustés pour prendre en compte les résultats des projets suivant la proportion de participation de Technip Energies dans les projets en joint-venture.

2. RÉSULTATS du 4^{ème} TRIMESTRE et ANNUELS

Les résultats sont détaillés avec deux segments d'activités :

- Les livraisons de projets
- Les technologies, produits et activités de services (TPS).

Les charges de direction du Groupe TEN (corporate) et supports du Groupe sont indiquées séparément.

Le chiffre d'affaires du 1^{er} trimestre à 1 520 millions d'euros est dans la moyenne de l'année 2023 et sont en légère diminution par rapport à ceux de 2022. Ceci est dû au segment livraison de projet et est lié au cycle des projets tandis que l'augmentation du chiffre d'affaires du segment TPS est significatif.

L'EBIT (profitabilité) récurrent est stable par rapport à l'année 2023 pour les deux segments .

Les charges Corporate sont en légère diminution à 12,5 millions d'euros, hors éléments non récurrents (1,6 M€). Les amortissements ont été de 25,9 millions d'euros pour le trimestre et le taux d'imposition est de 26,1%.

Le résultat net attribuable au Groupe Technip Energies à 90 millions d'euros pour le 1^{er} trimestre est en augmentation de 23% par rapport à 2023 et les bénéfices par action de 0,50€ reflètent cette hausse.

La trésorerie nette au 31 mars est en légère diminution de 3% par rapport à l'année 2023, conséquence de la baisse du chiffre d'affaires et du cycle des projets.

Les charges de recherches et développements sont stables à 14 millions pour le trimestre.

Le tableau ci-après résume les détails du rapport financier et donne la perspective par rapport aux trimestres précédents.

3. CARNET et PRISES de COMMANDES

Les prises de commandes sur le trimestre sont en augmentation significative pour le segment TPS et en légère augmentation pour le segment livraison de projets.

Les principaux faits commerciaux sur le 1^{er} trimestre :

- **Technip Energies sélectionné par ADNOC pour le projet de GNL Ruwais (Emirats Arabes Unis)**

Technip Energies leader d'une joint-venture avec JGC et NPCC, a reçu un ordre d'exécution limité (LNTP, Limited Notice to Proceed) de la part d'Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) pour débiter les activités d'ingénierie, de fourniture des équipements et de construction (EPC) du projet de GNL bas-carbone de Ruwais, situé dans la zone industrielle d'Al Ruwais, à Abu Dhabi. Le projet consistera en deux trains de liquéfaction de gaz naturel, d'une capacité totale de production de gaz naturel liquéfié de 9,6 Mtpa. L'usine utilisera des moteurs électriques au lieu des turbines à gaz conventionnelles qui seront alimentés par de l'énergie nucléaire, ce qui en fera l'une des usines de GNL à la plus faible intensité de carbone au monde. Ce projet est en attente de la décision finale d'investissement du client. L'ordre d'exécution limité est inclus dans le carnet de commandes du premier trimestre 2024.

- **Technip Energies sélectionné pour Net Zero Teesside**, l'un des premiers projets commerciaux au monde de production d'électricité à partir de gaz avec captage du carbone (Royaume-Uni). Technip Energies leader d'un consortium avec GE Vernova, et son partenaire pour la construction, Balfour Beatty, ont reçu une lettre d'intention (LOI) de bp pour la phase d'exécution du projet Net Zero Teesside Power (NZT Power). Ce projet historique est en passe de devenir l'une des premières centrales électriques au gaz à l'échelle commerciale au monde avec captage du carbone, qui devrait capter jusqu'à 2 millions de tonnes de CO₂ par an. Le projet devrait fournir une électricité flexible, pilotable et bas-carbone équivalente aux besoins moyens en électricité d'environ 1,3 million de foyers britanniques. Ce projet est en attente de la décision finale d'investissement du client et n'est pas inclus dans le carnet de commandes du premier trimestre 2024.

- **Projet de captage de carbone pour décarboner la cimenterie de Heidelberg Materials (Canada)**, contrat d'ingénierie d'avant-projet détaillé (FEED) pour son projet de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS) à Edmonton, au Canada. Ce projet pionnier représentera la première application à grande échelle du CCUS dans le secteur du ciment. Basé sur le système de captage de CO₂ Shell CANSOLV®, la solution de Technip Energies Canopy by

T.ENTM servira de base à ce FEED, offrant des performances de pointe grâce à une technologie à base d'amines régénérables.

- **Conception du procédé pour le projet de captage du carbone en post-combustion à la centrale électrique d'Uniper à Grain (Royaume-Uni).**

Technip Energies a été sélectionné pour fournir la conception du procédé (PDP) pour le projet de captage de carbone post-combustion de leur centrale électrique à gaz à cycle combiné (CCGT) sur l'île de Grain dans le sud-est de l'Angleterre, afin de capter potentiellement plus de 2 millions de tonnes de CO₂ par an. Le contrat porte sur la conception du procédé de captage, de conditionnement, de liquéfaction et de stockage temporaire du CO₂. Le PDP comprendra également les informations de conception nécessaires à la réalisation de l'ingénierie finale de l'usine.

- **Contrat EPF auprès de Carbon Centric pour un projet d'unité de captage du carbone à Rakkestad (Norvège).** Technip Energies, à travers son entité norvégienne KANFA, a remporté un contrat EPF (ingénierie, approvisionnement et fabrication) auprès de Carbon Centric pour un projet d'unité de captage du carbone qui représente plus de 90% des émissions de CO₂ de l'usine d'incinération des déchets à Rakkestad.

- **Contrat FEED pour Viking CCS (Royaume-Uni)** pour le projet CCS de Viking, le réseau de transport et de stockage de CO₂ basé dans la région de Humber et dirigé par Harbour Energy, avec son partenaire BP.

- **Technip Energies et LanzaTech sélectionnés par le DOE des États-Unis** pour recevoir un investissement de 200 millions de dollars pour une usine d'éthylène décarboné répliquable. Le projet vise à développer une technologie de transformation pour produire de l'éthylène durable à partir de CO₂ capté.

- **Accord de partenariat pour former EkWiL, une joint-venture spécialisée dans l'éolien offshore flottant.** Technip Energies et SBM Offshore ont signé un protocole d'accord (MoU) pour la création d'une joint-venture, EkWiL. Cette nouvelle société sera un pure player de l'éolien offshore flottant, capable de proposer une large gamme de solutions à ses clients. EkWiL combinera l'expertise humaine, les capacités d'ingénierie et de livraison de projet, ainsi que les technologies complémentaires de Technip Energies et de SBM Offshore, afin de créer des solutions flottantes intégrées et des offres de livraison de projet de premier plan pour le marché de l'éolien offshore flottant..

Pour les autres contrats, voir les extraits de communiqués de presse dans « *activités et projets de Technip Energies* » dans le présent TU.

Le carnet de commande est toujours très élevé et représente 2 ans ½ de chiffre d'affaire de Technip Energies, en particulier grâce à la signature du méga contrat Qatar Energy North Field (près de 8 milliards d'euros) au 2^{ème} trimestre 2023.

4. QUELQUES PROJETS CLÉS

Les principaux faits marquant les projets durant le 1^{er} trimestre 2024, pour le segment livraison de projet :

- **Expansion de QatarEnergy North Field (Qatar).** Tous les équipements ont été livrés pour le premier train ; les activités de montage des équipements électriques et mécaniques sont en cours et les premières activités de pré-démarrage ont commencé.

- **Qatar Energy North Field South (Qatar).** La première installation de tuyauterie souterraine pour l'eau de refroidissement est terminée.

- **Sempra Energia Costa Azul LNG - Liquéfaction ECA, phase 1 (Mexique).** Tous les principaux équipements de liquéfaction et de pré-traitement ont été installés et le transport lourd est terminé.

- **Projet d'expansion de la raffinerie MIDOR (Égypte).** La raffinerie fonctionne avec toutes les unités en ligne et la pleine capacité de traitement du brut est atteinte.

- **HPCL raffinerie de Visakh (Inde).** Réception du certificat officiel de finalisation de la mise en service.

- **Expansion de la raffinerie de Bapco (Bahreïn).** Démarrage et mise en services des unités d'azote et d'eau de refroidissement principale.

Pour le segment TPS :

- **Installation de captage et de stockage du carbone d'ExxonMobil LaBarge (États-Unis).** La construction progresse avec la mise en place des fondations principales ; le montage des modules, de la charpente métallique et de la tuyauterie bat son plein.

- **EPF de rénovation des fours d'éthylène Shell Skyline (Pays-Bas).** Démarrage réussi du premier des huit fours.

- **Extension de la raffinerie de produits renouvelables Neste -** Projet d'accroissement des capacités, Rotterdam (Pays-Bas). Activités de construction en cours, campagne d'opérations de levages terminée, démarrage de l'installation de la charpente métallique, de l'équipement et de la tuyauterie.

- **Usine de biocarburants de LanzaJet Freedom Pines (Etats-Unis).** Inauguration de l'usine utilisant la technologie propriétaire de Technip Energies, Hummingbird®.

- **Reju - Taclov (Allemagne).** Technip Energies toujours en bonne voie pour livrer l'usine de démonstration de 1 kta pour la dépolymérisation du Polyethylene Terephthalate (PET) au troisième trimestre 2024.

5. PERSPECTIVES

Les projections financières pour 2024 sont ambitieuses vis-à-vis des résultats de 2023 et inchangées par rapport aux prévisions de février 2024. Le chiffre d'affaires prévu est en augmentation pour l'année 2024 par rapport au réalisé au 1^{er} trimestre. La rentabilité, EBIT de 7,0% à 7,5% est prévue pour 2024, en ligne avec celle réalisée en 2023 et au 1^{er} trimestre.

A plus long terme, en 2025 et plus, la prévision de février 2023 n'est pas reprise, peut-être était-elle trop ambitieuse ?

La diversification de Technip Energies dans les domaines des énergies nouvelles se poursuit avec des projets dans les domaines du zéro carbone, de l'hydrogène et des produits biochimiques. **Le segment TPS se renforce** au niveau des prises de commandes, du chiffre d'affaires et de la rentabilité (9,4%).

6. CONCLUSIONS

Les résultats du 1^{er} trimestre 2024 sont honorables malgré une baisse du chiffre d'affaire qui est lié au cycle des projets. La bourse a montré une certaine déception et le cours de l'action a significativement baissé suite à la publication des résultats le 2 mai et se maintient autour des 22/23 euros depuis ; c'est une position attentiste. Le consensus des investisseurs reste à l'achat, ce qui traduit une confiance dans les orientations stratégiques de Technip Energies et les résultats à moyen et long termes.

Les perspectives sont ambitieuses et prometteuses avec les nombreux projets de récupération du CO² ou bas carbone. Le défi est la mise à l'échelle industrielle des projets « *net zéro* » pour générer du chiffre d'affaire et de la marge significative.

Nous déplorons le programme de rachat d'actions qui est de la destruction de cash alors que de nombreux investissements sont nécessaires dans le développement du « *zéro émission nette* ». Une meilleure utilisation de cette masse financière serait une bonne stratégie pour le développement du groupe

RESULTATS DE TECHNIP ENERGIES (TEN) PAR SEGMENT D'ACTIVITE	2023 IFRS ajustés							2024 IFRS ajustés	
	Global 2021	Global 2022	1T2023	2T2023	3T2023	4T2023	Global 2023	Prévision pour 2024 du 29/02/2024	Prévision pour 2024 du 02/05/2024
Chiffre d'affaires ajusté de Technip Energies - TEN	6 667,1 €	6 424,3 €	1 406,5 €	1 432,1 €	1 568,7 €	1 607,3 €	6 014,6 €	6,1 à 6,6€	1 520,8 €
Livraison de Projets	5 364,4 €	5 023,8 €	954,8 €	952,8 €	1 070,2 €	1 100,4 €	4 078,2 €		1 045,5 €
Technology, Produits et Services (TPS)	1 302,7 €	1 400,5 €	451,7 €	479,3 €	498,5 €	506,9 €	1 936,4 €		475,3 €
Charges et dépenses (coût et frais des ventes)	5 905,2 €	5 593,0 €	1 191,9 €	1 230,1 €	1 347,0 €	1 445,4 €	5 494,6 €		1 296,8 €
Marge brute	761,9 €	831,3 €	214,6 €	202,0 €	221,7 €	161,9 €	520,0 €		224,0 €
Frais de R&D		49,5 €				22,3 €	62,2 €		14,1 €
EBITDA récurrent ajusté	540,5 €	560,1 €	130,9 €	124,4 €	135,2 €	149,9 €	540,4 €		136,6 €
en % du chiffre d'affaire	8,1%	8,7%	9,3%	8,7%	8,6%	9,3%	9,0%		9,0%
amortissements et dépréciations	109,2 €	109,1 €	25,0 €			3,0 €	45,0 €		27,5 €
EBIT récurrent ajusté	431,0 €	451,1 €	107,3 €	100,3 €	110,9 €	126,4 €	451,1 €		110,5 €
en % du chiffre d'affaire	6,5%	7,0%	7,6%	7,0%	7,1%	7,9%	7,5%		7,3%
Livraison de Projets	342,1 €	395,7 €	77,3 €	71,9 €	82,5 €	86,4 €	318,1 €		78,5 €
en % du chiffre d'affaire	6,4%	7,9%	8,1%	7,5%	7,7%	7,9%	7,8%		7,5%
Technology, Produits et Services (TPS)	119,2 €	129,9 €	46,0 €	43,1 €	48,9 €	48,1 €	186,1 €		44,5 €
en % du chiffre d'affaire	9,2%	9,3%	10,2%	9,0%	9,8%	9,5%	9,6%		9,4%
Corporate et autres	30,3 €	75,4 €	16,0 €	14,7 €	20,5 €	8,1 €	59,3 €		12,5 €
en % de l'EBIT récurrent	-7,0%	-16,7%	-14,9%	-14,7%	-18,5%	-6,4%	-13,1%		-11,3%
Résultats financiers									
Résultat net avant impôts et charges d'intérêts	380,5 €	465,2 €	116,2 €	94,7 €	126,0 €	149,5 €	486,4 €		129,0 €
Résultat net après impôts	267,5 €	333,7 €	83,2 €	58,9 €	93,6 €	105,3 €	341,0 €		95,3 €
Résultat net attribuable au Groupe TEN	251,4 €	320,2 €	80,0 €	45,2 €	82,2 €	86,7 €	294,1 €		90,1 €
Nb moyen d'actions en circulation (en millions)	182 millions	178,8 millions	179,3 millions	179,3 millions	179,9 millions	180,477 millions		Croissance à 2 chiffres	182,1 millions
Bénéfice par action Dilué en Euros	1,36 €	1,79 €	0,45 €	0,26 €	0,46 €	0,48 €	1,63 €		0,50 €
Trésorerie et équivalents de trésorerie	3 810,1 €	3 791,2 €	3 542,1 €	3 162,8 €	3 598,4 €	3 569,3 €	3 569,3 €		3 490,4 €
nette en fin de trimestre	3 126,8 €	3 072,2 €	2 833,5 €	2 734,7 €	2 776,3 €	2 808,1 €	2 808,1 €		2 713,4 €
Prise de commandes	9 789,9 €	3 844,9 €	712,7 €	8 246,8 €	548,4 €	619,4 €	10 127,3 €		849,8 €
Livraison de Projets	8 471,5 €	1 682,1 €	127,1 €	7 920,9 €	85,7 €	235,0 €	8 368,7 €		230,0 €
Technology, Produits et Services (TPS)	1 318,4 €	2 162,8 €	585,6 €	325,9 €	462,7 €	384,4 €	1 758,6 €		619,8 €
Carnet de commandes (Backlog)	dont 3 783		12 047,4 €	18 892,2 €	18 029,9 €	15 677,3 €			15 258,7 €
Livraison de Projets	(23%) liées à la		9 832,1 €	16 815,3 €	15 942,4 €	13 848,1 €			13 286,2 €
Technology, Produits et Services (TPS)	Russie		2 215,3 €	2 076,9 €	2 087,5 €	1 829,2 €			1 972,5 €



La solution INO15 de Technip Energies remporte un prix de l'éolien flottant aux Etats-Unis – Voir « Actualités TEN »

RÉSULTATS FINANCIERS de TechnipFMC au 1^{er} trimestre 2024

Philippe ROBIN

1. BASE des RÉSULTATS

TechnipFMC a publié le 25 avril ses résultats du 1^{er} trimestre 2024. Ces résultats sont établis en dollars suivant la norme comptable GAAP (norme US) ajustés.

La présentation des résultats insiste sur le fort chiffre d'affaire, le bénéfice en hausse et la solidité du carnet de commande. Les résultats du 1^{er} trimestre sont très proches de ceux des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} trimestres 2023 avec toutefois une augmentation du résultat d'exploitation et du résultat net. L'EBITDA est annoncé avec une croissance de 15% par rapport au 4^{ème} trimestre 2023 et de 60% par rapport au 1^{er} trimestre 2024 mais il est en fait en léger recul par rapport à celui du 2^{ème} trimestre 2023 ; tout dépend de la référence qui est prise.

Le carnet de commandes est globalement stable à un très haut niveau depuis le 2^{ème} trimestre 2023.

Les activités « *Measurement Solutions* » ont été vendues en mars, cash qui a été utilisé en partie pour racheter 6,3 millions d'actions FTI pour \$150 millions et distribuer \$21,7 millions en dividendes. La trésorerie nette est toujours négative et s'est aggravée sur le trimestre (multipliée par 2,8).

Les résultats sont présentés avec deux segments d'activités :

- Les activités Subsea
- Les Technologies de Surface.

Les charges de la direction du Groupe TechnipFMC (Corporate) et supports du Groupe sont indiquées séparément.

2. RÉSULTATS du 4^{ème} TRIMESTRE et ANNUELS

Les chiffres d'affaires du 1^{er} trimestre sont en très légère diminution (-1%) par rapport aux 2 trimestres précédents. Le Subsea a une très légère augmentation par rapport aux 2 derniers trimestres et les technologies de surface une légère baisse du fait de la cession des activités « *Measurement Solutions* ». Globalement, c'est dans la continuité des trimestres précédents.

Les résultats d'exploitation du 1^{er} trimestre sont globalement en hausse importante par rapport aux trimestres précédents avec \$223,3 millions soit 10,9% du chiffre d'affaires. Ceci est dû à la vente des activités

« *Measurement Solutions* » dans le segment Technologie de Surface pour \$75,2 millions. Sans cet apport exceptionnel, les résultats d'exploitation seraient globalement en hausse de 17% par rapport aux 2 derniers trimestres de 2023 grâce au segment Technologies de Surface, le Subsea étant stable à 9,0%.

L'EBITDA reste globalement stable à un niveau élevé avec 12,4%, pour le Subsea à 14,0% et pour les Technologies de Surface 13,5%. A quelques décimales près, ce sont les résultats du 2^{ème} trimestre 2023. Pour donner une image encore plus séduisante, le rapport reprend la notion d'EBITDA sans perte de change et autres charges « pénalisantes ». Il est certain que des résultats sans prendre en compte toutes les charges sont plus séduisants, mais ce ne sont que des maquillages.

Le taux d'occupation de la flotte des navires n'est toujours pas donné mais il est indiqué que le profit des activités Subsea ont été pénalisées au 1^{er} trimestre par des facteurs saisonniers ayant impacté l'utilisation de la flotte, en particulier en Norvège et dans le Golfe du Mexique. C'est déjà ce qui avait été écrit pour le 4^{ème} trimestre.

Ces bons résultats sont encore impactés par les coûts Corporate qui sont à un niveau nettement moins élevé que les trimestres précédents puisque ces coûts sont presque divisés par 2. Ils représentent \$32,2 millions. L'effort est significatif, espérons qu'il est pérenne car il en avait été de même au 1^{er} trimestre 2023 mais cela avait été gâché par les 3 trimestres suivants !!!

Et encore des pertes de change de \$5,2 millions pour le 1^{er} trimestre. C'est également une nette amélioration par rapport aux 3 trimestres précédents mais le 1^{er} trimestre 2023 n'avait pas eu de perte de change, au contraire un léger gain.

Les coûts Corporate et les pertes de changes sont-ils également saisonniers ? **Ces coûts Corporate sont donc toujours à suivre.**

La charge des intérêts représente une part significative. Le 7 mars, S&P Global Ratings a relevé la cotation de TechnipFMC de BBB- à BB+, ceci devrait permettre de diminuer la charge de la dette, mais il faudrait quand même revenir à une trésorerie positive,

qui a une époque avait été assurée par le segment Onshore avant la scission (spin-off en février 2021) et a été aspiré par TechnipFMC (voir la trésorerie très positive de Technip Energies).

Malgré cette situation, le rachat d'actions continue avec \$150 millions au 1^{er} trimestre. Avec la distribution de dividendes, on a à-peu-près la baisse de la trésorerie nette sur ce trimestre.

Pour réduire la dette, TechnipFMC vent ses bijoux de famille ; le navire Apache II en 2023, « *Measurement Solutions* » maintenant, tout cela pour racheter ses actions et les annuler, c'est détruire du cash sans redresser la trésorerie.

Le tableau ci-après résume les détails du rapport financier et donne la perspective par rapport aux trimestres précédents.

3. CARNET et PRISES de COMMANDES

Sur le 1^{er} trimestre, les prises de commandes sont dans la moyenne de 2023 qui a été d'un haut niveau avec le projet Equinor BM-C-33 iEPCI™ (Subsea - voir TU123). Les commandes du segment Technologies de Surface sont en augmentation sur ce trimestre.

Globalement, **le carnet de commandes (backlog) en fin de trimestre est quasi stable depuis le 2^{ème} trimestre 2023 à un niveau haut, soit presque deux ans de chiffre d'affaires.**

Les nouveaux contrats importants du Subsea sur le 1^{er} trimestre :

- **Petrobras Mero 3 HISEP® iEPCI™ project (Brazil).** Contrat majeur (plus d'un milliard de dollars) integrated Engineering, Procurement, Construction, and Installation (iEPCI™). Capture de gaz riche en CO² par des équipements sous-marin et réinjection dans le réservoir. Petrobras a anticipé la qualification de certains équipements critiques de séparation sous-marin HISEP® (High Pressure Separation). Ceci inclut le système de séparation et les pompes de gaz denses. Le projet Mero 3 du champ pre-salt au Brésil sera le premier à utiliser le procédé HISEP, breveté par Petrobras. Le contrat inclut la conception, l'ingénierie, la fabrication et l'installation des équipements sous-marin incluant les manifolds, les tuyauteries rigides et flexibles les ombilicaux, la distribution de la puissance ainsi que les services durant la vie du champ.

- **Shell Sparta iEPCI™ project (Gulf of Mexico).** Contrat substantiel (\$250 à \$500 millions) pour le premier integrated Engineering, procurement, Construction, and Installation (iEPCI™) utilisant le système de production sous-marin haute pression (calibré jusqu'à 20 000 PSI = 1 380 Bars). TechnipFMC

va fabriquer et installer le système de production sous-marin, les ombilicaux, les tuyauteries sous-marines.

- **Northern Endurance Partnership All-Electric iEPCI™ project (United Kingdom).**

TechnipFMC a été sélectionné pour fournir le premier projet totalement électrique pour le Northern Endurance Partnership (NEP), une joint venture entre BP, Equinor et TotalEnergies. NEP construit l'infrastructure de transport et de stockage du CO² pour les projets de capture dans la côte est du Royaume-Uni. TechnipFMC va utiliser le modèle d'exécution iEPCI™ pour réaliser le projet qui va collecter le gaz CO² et l'injecter dans une nappe aquifère pour le stockage permanent. Le contrat couvre la fourniture et l'installation des équipements sous-marin incluant manifolds, tuyauteries et ombilicaux.

Le contrat n'est que partiellement inclus dans les prises de commandes du 1^{er} trimestre tant que le projet n'a pas reçu la décision finale d'investissement et les approbations gouvernementales.

Pour les autres contrats, voir les extraits de communiqués de presse dans « *activités et projets de TechnipFMC* » dans le présent TU.

4. PERSPECTIVES

Les prévisions financières pour l'année 2024 restent identiques à celles formulées en février 2024.

Elles sont ambitieuses, en augmentation très significatives pour les chiffres d'affaires qui devraient être atteintes.

La charge nette du Corporate est en augmentation de 15% dans la fourchette de \$115 à \$125 millions, signe que les membres de l'équipe de direction n'ont pas l'intention de réduire leur train de vie malgré les pertes récurrentes d'année en année.

Il n'y a pas de prévision de prise de commandes en 2024

A la bourse (NYSE), depuis février 2024 et la parution des résultats 2023, la montée du cours de l'action est relativement régulière jusqu'en avril. Suite à la publication des résultats du 1^{er} trimestre 2024, le cours de l'action s'est stabilisé entre \$24 et \$26. Pour mémoire, le cours de l'action FTI juste après la fusion en janvier 2017 était à 33,70€ soit \$36,40 au cours du dollar actuel mais était descendue en dessous de \$4,5 à l'automne 2020 peu de temps avant la scission. Les analystes financiers restent à l'achat ou à conserver.

5. CONCLUSIONS

Les résultats du 1^{er} trimestre sont dans la continuité des 3 derniers trimestres de 2023. Il y a une amélioration pour le Corporate, souhaitons qu'elle

n'est pas que passagère et que les prochains trimestres la confirmeront.

Les bons carnets de commandes sont des assurances solides pour l'avenir tandis que la dette nette (trésorerie négative) pose questions.

Les perspectives à moyen terme semblent bonnes et TechnipFMC est bien positionnés sur ses marchés. Toutefois, ses activités restent centrées sur l'O&G et ne sont pas diversifiées. La vente des activités de mesures renforce encore ce centrage.

RESULTATS DE TECHNIPFMC (FTI) PAR SEGMENT D'ACTIVITE	2021 GAAP	2022 GAAP	2023 GAAP					Prévision pour 2024 du 22/02/2024	2024 GAAP	
	Global 2021	Global 2022	1T2023	2T2023	3T2023	4T2023	Global 2023		1T2024	Prévision pour 2024 du 25/04/2024
Chiffre d'affaires	\$ 6 403,5	\$ 6 700,4	\$ 1 717,4	\$ 1 972,2	\$ 2 056,9	\$ 2 077,7	\$ 7 824,2		\$ 2 042,0	
Subsea	\$ 5 329,1	\$ 5 461,2	\$ 1 387,6	\$ 1 618,4	\$ 1 708,3	\$ 1 720,5	\$ 6 434,8	\$ 7,2 à 7,6	\$ 1 734,8	7,2 à 7,6 B€
Technologies de Surface	\$ 1 074,4	\$ 1 239,2	\$ 329,8	\$ 353,8	\$ 348,6	\$ 357,2	\$ 1 389,4	\$ 1,2 à 1,35	\$ 307,2	1,2 à 1,35€
Corporate et autres										
Charges et dépenses	\$ 6 369,6	\$ 6 503,1	\$ 1 666,4	\$ 1 813,7	\$ 1 896,1	\$ 1 938,8	\$ 7 315,0		\$ 1 883,0	
Marge brute	\$ 33,9	\$ 197,3	\$ 51,0	\$ 158,5	\$ 160,8	\$ 138,9	\$ 509,2		\$ 159,0	
Eléments corporate	\$ 14,7	\$ -307,0	\$ -46,1	\$ -232,1	\$ 44,2	\$ -84,1	\$ -318,1		\$ -49,4	
Produit (charge) corporate	\$ 219,9	\$ -156,3	\$ -27,4	\$ -201,8	\$ 70,9	\$ -71,1	\$ -362,9	-115 à -125 charge nette	\$ -36,7	-115 à -125 charge nette
dont Gains (Perte) de change	\$ 15,8	\$ -23,9	\$ 2,1	\$ -48,3	\$ -46,4	\$ -26,4	\$ -119,0		\$ -4,5	
Charge d'intérêts	\$ -205,2	\$ -150,7	\$ -18,7	\$ -30,3	\$ -26,7	\$ -13,0	\$ -88,7	-70 à -80	\$ -12,7	-70 à -80
Dépréciation et amortissements		\$ -377,2				\$ -94,5	\$ -377,8		\$ -99,5	
Résultat d'exploitation avant impôt des segments	\$ 403,3	\$ 219,6	\$ 45,2	\$ 25,6	\$ 139,9	\$ 114,2	\$ 295,3		\$ 223,3	
en % du chiffre d'affaire	6,3%	3,3%	2,6%	1,3%	6,8%	5,5%	3,8%		10,9%	
Subsea	\$ 141,4	\$ 317,6	\$ 66,8	\$ 153,4	\$ 177,7	\$ 145,7	\$ 543,6		\$ 156,6	
en % du chiffre d'affaire	2,7%	5,8%	4,8%	9,5%	10,4%	8,5%	8,4%		9,0%	
Technologies de Surface	\$ 42,0	\$ 58,3	\$ 22,4	\$ 25,7	\$ 33,3	\$ 33,2	\$ 114,6		\$ 103,4	
en % du chiffre d'affaire	3,9%	4,7%	6,8%	7,3%	9,6%	9,3%	8,2%		33,7%	
Corporate et autres	\$ 219,9	\$ -156,3	\$ -44,0	\$ -153,5	\$ -71,1	\$ -64,7	\$ -362,9		\$ -36,7	
en % du Résultat global avant impôt	54,5%	-71,2%	N.A.	-599,6%	-50,8%	-56,7%	-122,9%		-16,4%	
EBITDA ajusté	\$ 580,4	\$ 646,5	\$ 157,5	\$ 254,2	\$ 237,5	\$ 218,7	\$ 819,6		\$ 252,6	
en % du chiffre d'affaire	9,1%	9,6%	9,2%	12,9%	11,5%	10,5%	10,5%		12,4%	
Subsea	\$ 559,3	\$ 628,9	\$ 141,9	\$ 233,8	\$ 257,8	\$ 225,5	\$ 859,0		\$ 242,4	
en % du chiffre d'affaire	10,5%	11,5%	10,2%	14,4%	15,1%	13,1%	13,3%	15,5 à 16,5%	14,0%	15,5% à 16,5%
Technologies de Surface	\$ 114,4	\$ 139,6	\$ 40,3	\$ 46,9	\$ 49,9	\$ 52,5	\$ 189,6		\$ 41,4	
en % du chiffre d'affaire	10,6%	11,3%	12,2%	13,3%	14,3%	14,7%	13,6%	13 à 15%	13,5%	13% à 15%
Corporate et autres	\$ -93,3	\$ -122,0	\$ -24,7	\$ -26,5	\$ -70,2	\$ -59,3	\$ -229,0		\$ -31,2	
en % de l'EBITDA ajusté global	-16,1%	-18,9%	-15,7%	-10,4%	-29,6%	-27,1%	-27,9%		-12,4%	
Résultats financiers										
Résultat net avant impôts et charges d'intérêts	\$ 198,1	\$ 68,9	\$ 45,2	\$ -53,0	\$ 113,2	\$ 101,2	\$ 206,6	Taxes \$280 à \$290 millions	\$ 210,6	Taxes \$280 à \$280 millions
Résultat net après impôts	\$ 87,0	\$ -36,5	\$ 7,8	\$ -96,3	\$ 93,7	\$ 46,7	\$ 51,9		\$ 160,9	
Résultat net publié attribuable à TechnipFMC	\$ 13,3	\$ -61,9	\$ 0,4	\$ -87,2	\$ 90,0	\$ 53,0	\$ 56,2		\$ 157,1	
Résultat net ajusté hors charges et crédits	\$ -121,3	\$ -107,2	\$ 0,4	\$ -87,2	\$ 90,0	\$ 53,0	\$ 56,2		\$ 97,6	
Nb moyen d'actions en circulation (en millions)	454,6	449,5	455,0	440,1	436,9	434,4	449,5		433,6	
Bénéfice par action Dilué en USD \$	\$ -0,28	\$ -0,24	\$ 0,00	\$ -0,20	\$ -0,02	\$ 0,12	\$ 0,13	Free cash flow 350 à 500	\$ 0,35	Free cash flow 350 à 500
Trésorerie et équivalents de trésorerie	\$ 1 327,4	\$ 1 057,1	\$ 522,3	\$ 585,2	\$ 690,9	\$ 951,7	\$ 951,7		\$ 696,8	
nette	\$ -677,5	\$ -309,5	\$ -868,4	\$ -844,0	\$ -649,9	\$ -115,6	\$ -115,6		\$ -327,0	
Prise de commandes	\$ 6 754,2	\$ 8 078,1	\$ 2 858,9	\$ 4 447,3	\$ 2 145,2	\$ 1 531,6	\$ 10 983,0		\$ 2 774,4	
Subsea	\$ 4 960,9	\$ 6 738,3	\$ 2 536,5	\$ 4 114,5	\$ 1 828,1	\$ 1 270,0	\$ 9 749,1		\$ 2 403,8	
Technologies de Surface	\$ 1 793,3	\$ 1 339,8	\$ 322,4	\$ 332,8	\$ 317,1	\$ 261,6	\$ 1 233,9		\$ 370,6	
Carnet de commande	\$ 7 657,7	\$ 9 353,0	\$ 10 607,4	\$ 13 278,6	\$ 13 230,7	\$ 13 231,0	\$ 13 231,0	Pas de prévision	\$ 13 492,5	Pas de prévision
Subsea	\$ 6 533,0	\$ 8 131,5	\$ 9 395,3	\$ 12 088,5	\$ 12 073,6	\$ 12 164,1	\$ 12 164,1		\$ 12 455,5	
Technologies de Surface	\$ 1 124,7	\$ 1 221,5	\$ 1 212,1	\$ 1 190,1	\$ 1 157,1	\$ 1 066,9	\$ 1 066,9		\$ 1 037,0	



Les actions FTI ne sont plus cotées à Paris depuis le 18 février 2022, elles sont cotées à New-York (NYSE) uniquement. La cession de ces actions est complexe et nécessite de passer par des intermédiaires financiers agréés. Les aspects fiscaux aux US et en France ne sont pas clarifiés également.

L'ARTP propose de mettre en relation entre eux les possesseurs d'actions FTI qui veulent les vendre pour échanger leur expérience. Certains ont lancé l'opération et l'un d'entre eux a réussi la vente.

Si vous êtes intéressés, contacter l'ARTP en toute confidentialité : contact@artechnip.org

18 avril 2024

Technip Energies sélectionné par Viridor pour le projet de captage du carbone de l'usine de valorisation énergétique de déchets de Runcorn au Royaume-Uni

Technip Energies (PARIS :TE) a remporté un contrat d'ingénierie d'avant-projet détaillé (FEED) auprès de Viridor pour le projet de captage et de stockage du carbone (CCS) de l'une des plus grandes installations de valorisation énergétique des déchets du Royaume-Uni, située à Runcorn.

Le projet permettra de capter environ 900 000 tonnes de CO₂ par an, dont la moitié proviendra de sources biogéniques, ce qui permettra d'éliminer 450 000 tonnes de CO₂ de l'atmosphère chaque année.

Dans le cadre de l'étude d'avant-projet détaillée, Technip Energies fournira une architecture complète utilisant la solution Canopy by T.EN™, basée sur la technologie de captage de CO₂ Shell CANSOLV. L'offre Canopy fait partie de Capture.Now™, la plateforme stratégique de technologies et de solutions de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS) de Technip Energies.

Le projet CCS de Runcorn est en passe de devenir l'une des premières installations à recevoir un financement dans le cadre du programme *Track 1* du gouvernement britannique pour les projets de captage du carbone. Le projet sera l'un des premiers projets au monde de captage du carbone sur une installation de valorisation énergétique des déchets. Il marque une étape importante dans la contribution du secteur des déchets aux efforts de réduction des émissions de carbone.

L'usine jouera un rôle crucial dans la stratégie régionale de décarbonation en fournissant une quantité stable de CO₂ pour le *cluster* industriel de captage du carbone HyNet dans le nord-ouest de l'Angleterre.

Christophe Malaurie, SVP Solutions de décarbonation de Technip Energies, a déclaré : « L'attribution de ce contrat confirme la position de leader de Technip Energies en tant que fournisseur de solutions CCUS intégrées de pointe. L'implication de Technip Energies dans le projet de captage du carbone de Viridor à Runcorn souligne notre engagement à fournir des solutions innovantes pour la trajectoire net-zéro. Nous tirons parti de notre vaste expérience dans la conception et l'exécution de projets, et de la technologie CANSOLV® de Shell, solution éprouvée à l'échelle industrielle. En captant 900 000 tonnes de CO₂ chaque année, ce projet unique en son genre constitue une étape importante pour le secteur des déchets dans la réduction des émissions de carbone à grande échelle. Nous sommes engagés à fournir notre solution de captage de carbone de manière efficace, contribuant ainsi à l'objectif net-zéro du Royaume-Uni ».

James Eyton, Responsable du CCUS de Viridor, a commenté : « Nous sommes ravis d'avoir choisi Technip Energies pour réaliser l'étude d'ingénierie d'avant-projet détaillé de notre projet de captage du carbone à Runcorn. Leur sélection fait suite à un appel d'offres très compétitif. Il était essentiel pour nous de trouver un partenaire qui partage notre vision sur la décarbonation du traitement des déchets tout en possédant l'expérience et l'expertise nécessaires pour travailler à nos côtés. Ce savoir-faire sera un atout dans le développement du plus grand projet de captage de carbone au monde dans le domaine de la valorisation énergétique des déchets. La technologie de captage du CO₂ CANSOLV® de Shell est déterminante pour la faisabilité du projet. Cette technologie a déjà fait ses preuves dans le monde entier et a le potentiel de fournir des taux de captage du CO₂ de plus de 95 %, ce qui est nécessaire pour capter plus de 900 000 tonnes de CO₂ par an sur notre site de Runcorn. Nous sommes ravis de travailler ensemble pour accélérer la transition vers le net zéro, voire vers des émissions négatives, tout cela au profit de notre entreprise, de l'industrie au sens large et des communautés au sein desquelles nous opérons ».

22 avril 2024

Technip Energies remporte un contrat conséquent pour le projet Marsa LNG de TotalEnergies et OQ à Oman

Technip Energies (PARIS :TE) a remporté un contrat conséquent⁽¹⁾ auprès de TotalEnergies et OQ pour le projet Marsa LNG d'infrastructure d'approvisionnement de navire en gaz naturel liquéfié situé à Sohar, Oman.

Le contrat porte sur l'ingénierie, l'approvisionnement et la construction (EPC) d'un train de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité de production de 1 Mtpa⁽²⁾. L'usine, qui utilisera des moteurs électriques au lieu de turbines à gaz conventionnelles, sera alimentée par de l'électricité renouvelable provenant d'une ferme solaire prévue à proximité. Cette ferme solaire couvrira 100 % des besoins annuels d'électricité de l'usine, faisant de ce site l'une des usines de GNL à la plus faible intensité d'émissions de gaz à effet de serre construites dans le monde. Le GNL produit sera utilisé comme carburant marin afin de réduire l'empreinte carbone de l'industrie de transport maritime.

Le projet Marsa LNG est un complexe intégré développé par TotalEnergies (80 %) et OQ (20 %).

Arnaud Pieton, Directeur général de Technip Energies, a déclaré : « *La trajectoire mondiale vers la neutralité carbone passera par l'utilisation du GNL comme source d'énergie essentielle, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Le projet ambitieux de Marsa LNG, porté par TotalEnergies et OQ, illustre la façon dont nous pouvons décarboner la chaîne de valeur du GNL en alimentant sa production avec des énergies renouvelables et en l'utilisant comme carburant marin pour réduire les émissions liées au transport maritime. Fort de notre capacité d'innovation et de notre leadership mondial en matière de conception et de livraison d'infrastructures de GNL, nous sommes fiers d'aider TotalEnergies et le Sultanat d'Oman à fournir au monde une énergie fiable, abordable et durable.* »

(1) Un contrat « conséquent » pour Technip Energies est un contrat représentant entre 500 millions et 1 milliard d'euros de chiffre d'affaires.

(2) Mtpa : millions de tonnes par an.

22 avril 2024

Technip Energies et Anellotech signent un accord pour développer le recyclage durable des plastiques

Technip Energies et Anellotech signent un accord pour développer le recyclage durable des plastiques

Technip Energies (PARIS : TE) et Anellotech, Inc. (Anellotech) annoncent aujourd'hui la signature d'un accord de développement conjoint pour travailler ensemble au développement et à l'homologation du procédé Plas-TCat™ d'Anellotech. C'est une technologie de recyclage thermo-catalytique en une étape qui permet de convertir les déchets plastiques mixtes en produits chimiques de base, avec une attention particulière pour le benzène, le toluène et le xylène (BTX) qui peuvent être utilisés pour fabriquer la plupart des matières plastiques vierges.

Les deux entreprises mettront en commun leur expertise et leur savoir-faire en matière de technologie des procédés pour réaliser des essais de performance avancés dans l'usine de démonstration d'Anellotech, située à Silsbee au Texas, dont la capacité d'alimentation est de 100 tonnes par an. Cette usine de démonstration intégrera les unités de traitement en aval de Technip Energies, ce qui aboutira à la conception d'un procédé destiné à être utilisé par Technip Energies en tant que bailleur de la licence Plas-TCat™ dans le monde.

Le procédé Plas-TCat™ permet d'alimenter la production des principaux plastiques avec des rendements stables. Ce procédé permet de réduire les émissions de CO2 jusqu'à 50 % par rapport à la production de monomères vierges dans des craqueurs de naphta.

Bhaskar Patel, SVP des carburants durables, des produits chimiques et de la circularité chez Technip Energies a déclaré : « *Technip Energies est ravi de travailler avec Anellotech pour faire progresser le procédé Plas-TCat™. La technologie d'Anellotech ouvre une nouvelle voie pour résoudre les enjeux liés au traitement des déchets plastiques, en convertissant les déchets plastiques mixtes en produits utiles. Pour nous, il s'agit d'une nouvelle occasion de contribuer à l'économie circulaire, y compris maintenant au Japon.* »

David Sudolsky, Fondateur, Président et Directeur général d'Anellotech, a déclaré: « *Anellotech se réjouit de s'engager avec Technip Energies, un leader mondial dans les domaines de la pétrochimie, du craquage catalytique fluide, du raffinage et des technologies de vapocraquage. Cette collaboration fournira la solution d'ACV évolutive, rentable et attractive nécessaire pour aborder la question de la durabilité des plastiques. Avec notre partenaire financier stratégique R Plus Japan Ltd, nous nous efforcerons d'accélérer l'octroi de licences et la commercialisation du procédé Plas-TCat™ à l'échelle mondiale.* »

25 avril 2024

Technip Energies Loading Systems lance la gamme eMAX, une nouvelle ère pour les bras de chargement, et signe un accord de partenariat stratégique avec Cascade Drives AB

Le 26 avril 2024, Loading Systems, fournisseur de systèmes de transfert de fluides pour l'industrie de l'énergie, filiale de Technip Energies (PARIS : TE), fêtera ses 50 ans à Sens (France, Bourgogne) en présence de Roland Lescure, Ministre français de l'industrie et de l'énergie et d'Arnaud Pieton, Directeur général de Technip Energies. Depuis 1974, le leader des systèmes de transfert de fluides dans l'industrie de l'énergie fournit des bras de chargement marins pour des applications onshore et offshore.

À l'occasion de son cinquantième anniversaire, Loading Systems annonce le lancement de la série eMAX, une gamme avancée de bras de chargement électriques et automatiques. De plus, Loading Systems a signé un accord de partenariat stratégique avec Cascade Drives AB, un développeur et fabricant d'actionneurs linéaires électriques, pour développer une série d'actionneurs électriques qui seront intégrés dans la nouvelle technologie des bras de chargement eMAX.

La série eMAX tirera parti du partenariat avec Cascade Drives AB en assurant la transition des actionneurs hydrauliques vers des actionneurs électriques dans les solutions de bras de chargement.

La nouvelle série **eMAX** présente les caractéristiques suivantes :

électrique : La transmission électrique remplace le système hydraulique conventionnel pour actionner les bras de chargement, ce qui offre de nouvelles possibilités d'automatisation et de monitoring, tout en réduisant les besoins de maintenance et les risques de fuite d'huile hydraulique.

Monitoring : L'intégration d'une architecture d'acquisition et de traitement des données qui peut recueillir des données pendant les opérations permet d'optimiser la programmation de la maintenance, en passant d'une maintenance préventive ou corrective à une maintenance prédictive.

Automatisation : L'automatisation minimise l'intervention humaine habituellement nécessaire pour connecter et déconnecter le bras de chargement marin en intégrant des séquences entièrement automatisées, ce qui se traduit par des opérations plus sûres et plus rapides avec des moindres besoins de formation.

X - Applications diverses : la série eMAX est adaptée à tout type d'application telle que la pétrochimie, le GNL, l'ammoniac ou le CO2 liquide dans différentes configurations de chargement.

Eric Morilhat, Directeur général de Technip Energies Loading Systems, a commenté : « *L'innovation a toujours fait partie de l'ADN de Loading Systems, et je voudrais remercier nos équipes pour leur engagement continu alors que nous célébrons aujourd'hui notre 50ème anniversaire. Notre nouvelle série eMAX établit un nouveau standard pour l'industrie des bras de chargement en automatisant le processus, en incorporant des instruments de contrôle pour une maintenance plus facile, et en utilisant des actionneurs électriques prêts pour de futures améliorations. C'est pourquoi la collaboration stratégique avec Cascade Drives AB, qui vise à tirer parti de leur technologie en matière d'actionneurs électriques, renforcera notre offre. Ceci dans le but ultime de fournir des solutions de bras de chargement durables conçues pour réduire les coûts d'exploitation de nos clients.* »

Kristian Floresjö, Directeur général de Cascade Drives AB, a déclaré : « *Nous sommes ravis de participer à l'électrification de l'industrie des bras de chargement. Notre technologie unique d'actionneurs électriques semble parfaitement adaptée aux exigences spécifiques d'un système de chargement. Nous sommes ravis de travailler avec l'un des principaux acteurs du secteur, qui combine une vaste expérience technique et commerciale. Ce partenariat nous permettra de nous concentrer sur les exigences spécifiques et d'obtenir un retour d'information précieux sur les améliorations à apporter. La collaboration avec Loading Systems accélérera la transition vers une solution de bras de chargement plus durable.* »

31 mai 2024

La solution INO15 de Technip Energies remporte un prix de l'éolien flottant aux Etats-Unis

La solution INO15TM de Technip Energies est l'une des cinq lauréates de la deuxième phase du prix FLOWIN (Floating Offshore Wind readINess prize) décerné par le Département de l'énergie américain.

INO15TM est un concept semi-submersible à trois colonnes, conçu pour supporter une éolienne de 15 MW et s'adapter à une turbine de plus grande capacité.

Ce prix a été attribué dans le cadre du concours FLOWIN, qui vise à encourager le développement technologique et l'industrialisation de l'éolien flottant, et notamment une fabrication locale rentable et le déploiement de parcs éoliens flottants d'une puissance de l'ordre du gigawatt (GW) dans les eaux américaines.

Technip Energies reçoit donc 450 000 dollars et une assistance technique d'une valeur de 100 000 dollars de la part des laboratoires du Département de l'énergie américain. Ce prix permet également de se qualifier pour la phase 3 du

concours, dont les finalistes seront annoncés en juin 2025, offrant la possibilité de gagner 900 000 dollars supplémentaires.

Technip Energies avait déjà remporté un prix lors de la première phase du concours. En mars 2023, avec nos trois partenaires Crowley, Anchor QEA et Offshore Construction Associates, nous étions l'un des neuf lauréats, remportant un prix de 100 000 dollars.

Le 4 juin

Le FPSO gazier conçu par Technip Energies est arrivé sur le champ Greater Tortue Ahmeyim opéré par bp

Technip Energies a assuré l'arrivée en toute sécurité de l'unité flottante de production, de stockage et de déchargement (FPSO) au large de l'Afrique de l'Ouest.

Le FPSO a rejoint sa destination finale à la frontière maritime du Sénégal et de la Mauritanie le 12 mai, après avoir quitté Tenerife le 5 mai 2024.

Marco Villa, Chief Business Officer de Technip Energies, souligne : « *L'arrivée du FPSO témoigne de notre leadership dans la réalisation de plateformes et repose sur des normes exceptionnelles de sécurité et de qualité. Je tiens à remercier bp et ses partenaires pour leur confiance et leur coopération. Nous allons assurer les dernières opérations liées à l'arrivée du FPSO GTA au Sénégal et en Mauritanie.* »

En effet, maintenant que l'unité est sur site, Technip Energies va réaliser la phase d'amarrage, puis le raccordement et la mise en service.

Le FPSO mesure 270 mètres de long, 54 mètres de large et 31,5 mètres de haut. Il représente l'équivalent de deux terrains de football et est aussi haut qu'un immeuble de 10 étages. Le FPSO comprend huit modules de traitement et de production et peut héberger jusqu'à 140 personnes.

Sa fonction principale est d'éliminer l'eau, les condensats et autres impuretés avant d'exporter le gaz traité vers une installation flottante de liquéfaction de gaz naturel (FLNG) située à proximité.

Opérant par 120 mètres de fond, le FPSO a une durée de vie prévue de 30 ans.

Technip Energies a réalisé l'ingénierie d'avant-projet (FEED) du projet Greater Tortue Ahmeyim – Phase 1, puis a remporté un contrat d'ingénierie, de fourniture des équipements, de construction, d'installation et de mise en service (EPCIC) en 2019.



6 juin 2024

Technip Energies et Turner Industries remportent un contrat auprès d'ExxonMobil pour un projet de captage et de séquestration du carbone en Louisiane

Technip Energies et Turner Industries remportent un contrat auprès d'ExxonMobil pour un projet de captage et de séquestration du carbone en Louisiane

Technip Energies (PARIS :TE), en consortium avec Turner Industries, a remporté un contrat d'ingénierie, de fourniture des équipements et de construction (EPC) auprès d'ExxonMobil Low Carbon Solutions Onshore Storage LLC. Technip

Energies sera en charge de l'ingénierie et de la fourniture des équipements, tandis que Turner Industries sera responsable de la construction.

Le contrat couvre la livraison d'un système de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS) qui pourrait conditionner, comprimer et transporter, pour un éventuel stockage, jusqu'à 800 000 tonnes de CO₂ par an. Ce CO₂ proviendrait d'une usine de fabrication située à Convent, en Louisiane, et appartenant à Nucor Corporation, le plus grand producteur et recycleur d'acier d'Amérique du Nord.

Le site de fabrication de Nucor produit du fer à réduction directe (DRI), une matière première qui est mélangée à de la ferraille recyclée dans les aciéries de Nucor, fabriquant des produits en acier de qualité supérieure, notamment des pièces automobiles, des appareils électroménagers, des outils et des machines. Le système CCUS est conçu pour permettre à l'usine Nucor de produire du DRI en réduisant de 80 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à la production traditionnelle de fer en haut-fourneau.

ExxonMobil avait choisi Technip Energies pour réaliser l'ingénierie d'avant-projet détaillé (FEED) qui, en collaboration avec Turner Industries, a travaillé à la consolidation de l'approche d'exécution EPC.

Christophe Malaurie, SVP Solutions de décarbonation de Technip Energies, a déclaré : « Ce contrat témoigne de notre expertise en tant que fournisseur de solutions CCUS efficaces. En participant à ce projet de réduction des émissions d'ExxonMobil dans l'usine de fer à réduction directe de Nucor, nous contribuons directement, avec notre partenaire Turner Industries, à la réduction des émissions de CO₂ des industries difficiles à décarboner. »

Mark Brittain, Président de la division Construction de Turner Industries, a commenté : « Fort de notre historique de collaborations fructueuses avec ExxonMobil, Turner Industries est honoré de contribuer à cet important projet de captage et de stockage du carbone. Ce projet s'inscrit dans le cadre de notre engagement à fournir des solutions innovantes dans le domaine du captage et du stockage du carbone et à faire progresser les procédés industriels durables. Nous sommes ravis de collaborer avec Technip Energies et ExxonMobil sur ce projet crucial, en mettant à profit notre expertise en matière de construction pour soutenir l'objectif net-zero de Nucor Corporation d'ici 2050. »

10 juin 2024

Technip Energies et Mitsubishi annoncent la signature d'un accord de licence pour la technologie d'alcool 'OXO M-Process'

Technip Energies (PARIS : TE) et Mitsubishi Chemical Corporation, filiale du groupe Mitsubishi Chemical, ont annoncé l'obtention d'une licence pour une technologie améliorée d'alcool OXO, appelée 'OXO M-Process'.

Les alcools OXO sont utilisés comme solvants dans la production de produits chimiques. La technologie améliorée OXO-M réduit les dépenses de production et d'exploitation liées à la séparation et à la purification en minimisant la production d'isobutyraldéhyde, utilisé dans les procédés de fabrication des plastifiants, résines et solvants, éliminant ainsi la nécessité de le gérer en tant que sous-produit.

Technip Energies et Mitsubishi Chemical ont conjointement étudié et développé de nouvelles améliorations de la technologie 'OXO M-Process' de Mitsubishi Chemical, y compris un système de gestion du catalyseur OXO. Cette technologie permet de produire du n-butanol, un produit important utilisé pour les peintures et les revêtements, et du 2-éthylhexanol, un produit qui rend les produits plastiques plus flexibles, avec une sélectivité élevée.

Bhaskar Patel, SVP carburants durables, chimie et circularité de Technip Energies, a commenté : « Il y a une demande croissante d'alcool OXO pour répondre aux besoins commerciaux des marchés des solvants et des plastifiants. Notre centre de technologie et de R&D de Boston, en coopération avec l'équipe de Mitsubishi Chemical, a joué un rôle essentiel en permettant au système de gestion des catalyseurs de se concrétiser. Technip Energies est honoré de collaborer avec Mitsubishi Chemical sur la technologie OXO M-Process et d'amener cette technologie sur le marché ».

Masaru Utsunomiya, Directeur de la division RD&IP, Polymères et matériaux de base de Mitsubishi Chemical, a déclaré : « Mitsubishi Chemical encourage activement la licence des technologies des produits pétrochimiques. Cette coopération avec Technip Energies renforce définitivement notre portefeuille de licences, en particulier pour la chaîne des dérivés C₃, tels que la technologie DTP (méthanol à propylène), l'acide acrylique et l'alcool OXO. Le portefeuille de licences de Mitsubishi Chemical se développe tout en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ».

-----00000-----

ACTUALITÉS et PROJETS de TechnipFMC

Informations publiques publiées sur le site www.technipfmc.com

Depuis le 17 février 2021, date de la scission, TechnipFMC ne publie plus ses communiqués en bilingue Anglais/Français mais uniquement en Anglais. Nous reproduisons que le verbatim, pas de traduction.

13 avril 2024

TechnipFMC Awarded Large Subsea Contract for ExxonMobil Guyana's Whiptail Project

TechnipFMC (NYSE: FTI) (the "Company") has been awarded a large¹ contract in Guyana's Stabroek Block by Exxon Mobil Corporation (NYSE: XOM) affiliate ExxonMobil Guyana Limited to supply subsea production systems for the Whiptail project.

TechnipFMC will provide project management, engineering, and manufacturing to deliver 48 subsea trees and associated tooling, as well as 12 manifolds and associated controls and tie-in equipment.

Jonathan Landes, President, Subsea at TechnipFMC, commented: "ExxonMobil Guyana will utilize our Subsea 2.0® systems and manifolds, which help provide schedule certainty. We have already delivered more than 100 subsea trees for ExxonMobil Guyana – the location of one of the world's fastest developing basins – and we look forward to deepening our relationship with them through Whiptail."

TechnipFMC currently employs nearly 140 Guyanese, and expects to continue to hire and train additional local staff in support of this award.

Whiptail is TechnipFMC's most recent award from ExxonMobil Guyana, where the Company has been awarded subsea production system contracts since the first contract award in 2017 for Liza Phase 1.

1 For TechnipFMC, a "large" contract is between \$500 million and \$1 billion. This award will be included in inbound orders in the second quarter of 2024.

13 mai 2024

TechnipFMC Awarded Significant iEPCI™ Contract by Woodside Energy for Xena Phase 3 Development

TechnipFMC (NYSE: FTI) has been awarded a significant⁽¹⁾ integrated Engineering, Procurement, Construction, and Installation (iEPCI™) contract by Woodside Energy (LON: WDS) in Australia.

TechnipFMC will design, manufacture, and install the subsea production system, flexible pipe, and umbilicals for the Xena Infill well (XNA03) to support ongoing production from the Pluto LNG Project. The award follows an integrated front end engineering design (iFEED™) study.

The project will use the Company's Subsea 2.0® production system. Xena Phase 3 will be tied back to existing subsea infrastructure previously supplied by TechnipFMC.

Jonathan Landes, President, Subsea at TechnipFMC, commented: "We are proud to be delivering a fully integrated project from concept to execution. This project will help our long-term client meet their objectives, demonstrating the favorable impact iFEED™, iEPCI™, and Subsea 2.0® can have on project economics."

The contract is the latest call-off on the framework agreement between Woodside Energy and TechnipFMC.

(1) For TechnipFMC, a "significant" contract is between \$75 million and \$250 million. This award will be included in inbound orders in the second quarter of 2024.

----- 0 0 0 0 0 -----

Rolls Royce 60 MW gas turbine - Koniambo project

Nouvelle Calédonie 2009

Daniel BAILLY

Dans le sillage des accords de Matignon (1988) et de Nouméa (1998) deux projets d'usine métallurgique de nickel ont été mis en œuvre : **l'usine de Goro au sud** de l'île (démarré en 2011 après de nombreux retards) et **l'usine de Kone (Koniambo) au nord**.

Technip et son expertise dans la gestion de grands projets fut associé à la société d'ingénierie minière Hatch pour la réalisation de Koniambo. Inauguré en mars 2006 le chantier se prolongea jusqu'en 2013 et le démarrage complet de l'usine interviendra fin 2014.



Contrairement à l'usine du Sud (Goro) qui utilise un traitement chimique à l'acide sulfurique du minerai, le projet Koniambo utilise un procédé thermique nécessitant une puissance électrique importante.

Le réseau EDF néocalédonien étant insuffisant pour fournir une telle puissance il a fallu construire une centrale de production électrique locale comprenant deux turbines à vapeur de 420 MW - la vapeur provenant de chaudières à charbon - et pour le démarrage et en secours de l'unité deux turbines à gaz de 60 MW.

Cette centrale électrique bénéficia d'une aide de l'état français de 223 millions de francs CFP.

Rolls Royce avait été sélectionné par le client pour fournir ces deux turbines à gaz dont on me confia l'inspection.

Rolls Royce une marque prestigieuse

Vous connaissez peut-être cette anecdote : un riche anglais voyageait en Espagne lorsque sa Rolls Royce tomba en panne. Il contacta son agent Rolls Royce et on lui remplaça immédiatement le véhicule défectueux. De retour au royaume uni il écrivit à son agent pour le remercier de sa diligence lors de cette « panne ». Il reçut en retour une lettre de la société RR lui indiquant qu'il s'agissait certainement d'une erreur puisque « nos automobiles ne tombent jamais en panne !! »

Par ailleurs lors de mes cours de présentation de l'ISO 9001, je demandais aux participants si une Rolls Royce était de meilleure qualité qu'une Renault Twingo. Bien sûr la Rolls Royce était plébiscitée. Je clarifiais alors que la Twingo peut être de meilleure qualité puisque la qualité c'est lorsqu'un produit ou service répond parfaitement aux besoins et attentes des clients...



Part 1 - Mount Vernon OHIO

Le montage et la mise en groupe des turbines ainsi que la direction de projet étaient réalisés par Rolls Royce Mount Vernon dans l'Ohio. Mount Vernon est une petite ville à 60 kms au nord de Colombus et à 300 kms au nord est de Cincinnati où je faisais escale en venant de Paris. L'usine Rolls Royce était une petite unité de fabrication d'environ 300 personnes assez éloignée d'un port (9 h. de route de New York)

Dès ma première visite j'avais trouvé que cette usine avait bien besoin d'une rénovation. Les relations furent un peu tendues avec le personnel local et on me faisait comprendre qu'un inspecteur -qui plus est français – n'était peut-être pas à même de contrôler Rolls Royce !



Mes premières impressions étaient prémonitoires !

Il faut dire qu'entre-temps Rolls Royce avait été condamné à une amende de 170 millions de \$ pour corruption et pots de vin impliquant plusieurs salariés de l'usine..

N'en rions pas Technip eut aussi quelques déboires dans ce domaine...

Je sélectionnais un inspecteur local, ancien officier de l'US Navy, plongeur en eaux profondes, entraîneur aux missions à haut risque. Randall H. avait toutes les qualités pour suivre la fabrication et l'emballage des packages. Il assumait cette mission très sérieusement et releva de nombreuses erreurs que Rolls Royce dut corriger avant expédition



Rolls Royce avait acquis le site de Mount Vernon de Cooper en 1999.

En 2012 Rolls Royce investissait 10 millions \$ pour construire de nouveaux bureaux puis vendit en 2014 le site à Siemens qui le ferma définitivement ...en 2018.





Mais les plus grosses difficultés que nous avons rencontrées avec Rolls Royce Mount Vernon ont été relatives à la documentation finale.

Après plusieurs soumissions de cette documentation, il s'avéra que Rolls Royce Mount Vernon était incapable de fournir ces documents tout en respectant nos exigences contractuelles.

De fait ils s'étaient contenté de compiler sans logique et en vrac tous les documents reçus de leur atelier ou de leurs sous-traitants. Et sur le site il fallait que ces documents justifient de la qualification CE (conformité européenne)

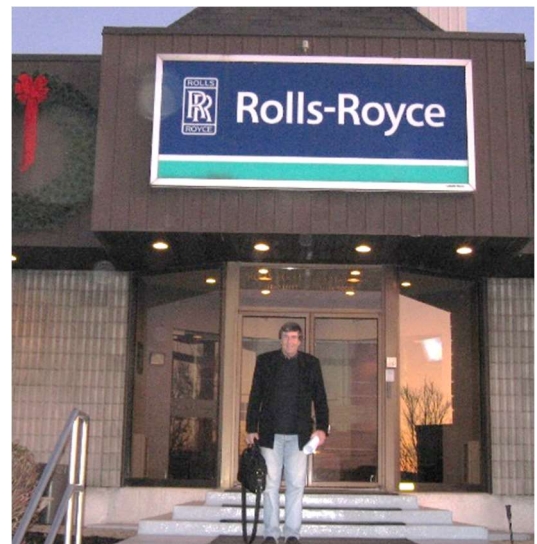
J'étais tellement excédé que je leur demandais pourquoi il n'incluait pas le journal local de l'Ohio.

Finalement je repris l'avion pour Mount Vernon pour sortir de l'impasse. On m'informa que le documentaliste en charge de ce travail avait été licencié ..

Je fis donc un cours devant les cadres de l'usine pour expliciter nos exigences. Un représentant -anglais- de Rolls Royce me dit discrètement qu'il comprenait ma position. On signa un accord de principe sur la confection des documents finaux et...j'émis ma première Non-conformité à Rolls Royce que je pus refermer quelques semaines plus tard à la réception de documents conformes

Part 2 - Montréal CANADA

La fabrication des turbines à gaz industrielles type TRENT (initialement fabriquées à Derby GB) a été partiellement relocalisée à Montréal et c'est là que je devais assister aux essais de réception des 2 turbines Trent 60 de Koniambo.



Contrairement à Mount Vernon, l'usine de Montréal était récente et moderne.

Comme toute usine de turbo réacteurs le rangement et la propreté était de rigueur et on aurait pu « manger par terre ».



Le banc d'essai des turbines à gaz



...et la salle de contrôle

L'essai de la première turbine se déroula normalement sans incident.

On procéda à l'examen endoscopique des ailettes pour vérifier l'absence de rayures et l'ingénieur d'essai nous soumit les calculs thermodynamiques et les relevés de vibration



L'essai de la deuxième turbine devait intervenir deux jours plus tard.

Mais on m'annonça que suite à un problème technique l'essai était retardé. On m'invita à visiter le Québec. Au bout de 3 jours je retournais au banc d'essai de l'usine.

La deuxième machine n'était toujours pas prête à être testée et l'on m'annonça qu'une fuite d'huile était apparu sur le banc d'essai.



Skid de transport des turbines Trent

De fait Rolls Royce finit par avouer que c'était la première fois que ces turbines Trent avaient été fabriquées entièrement hors de Grande Bretagne. La fuite d'huile provenait justement d'une partie de la turbine nouvellement fabriquée au Canada.

Ces révélations de dernière minute et ce manque de transparence constituaient bien une défaillance de leur système qualité

Je me résignais à retourner au bureau en Malaisie après avoir transmis le dossier à un ingénieur mécanicien de notre partenaire canadien et non sans avoir émis une nouvelle Non-conformité à l'encontre de Rolls Royce.

Je repartis heureux de cette mission. Non seulement elle m'avait permis de découvrir l'Ohio et le Québec mais j'avais également adressé deux non-conformités à un fournisseur pourtant prestigieux.

Et même en fin de carrière, de tels « cartons jaunes » font toujours plaisir !

5 000 miles sur CARIBBEAN DANDY

une transat pas si tranquille de la Côte d'Azur vers les Caraïbes

Partie 1 / 3 : De Bormes les Mimosas aux Canaries

Patrick POUILLOT

La retraite offre un bien très précieux : beaucoup de temps disponible. Partir 3 mois en voilier pour traverser l'Atlantique fait partie des rêves qu'il est impossible de réaliser quand on travaille.

Alors, après des années à en rêver, des mois pour trouver un bateau de location adapté, des semaines pour préparer le parcours, nous sommes prêts, mon frère jumeau et moi à passer 3 mois à bord d'un bateau de 12 m (RM 11.80), adapté à la croisière hauturière, pour couvrir les 5 000 milles qui séparent la côte méditerranéenne des Antilles, accompagnés d'une vingtaine d'autres équipiers, amis et proches, qui viendront se relayer sur une ou plusieurs étapes, selon un planning bien établi.

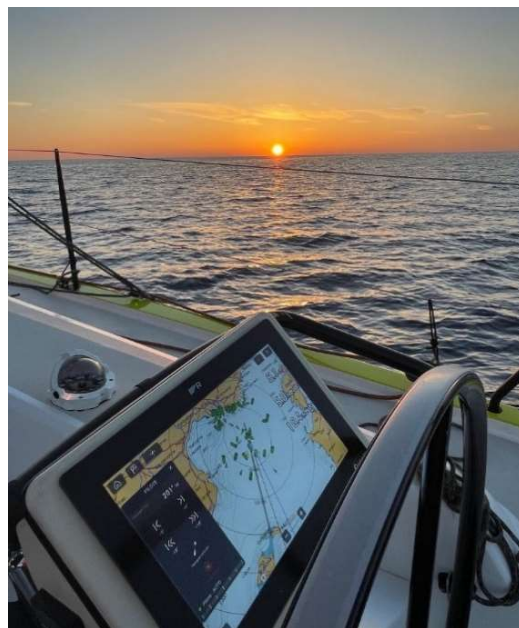
Voici le journal de bord des 5 000 milles sur « Carribean Dandy ».

Enfin le Départ - 7 octobre 2023

Grand départ de Bormes les Mimosas après la longue prise en main détaillée avec le loueur. L'avitaillement est rentré sans problème, le bateau a tellement de recoins qu'on a fait un petit plan qui permettra de retrouver les allumettes, la confiture et le rosé sans avoir à ouvrir tous les planchers de cale! Petite pause baignade à Port Cros, et poursuite vers la Baie du Langoustier à Porquerolles, où nous mouillons juste après le coucher du soleil. Demain, nous partirons au lever du jour pour une grande étape vers Minorque.

CIUTADELLA DE MINORCA - 10 octobre 2023

Enfin une nuit au port après les 3 jours de mer non stop. Ravitaillement, douches haute pression, et 5 paellas sur nappes blanches ! Ciutadella est une charmante ville ancienne dotée de vieilles maisons en pierre calcaire claire, certaines à bow window, trace de l'occupation anglaise.



parallèle. Peut être manquons nous en première semaine d'un pêcheur confirmé, car nos compétences actuelles se limitent à nommer les poissons aperçus



Dernier Mouillage à MAJORQUE 12 octobre 2023

20 minutes de voile aujourd'hui et le reste au moteur le long d'une côte rectiligne de falaises abruptes. C'est la rançon du beau temps. La pêche est assez désastreuse pour le moment, malgré 2 lignes en



pendant nos 3 bains du jour en «*poissons bleus et poissons pas bleus*».



IIIIIIIZAAAA - 14 octobre 2023

Malgré 4 marinas à Ibiza, aucune ne nous a acceptés alors que nous pensions trouver facilement une place pour la nuit. Nous avons « erré » jusqu'à nous résigner à mouiller dans une baie adjacente, ce qui a nécessité une première utilisation de l'annexe et de nombreux trajets à la rame.

Vers la Péninsule (Ibérique) - 16 octobre 2023

Notre route vers le continent espagnol est désormais Sud Ouest. Et la météo annonce un flux de... Sud Ouest toute la semaine. Conséquence : du près, du près et encore du près. 2 fois la route et 3 fois le temps selon l'almanach du marin breton ! En plus un coup de vent est annoncé dans 2 jours et les modèles météo font apparaître, au niveau du Cabo (cap) de Gata, une forte accélération du vent en raison de la Sierra Nevada. À propos de modèle météo, nous avons réussi à faire fonctionner l'application de routage Weather 4D. Après 8 jours de tâtonnements, nous voici désormais capables d'optimiser la route en fonction des prévisions météo et des caractéristiques de performance du bateau (la fameuse « polaire » du RM 11.80 dénichée par notre jeune support logistique IT à terre). La marine à voile a bien évolué et exige désormais des compétences multiples.

CABO DE GATA : pas franchi - 18 octobre 2023

Après des débuts à 6 nœuds sous grand voile, génois ET moteur, une 2ème nuit consécutive en mer nous a conduit à alterner moteur et voile contre une mer un peu hachée. Nous avons fini par atteindre après le lever du jour et sous trinquette (petit foc pour les vents forts) le

minuscule port de San José, juste avant le fameux Cabo de Gata, devenu infranchissable. 2 valeureux «*marineros*» nous ont bien aidés à l'amarrage en nous halant tout près de l'étroite entrée à la seule place disponible, le quai carburants, pratique pour faire le plein. Caribbean Dandy est le plus gros bateau du port ! Nous craignons de devoir passer un moment ici bloqués par la tempête...



BABET et ALINE - 20 octobre 2023

Babet puis Aline sont les prénoms attribués aux 2 tempêtes qui nous clouent au port. Les marins au repos sont devenus randonneurs pour approcher à pied le Cabo au milieu de paysages d'agaves et de palmiers nains, près d'une sorte de tour génoise construite pour la défense de Grenade. Rafales à 90km/h à San José : creux de 3 à 4m de face avec des rafales à 30/40 nœuds.

La marina est très agréable, et les douches nous sont dédiées, car nous sommes les seuls visiteurs. Nous sommes devenus de vrais habitants de San José et nous connaissons bien maintenant le village, son Spar, ses restaurants, le marchand de glaces, le bar à expressos, et le bureau du port, où nous sommes allés régler la nuit pour la 3ème fois. Tentative de baignade sur la plage de San José, mais l'eau est glaciale.





La Ruée vers l'Ouest - 21 octobre 2023

Le désormais mythique Cabo de Gata a été doublé une heure après notre départ, sur une mer largement apaisée. Juste après le cap, une première prise, probablement liée à la présence à bord d'un vrai pêcheur. La bonite au four a été servie au dîner en mer, accompagnée de sa poêlée d'aubergines aux petits poivrons, avec la Sierra Nevada en toile de fond. Mais la bouteille de blanc local est restée à peine entamée pour rester en forme pour la nuit en mer, cap 270 (plein Ouest).

Escorte de Dauphins en mer d'ALBORAN - 22 octobre 2023

Un groupe de 5 dauphins nous a tenu compagnie toute la nuit, de 22h à 10h. Bien que 4 seulement à bord cette semaine, nous avons pu organiser des quarts qui ont ménagé 7h30 de sommeil à chacun, bercés tantôt par le bruit du moteur, tantôt par le doux chuintement de l'étrave au vent arrière. Nous arrivons en début d'après-midi à Fuengirola, une marina très moche qui nous fournit néanmoins un excellent abri pour la tempête Bernard, très creuse au large de Gibraltar, et amenant ici nos premières belles pluies, des rafales à plus de 30



nœuds, et des vagues qui explosent sur la jetée. En principe la dernière tempête...

Tea Time on the Rock ? 23 octobre 2023

Départ avant le lever du jour pour essayer d'atteindre le Rocher de Gibraltar à l'heure du thé. 47 miles à 5 nœuds, c'était possible sur le papier. Et on l'a fait malgré le courant permanent de la mer d'Alboran qui nous ralentit considérablement (Il faut bien compenser l'évaporation de 1m d'eau par an de la Méditerranée). Mais c'était sans compter sur la perfidie des Anglais qui nous ont refusé l'accès aux 2 marinas. Un autre bateau refoulé nous a expliqué qu'on n'avait aucune chance si on n'était pas anglais! Tant pis pour le pub, nous passerons la nuit au mouillage en buvant du vin, mais surtout ni thé ni bière! Hélas, nous n'avons pu nous débarrasser d'un temps typiquement british toute la journée.

Tagine à TANGER - 24 octobre 2023

L'analyse des courants dans le détroit de Gibraltar nous incite à partir avant le jour pour d'abord longer la côte espagnole, puis traverser le rail vers la côte marocaine et la longer pour profiter des courants. Mais le début est laborieux avec un fort courant de face contrairement à ce que laissaient espérer les livres nautiques. La mer agitée tourbillonne et passe par toutes les couleurs. Nous profitons de la zone de neutralisation du rail, entre les deux sens de circulation, pour déjeuner. Un bon vent à l'arrivée sur Tanger permet de finir au près. Et commencent ensuite les formalités. Avant toute chose, l'inspection sanitaire pour les punaises de lit (sic), puis deux non conformités majeures sont détectées : le certificat d'assurance expire demain et nous n'avons pas le pavillon de courtoisie du Maroc. Mais tout s'arrange, le pompiste vend des pavillons ! Après la fouille du

bateau, et sa visite par 6 fonctionnaires, nous finissons, 3h30 après notre arrivée, par avoir accès à la marina toute neuve, et à la ville où nous déambulons jusqu'au dîner de tagines.

Détente à TANGER - 25 octobre 2023

Journée ménage (sous le pavillon marocain!), plusieurs ateliers bricolage, plein de vivres frais au marché (dates, amandes, gâteaux marocains, petits fromages locaux...), et visite de Tanger, après un expresso de rêve au pied de la médina, le très beau musée consacré à Ibn Battuta, un grand voyageur tangerois du XIV^{ème} siècle. Nous quittons Tanger à 17h, cap au sud pour 48h, avec un démarrage en trombe plutôt sportif grâce à un bon vent et un courant très favorable jusqu'au Cap Spartel, point le plus Nord Ouest du continent Africain. Il se peut que nous sautions l'étape prévue à Mohammedia, car les gentils fonctionnaires nous ont expliqué que passer d'un port marocain à un autre était considéré comme une nouvelle arrivée! A nous l'Atlantique!

Sauvés des Orques - 26 octobre 2023

Le groupe d'orques qui attaquait les voiliers comme le nôtre tout au long de l'été vers Gibraltar est remonté très au Nord sur la côte portugaise. Le dernier signalement, sans attaque, dans le détroit remonte au 26 Septembre selon le site spécialisé GT Orcas. Il semble qu'une orque femelle leader traumatisée par un contact avec un bateau aurait ensuite « appris » à son groupe à « jouer » avec les safrans jusqu'à les casser et provoquer plusieurs naufrages. Nous en avons quand même croisé 2 ou 3, mais ils se sont éloignés rapidement.

Comme un Poisson dans le Filet - 27 octobre 2023

La nuit avait pourtant bien commencé. Nous avons pris la décision de tirer des bords au large, puis de longer la côte au moteur pour bénéficier de vents toujours de face mais un peu moins défavorables. Vers minuit et demi, nous sommes entourés de bateaux de pêcheurs et de multiples petits feux rouges alors que nous fonçons



moteur et voile à 6 nœuds. Tout à coup, le bateau ralentit puis le moteur s'arrête : on comprend vite que nous avons accroché un filet flottant, tout le monde est sur le pont. Les pêcheurs arrivent en râlant et mettent une heure à récupérer le maximum du filet puis à couper le reste autour du bateau. Le moteur cale dès qu'on l'enclenche et nous n'avons pas d'autre choix que de tirer des bords jusqu'au port le plus proche, Mohammedia que nous voulions éviter. Belle arrivée en louvoyant à la voile, nous réussissons à nous mettre à couple en bout de ponton. Plongeant courageusement dans une eau glauque, on ne parvient à dégager qu'une partie du filet pris dans l'hélice. Un plongeur professionnel propose ses services et doit finalement passer une heure avec les bouteilles pour dégager les multiples brins du filet.

Procédures et Formalités....- 28 octobre 2023

On avait bien aimé les formalités à Tanger, on a vraiment adoré Mohammedia! Malgré nos efforts pour contacter le port par VHF sur plusieurs canaux et par téléphone pour annoncer notre arrivée sous voile, nous avons été taxés d'une amende de 100€ pour infraction. Arrivés à midi vendredi, ce n'est qu'à 18h qu'on a pu partir en balade. A peu près comme à Tanger mais en plus long, plus sentencieux, et avec un petit exercice complémentaire, le paiement de l'amende sur un RIB marocain. Après 3 banques, 2 distributeurs, et une dizaine de km pour sillonner la ville avec nos verbalisateurs devenus des chauffeurs accompagnateurs. Car les jobs sont multiples, le plongeur est agent du port, chauffeur et aussi banquier pour le change.



Sardines Grillées à MAZAGAN - 29 octobre 2023

Mazagan est le nom portugais de la forteresse d'El Jadida, occupée 267 ans par les Portugais. Nous arrivons au petit matin après une nuit de grande houle de 3,50m. On ne croise aucun bateau de pêche au large, le port étant fermé à cause de la houle. Nous approchons prudemment, la marée basse casse les lames avant l'entrée étroite et peu profonde. Nous allons à terre avec l'annexe pour des formalités rapides et agréables. Juste une nouveauté : une brigade canine vient à bord avec zodiac de la gendarmerie royale avec un chien renifleur, et 5 officiels. Le toutou fourre son nez partout, encouragé par les « cherche » de son maître. Balade dans la citadelle, et déjeuner d'excellentes sardines grillées (1€50 les 6) face aux 300 petits bateaux de pêche blottis dans le port.

Matinée Vaseuse à EL JADIDA - 30 octobre 2023

Nous dormions tous paisiblement vers 7h30 lorsque des cris très proches nous ont réveillés. L'ancre avait dérapé dans la vase du port, et le bateau a lentement dérivé tout prêt du môle. Déjà impossible de s'extraire, nous sommes 2h avant la marée basse. Il faut attendre. Heureusement nous sommes posés sur la vase et pas sur des rochers, et ni vent ni houle ne risquent de nous porter sur les blocs de béton du môle. On surveille la gîte du bateau qui atteindra 18 degrés, et on attend. On débarrasse l'ancre d'un tas de vieux sacs et vêtements raclés dans le port. Ce qui confirme la faible tenue du fond, sur lequel nous n'avions pas mis assez de chaîne (erreur classique). Évidemment le spectacle est génial pour les promeneurs ; la gendarmerie, la capitainerie et



notre voisin danois de mouillage viennent nous réconforter.

Finalement le jusant nous remet à flot, et on réussit à s'extraire sans toucher un seul des cailloux et blocs de béton à moins de 2 mètres, en nous déhalant avec rames et annexe. Nous remouillons le temps de faire les formalités, et partons vers les Canaries presque à l'heure prévue et avec un bon vent enfin portant.



Frayeurs au Large du Maroc - 31 octobre 2023

La nuit de dimanche à lundi, calme et portante, fut propice au sommeil. Juste une petite inquiétude à la vue d'un aileron de requin à 50m. Et une plus grande frayeur lorsqu'un bateau rapide, à la silhouette hostile et inquiétante, est apparu vouloir nous rejoindre, nous faisant craindre une des attaques de pirates contre lesquelles notre loueur nous avait alerté dans cette zone. Mais ce n'était qu'un bateau de pêcheur étrangement isolé à 30 milles de la côte. Notre cuisinier a pu relancer en cuisine les côtelettes d'agneau du déjeuner (avec patate douce grillée). Suite plus paisible puisque nous croisons quelques tortues qui avancent en sens inverse, comme nous à une vitesse de... tortue.

Objectif : Diner à LA GRACIOSA - 2 novembre 2023

Nous sommes contents d'arriver au lever du soleil, après 355 milles et une 3ème nuit en mer, sur l'île de La Graciosa, tout prêt de Lanzarote. Sans place disponible, le port ne nous accorde que 3 heures pour se balader dans ce curieux village désert aux rues de sable et aux maisons blanches. Puis direction le mouillage très

proche sous génois seul à 7 nœuds. Après une après-midi de farniente et baignade, nous montons une opération spéciale pour aller dîner au restau réservé dans le village. La distance à pied est très longue, heureusement on réussit pour revenir à trouver un improbable taxi 4x4 pour nous rapprocher du mouillage. Pour finir, pagaie à 5 à la lampe frontale et avec sacs étanches. Mais les poissons et calamars à la plancha en valaient la peine!



Les Alizés à LANZAROTE - 3 novembre 2023

Finis les vents de face de Sud Ouest. Les alizés sont bien présents, avec un vent plutôt fort mais régulier et surtout de Nord ou Nord Est, donc portant. Après un record de traversée en mer, avec 355 milles pour arriver à Graciosa, nous avons parcouru vendredi 35 milles en 5 heures, ce qui donne plus de 7 nœuds de moyenne, et confirme le potentiel du bateau. Nous sommes arrivés tellement vite à la Marina Rubicon au Sud de Lanzarote que nous avons pu repartir pour une baignade devant la mythique plage de Papagayo (perroquet en Espagnol).

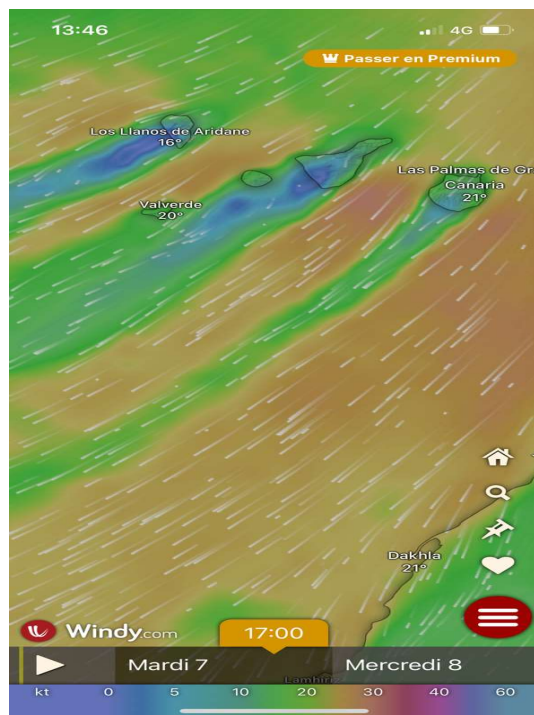


Record de vitesse instantanée (12,3 nœuds) atteint dans une risée en revenant au port.

1 Jour d'Avance au Sud de GRAN CANARIA - 5 novembre 2023

Nous avons eu la chance d'obtenir une place au petit port de Pasito Blanco au sud de Gran Canaria, d'autres nous ont dit être en liste d'attente depuis 3 jours. Nous arrivons au petit matin en découvrant les dunes de Maspalomas. Nous mouillons sur une petite baie pour un plongeon, juste avant la marina. Longue balade jusqu'aux dunes et la lagune de Maspalomas. Une grande lessive avait donné à notre bateau « Caribbean Dandy » une allure moins noble que d'habitude. Et une équipe dédiée a rempli les soutes à ras bord avant les grandes traversées

A l'Abri du PICO DE LAS NIEVES - 6 novembre 2023



Compte tenu qu'un vent plutôt fort est annoncé tout au long des 4 jours qui viennent, nous décidons de partir vers les îles du Cap Vert avec un cap plus à l'Ouest que la route directe, afin de bénéficier de la « dévente » du Piton des Neiges local qui culmine à près de 2 000m au centre de l'île de Gran Canaria. On voit le cône de déventement qui s'étend sur les cartes météo jusqu'à des centaines de km. Cela nous permettra aussi d'avoir moins de houle. Nous quittons à 13h30 notre dernière escale européenne pour plusieurs jours de mer.

Suite dans notre prochain TU126

LE TRAIN JAUNE – Sauveur de la Cerdagne

Michel Metzger

La Cerdagne est un petit territoire de montagne à cheval sur la France et l'Espagne, situé à l'est de la chaîne pyrénéenne, à une centaine de kilomètres de Perpignan. La Cerdagne est l'un des neuf pays traditionnels qui composent le département des Pyrénées Orientales, appelé localement « Pays Catalan ».



Au début du vingtième siècle, les habitants de cette région de hauts plateaux sont totalement isolés ; un service de diligence permet de rallier Prades, dans la vallée en 8 à 9 heures, lorsque les conditions météorologiques le permettent.

L'acharnement de deux hommes : Emmanuel Brousse, conseiller général et Jules Lax, ingénieur des Ponts et Chaussées et directeur du contrôle de la compagnie des Chemins de Fer du Midi, viendra à bout de cet isolement en réalisant ce projet titanesque et innovant : la construction d'une ligne de chemin de fer.

Le 18 juillet 1910, la gare de Mont Louis accueille le premier train en provenance de Villefranche de Conflent, la première section de la ligne de chemin de fer de Cerdagne est ouverte . Il faudra attendre 1927 pour atteindre le terminus de la ligne à Latour-de-Carol, offrant l'accès à Andorre et Toulouse.

L'utilisation d'un train classique à traction vapeur aurait nécessité d'avoir recours à des crémaillères pour gravir les fortes déclivités ; ce qui aurait ralenti nettement l'allure.

Depuis 1895, l'utilisation de l'électricité pour motoriser les trains commence à se développer ; le train de Cerdagne sera donc électrique et roulera sur une voie réduite, soit voie métrique pour limiter les lourds travaux d'infrastructure.



Ce train sera peint aux couleurs catalanes, jaune griffé de rouge ; ce qui lui donnera le nom de train jaune ou canari que l'on connaît aujourd'hui.

Le tracé relie Villefranche de Conflent (altitude 427 m) à Latour-de-Carol (altitude 1230 m) en franchissant le col de la Perche, point culminant de la ligne à l'altitude de 1592 mètres.

La longueur totale du parcours est 62,560 km qui sont allègrement franchis en un peu plus de deux heures à la vitesse vertigineuse moyenne de 30 km/h, avalant des pentes jusqu'à 6%.



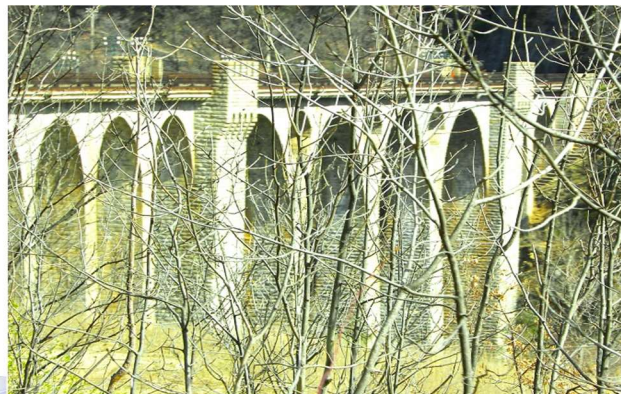
Le fonctionnement du train doit être autonome en énergie ; pour ce faire, un barrage de 384 m de long et 25 m de haut est construit au lac des Bouillouses. Ce barrage alimente sept sous-stations électriques produisant un courant triphasé sous 20,000 volts. L'alimentation électrique du train est assurée par du courant continu en 850 volts grâce à un troisième rail latéral.

La ligne comprend pas moins de 650 ouvrages d'art, tels que ponts, tunnels, murs de soutènement et viaducs.

On peine à imaginer, qu'il y a un peu plus de cent ans, tous ces ouvrages aient été construits à la seule force des hommes, dont 19 tunnels percés dans le rocher.



Deux viaducs servant à traverser le fleuve côtier « La Têt » sont particulièrement imposants : le viaduc Séjourné d'une portée de 237 mètres construit en pierre et le pont suspendu Gisclard d'une portée de 253 mètres, seul pont ferroviaire suspendu encore en service en France.



Vingt deux gares ont été construites le long du parcours permettant d'accueillir les voyageurs. Huit d'entre elles restent en service aujourd'hui ; les autres, transformées en haltes ou vendues à quelques nostalgiques, nécessitent de faire signe au conducteur pour pouvoir monter à bord.

La gare de Bolquère est la plus élevée de la ligne à 1593 mètres d'altitude ; elle est la gare la plus élevée exploitée par la SNCF pour des lignes en simple adhérence (sans crémaillères).



Même si les hivers sont moins rigoureux aujourd'hui, le chasse-neige est toujours prêt à intervenir. Ce monument historique datant de 1952 est toujours en service.

Il fut fabriqué avec d'anciens fourgons automoteurs de transport de marchandises datant de 1908, transformés et pourvu d'étraves.

Un modèle plus récent rouille en gare de Villefranche suite à une erreur de conception !



Symbole intemporel, le sifflet du train jaune est unique, son dessin date des origines et continue d'annoncer mélodieusement l'arrivée du convoi.

Ces sifflets sont exclusivement fabriqués à Mont Louis où le bronze est fondu grâce à son petit four solaire.(petit frère du grand four de Font-Romeu,



Vue du poste de conduite

Cent vingt ans après sa première mise en service, le train jaune continue de circuler, été comme hiver, offrant aux passagers des points de vue à couper le souffle.

Très apprécié des touristes en été, ce train est exploité par la SNCF comme partie intégrante du réseau TER des Pyrénées Orientales.





La concurrence de la route est rude, mais ne doit pas faire oublier que ce « *tortillard des montagnes* » a été à l'origine du développement de la Cerdagne .

A la belle époque et durant les années folles, le « *tout-Paris* » venait respirer l'air pur des montagnes à Font-Romeu où de luxueux hôtels furent construits ou « *prendre les eaux* » dans les nombreuses stations thermales.

Pour les lecteurs intrépides qui souhaiteraient se lancer dans cette aventure ; voici quelques informations et conseils qui pourraient être utiles.

Je dois avouer emprunter ce train chaque fois que nous recevons amis ou famille, sans jamais être lassé tant la nature est changeante au fil des heures et des saisons.

La partie la plus intéressante de la ligne se situe entre Villefranche de Conflent et Mont Louis.

Le train jaune est un TER, il circule donc toute l'année par tous les temps.

Les touristes résidant sur la côte devront donc se rendre à Villefranche en empruntant la nationale 116 qui relie Perpignan à Bourg Madame.

Il faut une bonne heure pour faire ce trajet en voiture ; les amateurs de train pourront aussi emprunter le TER entre Perpignan et Villefranche, correspondance assurée.

Un grand parking payant (5 € pour la journée en 2023) attend les passagers.

Attention ; ce train est très fréquenté en été où des hordes de touristes prennent d'assaut les quelques wagons découverts ; il vaut mieux réserver ses billets en avance :

- en se rendant sur le site www.ter.sncf.com > Occitanie,
- en gare, mais seules les gares de la ligne délivrent des billets, donc il n'est pas possible de les acheter à Argeles ou Perpignan.

Il faut compter 12 à 20 € par passager selon la longueur du tronçon choisi. Plusieurs trains circulent tous les jours dans les deux sens.

Pour une balade d'une journée (mon itinéraire le plus fréquent), je propose de partir tôt (avant les grosses chaleurs) et prendre un train vers 9 h jusqu'à Mont Louis où l'on arrive vers 10h45.

La ville de Mont Louis est accessible en 20 minutes de marche facile ; on peut en profiter pour découvrir la citadelle fortifiée par Vauban, ou encore le petit four solaire, déguster un assiette catalane et rentrer à Villefranche avec un train vers 17h ; une journée bien remplie !

Il est également possible d'aller jusqu'à Bolquère ou Font-Romeu et passer une nuit dans un des bistrot-hôtels de pays si accueillants.

Si vous souhaitez éviter les fortes chaleurs ou les foules estivales, venez en automne, voire en hiver ; le nombre de trains est certes moins élevé qu'en été, mais quel bonheur de découvrir ces cimes enneigées et cette sérénité de la montagne.



Dessin extrait de « *L'accent Catalan* »
Magazine du Conseil Général des Pyrénées Orientales
daté de juillet 2010

Bon Voyage !

RUBRIQUE RETRO-NOSTALGIE

LES AÉROSTATS

Claudine DUCLUZEAU

Présentation

Qu'est-ce un aérostat ? C'est un ballon non motorisé, ce qui fait la différence avec son cousin le dirigeable qui, lui, est motorisé. L'aérostat est un ballon rempli d'un gaz plus léger que l'air et suivant la poussée d'Archimède, il est capable de monter dans les airs.

Il s'agit souvent de l'hélium, de l'hydrogène ou du gaz d'éclairage.

L'enveloppe de l'aérostat est fermée hermétiquement, de sorte que le gaz qu'elle contient ne s'échappe pas. Du lest (généralement sacs de sable) est rejeté par-dessus bord pour le faire monter, tandis que pour le faire descendre, il suffit de libérer une certaine quantité de gaz.

A la différence de la montgolfière qui fonctionne à l'air chaud à l'aide d'un brûleur pour faire son ascension et n'a pas besoin de sacs de lest.

Le ballon à gaz a contre lui l'embarras du gonflement, mais une fois rempli, il a une force ascensionnelle assez considérable pour résister à un vent d'une intensité moyenne. Il reste gonflé plusieurs jours. De son côté, la montgolfière se gonfle vite mais a une faible force ascensionnelle, elle se penchera contre terre sous l'effort de la moindre brise, et vite refroidie, elle perd vite toute son énergie.

Ce sont les frères Montgolfier qui sont à l'origine des aérostats. Le premier vol aérostatique eut lieu à Versailles le 19 septembre 1783 en présence du roi Louis XVI. L'Homme réalisait son rêve : voler !

La compagnie des aérostats de la Révolution avait été



créée le 2 avril 1794. C'était la première unité aérienne militaire du monde pour utiliser les aérostats à l'hydrogène comme ballons d'observation.

Elle sera dissoute par Napoléon en 1802 après son échec en Egypte.



L'utilité des aérostats pendant le Siège de Paris

Pour mieux comprendre cette fabuleuse invention, arrêtons nous en 1870 et plus particulièrement pendant le Siège de Paris.

Napoléon III déclare la guerre à la Prusse le 19 juillet 1870, convaincu qu'elle sera gagnée facilement. Six semaines plus tard la France impériale est vaincue. Le conflit durera jusqu'au 29 janvier 1871.

Après la défaite cuisante de Sedan le 1er septembre, Napoléon III est fait prisonnier. L'Alsace et une partie de la Lorraine sont occupées. C'est la fin de l'empire et la proclamation de la III^e République le 4 septembre. L'opposition parlementaire à Napoléon III est menée par Léon Gambetta qui met en place un gouvernement provisoire dit de la Défense nationale.

Les armées prussiennes envahissent le Nord de la France. En attendant, Paris organise sa protection sans tarder. Les garnisons consolident les fortifications. 150 000 soldats sont venus pour défendre la ville. Les Parisiens les plus fortunés quittent la capitale pour leurs résidences secondaires (100 000 environ). Ceux qui habitent à l'extérieur des remparts trouvent refuge dans Paris (200 000 environ). Il faut savoir également que 80 000 ressortissants étrangers ont été piégés dans la ville.

Les armées prussiennes gagnent rapidement du terrain et le 19 septembre, elles mettent le siège devant Paris.

Un grand défi allait se présenter aux Parisiens : comment correspondre avec la province par-dessus l'armée prussienne ? En effet, les moyens de communication avec le reste du pays sont coupés. Les Prussiens coupent les voies ferrées et sectionnent le câble télégraphique qui emprunte le lit de la Seine jusqu'à Rouen. Bien sûr, la voie de terre était fermée, alors on songea à l'eau. Mais l'ennemi avait construit des barrages sur la Seine.

Les boules de Moulins

Les Français étaient d'une ingéniosité extraordinaire et d'une imagination débordante. Voici l'histoire des boules de Moulins (Allier) dont les inventeurs sont MM. Robert, Delort et Vonoven.



Des boules de zinc de 25 centimètres de diamètre, extérieurement garnies de douze ailettes étaient jetées dans la Seine ou dans ses affluents. Elles glissaient au fond des eaux,

roulées par le courant. Elles étaient capables d'emmagasiner 500 à 800 lettres chacune. Les services postaux avaient invité les personnes désireuses de correspondre avec Paris assiégé, à inscrire l'adresse du destinataire et la mention « *Paris par Moulins* », ville choisie pour centraliser tout le courrier. Les boules sont lancées près de Montereau puis les immersions se feront dans les environs de Fontainebleau. Pour abrégé les aller et retour avec Moulins, les boules sont expédiées au bureau de Cosne-sur-Loire.



55 boules furent acheminées jusqu'à la Seine mais aucune d'elles ne parvinrent jamais à leur destination et restèrent enfouies dans la vase. La première boule de Moulins sera trouvée à Quillebeuf dans l'Eure le 6 mars 1871, immergée le 7 janvier à Bray-sur-Seine.

On en a retrouvé 35 (la dernière en avril 1982 !) et 20 sont encore à découvrir. Toutes celles retrouvées jusqu'ici sont restées hermétiques avec parfaite conservation du courrier.

Une de ces boules se trouve au Musée de la Poste, Bd de Vaugirard à Paris XIVème.

Ce système fut utilisé du 8 décembre 1870 jusqu'au 1er février 1871.

Autres tentatives de communication

Un autre système tout aussi ingénieux d'une grande simplicité et d'une grande facilité d'exécution, au prix de quinze centimes, vous pouviez obtenir une centaine de petites boules de verre soufflées, creuses, terminées à la base par un petit orifice où on introduisait le courrier et qu'on jetait ensuite dans l'eau. Ces petites boules ressemblaient à des bulles d'air naturelles. Impossible de les distinguer. Elles glissaient aisément, sans se rompre, le long des roseaux, des plantes et des bords de la rivière. Par leur petite dimension, elles échappaient aux grosses mailles des filets prussiens. Elles étaient

appelées à rendre de grand service à la défense pour le transport des dépêches micrographiques mais les glaces de l'hiver vinrent empêcher le fonctionnement de cet ingénieux mode de transport.

Le Service des piétons porteurs de dépêches, en partant de Paris, a fonctionné pendant toute la durée de la guerre. Quel dévouement et quel courage pour ces facteurs choisis dans l'Administration des Postes, qui sillonnaient les zones occupées à leurs risques et périls. En cas de capture, car la surveillance des Allemands était active, ils étaient faits prisonniers voire même fusillés comme espions.

Également l'administration des Postes proposa d'utiliser des chiens comme passeurs de messages dans leurs colliers. Déposés en province, aucun ne rentra sur Paris.

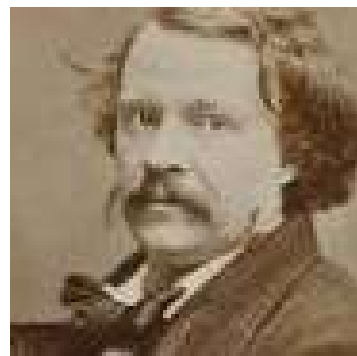
Certains tentèrent de franchir les lignes ennemies en parcourant les galeries souterraines de la rive gauche. Echec pour cette entreprise, tout comme pour des plongeurs qui voulaient revenir à Paris en suivant le fond de la Seine dans des scaphandres.

Les Parisiens ne peuvent plus communiquer avec l'extérieur que par les ballons à gaz et les pigeons, qui donneront les meilleurs résultats.

La mise en service des aérostats : Naissance de la poste aérienne

Nous connaissons tous Nadar, le célèbre photographe, de son vrai nom Gaspar Félix Tournachon, mais saviez-vous qu'il était un passionné de l'aérostation et qu'il est à l'origine de la poste aérienne ? C'était un opposant farouche de l'Empire.

En 1868, voulant redonner du faste à l'aérostation tombée entre les mains d'aéronautes forains qui s'en servaient comme attraction touristique, c'était leur



gagne-pain, il s'adonna à la photographie aérienne dont il sera l'inventeur. Pour cela, il utilise le ballon captif (ballon relié au sol par un câble enroulé sur une bobine de treuil) appartenant à Henri

Giffard de l'Exposition de 1867. Nadar dirige la Compagnie Générale Aérostatique dont le siège est domicilié dans son atelier du 35 Boulevard des Capucines.

Après la capitulation de Metz en août 1870, Nadar veut recréer un corps d'aérostiers avec Camille Legrand

dit Dartois et Jules Dufour dit Duruof. Nadar contacte le Ministre de la Guerre pour mettre sa compagnie et son matériel à sa disposition et adresse un rapport au général Trochu, gouverneur de la Défense nationale. Son ballon captif pourrait être utilisé pour des observations nocturnes afin de surveiller les travaux des assiégeants, grâce à des lentilles de phare. Il met également à la disposition du gouverneur deux aérostats. Le Neptune de 1200 m³ et le Strasbourg de 360 m³. Duruof y ajoute sa montgolfière de 5000 m³. A ce matériel déjà important, Nadar pourrait compléter avec six autres aérostats existant dans Paris. Il a également toute une équipe d'hommes déjà formée et rompu aux techniques de l'aérostation scientifique.

D'autres aéronautes se mettent à la disposition du Ministre de la Guerre avec leur matériel, ce sont les frères Godard Eugène et Louis. Ce dernier avait construit l'Impérial, le ballon de l'Empereur. L'Impérial de 800 m³ était au garde-meuble militaire et pouvait être réquisitionné.

Eugène Godard avait déjà une très belle carrière d'aéronaute derrière lui. Dans sa vie, il aura fait plus de 800 voyages en ballon. D'autres passionnés d'aérostation, James et Charles Chavoutier et Wilfrid de Fonvielle se joignaient à eux.

Mot de Victor Hugo : « Trochu, participe passé du verbe trop choir »

Le général Trochu, devant la menace grandissante, consentit à créer une Commission scientifique de défense du territoire et désigna le lieutenant-colonel du génie Usquin à sa tête. C'est lui qui devra traiter avec les aéronautes et insiste sur la nécessité d'utiliser des marins pour la manœuvre du ballon captif des Godard.

Le jeune maire du XVIII^e arrondissement, un certain Georges Clémenceau, autorise Nadar à utiliser la place St Pierre à Montmartre. L'alimentation en gaz est insuffisante pour le gonflement d'un aérostat et il faut établir une canalisation spéciale de 250 mètres embranchée depuis la conduite principale du boulevard de Rochechouart. La canalisation exige 25 centimètres de diamètre et sa pose demande 48 h de travail. En même temps que la station Nadar, un deuxième poste d'observations sera formé près du parc Montsouris, dans un champ appartenant aux frères Godard. Également un troisième poste d'observations sous la



Général Trochu

direction de Wilfrid de Fonvielle voit le jour à l'usine à gaz de Vaugirard.

Donc, il y aura des ballons d'observations de la rive gauche plus ceux de la rive droite. Le prestige de Nadar était devenu si grand que c'est à lui que répondront la plupart des aéronautes. Le 10 septembre, la canalisation de gaz est achevée. On peut procéder au gonflement du premier ballon d'observations, le Neptune. La compagnie de Nadar compte 25 soldats du 25^e de ligne et 8 marins de la Jeanne d'Arc.

Puis le gouvernement révisé sa position vis-à-vis des observations aérostatiques et c'est la réquisition sur le matériel et les équipes d'aérostation. Priorité sera donnée aux ballons libres montés pour les besoins de la poste. Tout doit être fait pour que le courrier sorte de Paris à destination de la France, de l'Algérie et de l'étranger.

Gambetta désigne Frédéric Steenackers à la direction générale des Télégraphes qui prend ses fonctions aussitôt.

Dès le lendemain de sa nomination, un avocat de la Cour d'Appel vient l'entretenir pour lui proposer l'usage de pigeons voyageurs. Steenackers est enthousiaste et

spontanément la société colombophile l'Espérance met à la disposition du gouvernement ses connaissances et ses meilleurs pigeons. Les oiseaux quitteront Paris par ballon et leur rôle sera essentiel pour leur retour vers la capitale.

Le 12 septembre au matin, comme à l'ordinaire, Steenackers fait son rapport au Ministre de l'Intérieur. Avec la brièveté qui le caractérise, Gambetta lui demande de partir avec la délégation du gouvernement de la Défense nationale pour Tours.

Le 16 septembre à 23h30, le Neptune effectue sa première ascension captive devant les Prussiens. Le 17 septembre, c'est au tour de la Citta di Firenze des frères Godard pour observer les rives de la Marne. Entre le 16 et le 20 septembre, à lui seul, le Neptune fait 12 ascensions.

Les Prussiens progressent et assaillent les forts qui défendent Paris. Le 19 septembre, la capitale est



Frédéric Steenackers

officiellement encerclée par 150 000 soldats ennemis. Ils seront 400 000 à la fin du Siège qui allait durer quatre mois et demi.

Les trains ne fonctionnent plus. Il est extrêmement difficile à un homme de franchir les lignes prussiennes.

Les aérostats déjà existants dans Paris servant aux fêtes foraines sont usés, voire troués.

Le Docteur Germain Rampont, nommé directeur général des Postes par Gambetta, convoque le 22 septembre Nadar, Eugène Godard et Fonvielle pour leur expliquer que le courrier ne peut plus quitter Paris et qu'il



1 Germain Rampont

faudra recourir aux aérostats. Nadar demande une flotte aérienne et une formation accélérée du personnel pour la monter. Un contrat porte sur la construction de 10 aérostats. Il devra y avoir un départ tous les deux ou trois jours. C'est la naissance de la poste aérienne.

L'utilisation des gares désormais désertes est avancée. La gare d'Orléans (maintenant gare d'Austerlitz) est affectée aux Godard et la gare du Nord à Nadar. Les capitaines d'aéronefs seront désignés par chaque chef de station.

Le 1er octobre, la compagnie des aérostats de Nadar est à la disposition de l'administration des Postes.

On demande des ouvrières pour la confection d'aérostats. S'adresser tous les jours au nouveau théâtre (3^e étage), à M. Tissandier, de 1 heure à 4 heures.

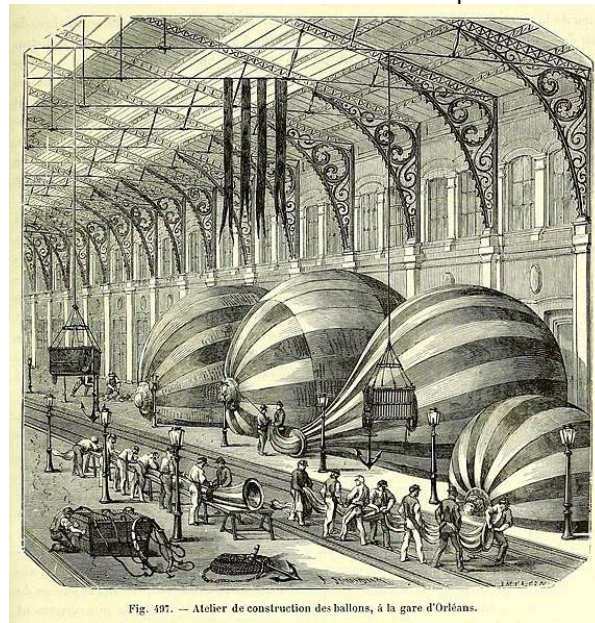
Les usines à ballons

Les points essentiels de la construction d'un aérostat sont le tracé, la coupe, la couture, l'assemblage, le vernissage et l'ébénisterie

L'immense salle de bal de L'Elysée Montmartre vit la construction de 4 aérostats. Mais avec de nouvelles normes au volume des aérostats, la salle était devenue trop exigüe pour gonfler d'air les gigantesques enveloppes en vue de sécher le vernis qui recouvre la toile.

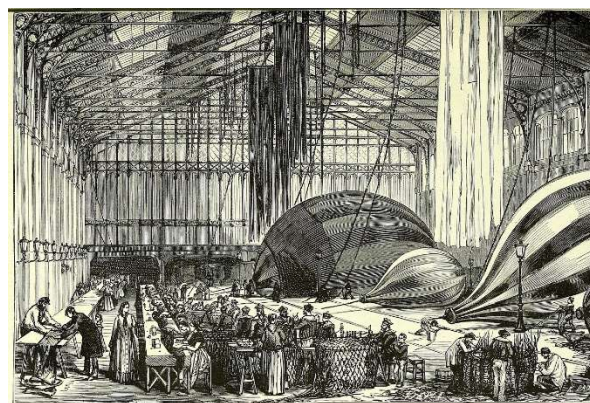
À la mi-octobre, Nadar regroupe son activité à la gare du Nord mais a pris du retard par rapport à Godard.

À la gare d'Orléans, l'épouse d'Eugène Godard supervise le travail des couturières. Les enveloppes confectionnées par les Godard étaient intégralement cousues à la main alors que chez Nadar elles se faisaient à la machine. Soixante couturières dans la gare du Nord suffisaient pour ce travail, alors que les Godard en utilisaient le double avec un ensemble parfait.



Atelier de construction des ballons à la gare d'Orléans

67 aérostats ont été construits pendant le Siège, à savoir : 37 à la gare d'Orléans, 23 à la gare du Nord, 4 à l'Elysée Montmartre et 3 en différentes stations parisiennes.



Atelier de construction des ballons à la gare du Nord

Les gares, en raison de leur surface, permettaient l'envol des aérostats sur le lieu même de leur construction.

Des douaniers et des marins participent au vernissage et au séchage. Le vernis est séché en gonflant l'enveloppe à l'aide d'un ventilateur métallique. Le filet et la vannerie de la nacelle sont effectués par des marins,

supervisés par un maître vannier. Ils participent également au gonflement et c'était à eux qu'il incombait de mouvoir les sacs de sable retenant l'aérostat à terre.

La durée moyenne de construction d'un aérostat prend environ 12 jours.

L'administration des Postes demandait des ballons d'une contenance identique de 2000 m³.

La soie doublée étant trop chère, les ballons étaient confectionnés dans de la percaline de première qualité. Les enveloppes étaient vernies à l'huile de lin à l'intérieur et à l'extérieur. Les ballons devaient être munis d'un filet en corde de chanvre goudronné, d'une nacelle en osier pouvant recevoir quatre personnes et tous les accessoires nécessaires : soupape de sûreté, ancre, sacs de lest. Remplis de gaz d'éclairage, ils devaient être suspendus pendant dix heures puis soumis à une épreuve qui consistait à soulever un poids de 500 kg.

Les ballons-poste de la gare d'Orléans mesuraient 15,75 m de diamètre, soit 49,48 m de circonférence, ce qui lui donnait une surface de 779,30 m² et un volume de 2045 m³. Gonflés au gaz de ville, leur volume leur permettait d'enlever une charge d'une tonne. Chaque ballon était pourvu en plus des sacs de lest, de vingt banderoles en papier de 20 m de long destinées à apprécier la montée et la descente, un triangle en papier monté comme un cerf-volant, de façon à permettre des observations sur les courants. Quant à la nacelle, elle recevait un baromètre, un thermomètre, une boussole, une lampe de mineur et quelques cartes.

Le constructeur de l'aérostat devait fournir l'aéronaute. Pour des départs tous les deux ou trois jours, il en fallait un grand nombre. Pour leur apprendre à conduire un ballon, ils participaient à toutes les phases de la construction et des lancements. Ils prenaient place dans une nacelle suspendue à une poutre maîtresse de la gare et l'élève aéronaute apprenait alors à utiliser la corde de soupape, à lâcher son lest, à laisser filer lentement le guide-rope, l'ancre et son câble. Nadar alla jusqu'à rédiger un vademecum à l'usage de ses élèves. Sur les 67 ballons montés qui prirent l'air pendant le Sièges de Paris, 2 aéronautes perdirent leur vie et 5 seulement furent blessés.

Bientôt les départs de nuit eurent lieu, l'aérostat était un objet abandonné aux caprices des vents. En 1870, la météorologie était déjà une science élaborée. Mais, Paris coupé du reste du monde, était dans l'impossibilité de recevoir des indications indispensables aux vols.

Peut-on s'imaginer la situation d'un néophyte montant dans les airs pour la première fois, déjà incapable de se repérer de plein jour à cause des altitudes successives et du mouvement de rotation de l'aérostat perdu dans la nuit, survolant des régions occupées par l'ennemi. Deux ballons finirent dans les flots, un

troisième évitait de justesse le naufrage en faisant un atterrissage en catastrophe à Belle-Isle. Et un autre échappera à l'engloutissement pour achever sa courseen Norvège (étonnant voyage exécuté par MM. Rolier et Robert, partis depuis la gare du Nord ; ils sont montés jusqu'à 4400 mètres).

Le Neptune, le premier ballon-poste à avoir quitté Paris, fut accueilli au-dessus des lignes allemandes par une intense décharge de mousqueterie. Plusieurs aéronautes entendirent le sifflement des balles entre 800 et 1000 m. On peut affirmer qu'une hauteur de 1500 m suffit pour mettre à l'abri les aéronautes de tout projectile. Le Neptune put se poser près d'Evreux.

Certains aéronautes sont montés jusqu'à 4500 m.

À l'origine, les enveloppes et le papier à lettres normal pouvaient être utilisés par la poste aérienne, mais bientôt devant l'afflux continu du courrier, le 21 septembre il fut demandé aux usagers un papier mince et supprimer l'emploi de l'enveloppe en pliant le papier. Puis l'administration mit en vente du papier à lettres pour ballon. Il s'agissait de carte de 7 cm $\frac{1}{2}$ sur 4 cm $\frac{1}{2}$. La seule exigence était de ne pas dépasser le poids de 4 g. Le 20 octobre, l'imprimeur Jouaust lançait la lettre-journal. Elle avait la taille d'une feuille normale de papier à lettres. Sur le verso, c'était l'emplacement de la correspondance et l'adresse et sur le recto étaient imprimés les faits saillants du Sièges. La lettre-journal parut du 22 octobre au 22 février.

Pour l'administration des Postes, ce fût une opération très lucrative.

A raison de 20 centimes par 4 g poids maximum des lettres autorisé, le total des recettes perçues par l'administration se serait donc élevé à 533 500 francs, ce qui fait un bénéfice net d'environ 294 150 francs.

L'odyssée de Léon Gambetta

Lorsque la République est proclamée le 4 septembre, Gambetta âgé de 32 ans s'est désigné lui-même Ministre de l'Intérieur. L'aérostat est un moyen de transport qui l'intéresse et le 2 octobre, sa décision est prise, il gagnera Tours de cette façon. Les conditions météo étant mauvaises le 5 octobre, son départ est reporté au lendemain sur l'aérostat l'Armand Barbès. Le brouillard est aussi dense que la veille. Le froid est vif. Puis, la brume s'est dégagée sous la force du vent.

À 11h10, Nadar prononce le sacramentel « *Lâchez tout* ». Les cris de la foule venue pour le départ, accompagnent les voyageurs. Gonflé depuis trois jours, l'Armand Barbès avait perdu une forte quantité de gaz. Il monte lentement. À 800 m, il se stabilise. Clignancourt, St Ouen, l'Île St Denis, la plaine de Gennevilliers sont dépassés. Au-dessus de Montmorency, l'ennemi en profite pour déclencher le tir de barrage. Les espions

étant nombreux dans Paris, les Prussiens savent bien qui est à bord.

Puis une heure s'écoule, l'aérostat perd de l'altitude. L'aéronaute Trichet est à la manœuvre. Sous eux des paysans sont occupés aux travaux des champs et leur crient qu'ils sont à Villiers-le-Sec en pleine zone occupée. Un demi-sac de sable est envoyé par-dessus bord. Bonne décision car les Prussiens arrivent. Spuller, le chef de cabinet de Gambetta, tient le baromètre, l'Armand Barbès est remonté péniblement à 800 m puis 1200 m. Bientôt il survole Creil puis Beauvais. Le lest a été épuisé. L'Armand Barbès descend. Il faut songer à atterrir. L'ennemi les a aperçus.

L'aérostat termine sa course dans les branches supérieures d'un chêne où la nacelle se coince. Mr Dubus, un propriétaire terrien et ses ouvriers, ont assisté à la chute. Pas de temps à perdre car les Prussiens peuvent surgir. Les passagers apprennent qu'ils sont à Epineuse, près de Clermont au sud d'Amiens. Véritable miracle que Gambetta ne soit pas capturé, vu le temps passé car des cavaliers prussiens suivant l'Armand Barbès depuis Chantilly, pénètrent bientôt dans Epineuse. Leurs recherches restent vaines. Les passagers de l'aérostat étaient dans la ferme de Mr Dubus.

Spuller remet un pigeon voyageur à Melle Dubus pour rejoindre Paris avec un message de Gambetta. Le volatile se nommera Gambetta et sortira quatre fois de Paris par ballon et quatre fois, il rentrera avec des dépêches.

Gambetta regagne Tours via Montdidier par la route, ville non occupée, puis Amiens par train spécial. De là, il part à Rouen pour ensuite arriver enfin à Tours le 9 octobre. L'odyssée du ministre aura duré 51 heures.

Les pigeons voyageurs

La plupart des pigeons appartenaient à des particuliers parisiens qui, par patriotisme, les avaient mis à la disposition des autorités. Ils étaient embarqués par aérostats dans des paniers d'osier

La Citta di Firenze sera le premier ballon à emporter des pigeons. Le retour dans la journée de ses trois « passagers » sera interprété comme une preuve concluante.

Rampont donna l'ordre aux aéronautes de lâcher les volatiles pour annoncer leur arrivée et donner des nouvelles de la province.

Le 16 octobre verra la naissance de la poste par pigeons-voyageurs. Fin novembre, Georges Blay, cousin de Steenackers, sera mis à la tête du service des ballons d'observations militaires et du lancement des pigeons. Les oiseaux devront être accompagnés de colombophiles chevronnés.

Blay propose à Steenackers de rouler les dépêches de façon à les introduire dans un petit tube constitué par l'extrémité d'une plume d'oie ou de corbeau. Une fois le message placé dans l'étui de 5 centimètres, il suffit de le percer à l'aide d'une aiguille rougie au feu pour éviter son éclatement. Il devient alors aisé de passer des fils de soie dans les trous pour fixer le tube à la cinquième plume de la queue, celle du milieu (le pigeon en comportant 9 grandes à sa queue) et ceci pour ne pas gêner l'oiseau dans ses mouvements, ni modifier son centre de gravité. Ce procédé sera utilisé dès le 18 octobre et sera d'une grande utilité lors de l'emploi des pellicules dans la poste par pigeons.

Dès le 19 octobre, Blay inscrit 3 numéros sur les plumages. Le premier indique le nombre de « passagers » expédiés, le deuxième le numéro de série et le troisième le nombre de pensionnaires restant dans le colombier.

Ainsi les pigeons transmettront à Paris les dépêches de la délégation gouvernementale de Tours.

Vers la fin octobre, 18 pigeons sont lancés de Dreux, de Blois, de Vendôme, munis de dépêches. Ils rentrent tous à Paris. Vers la fin octobre, le succès dépassant toute espérance, on ouvre au public la poste colombophile. De toute la France, on expédiera désormais à Tours les dépêches privées pour Paris, où elles partent par pigeon au tarif de 50 centimes par mot.

363 pigeons auront été emportés de Paris en ballon. Ils furent lancés de Dreux, Tours, Montdidier, Roye, Blois, Vendôme, Jossigny, Orléans, Nogent-le-Rotrou, Gournay, le Havre, Saint-Pierre-des-Corps, Châtelleraut, les Ormes et Poitiers.

Le froid intense et la neige qui couvrait la terre ont créé



de sérieuses difficultés pour leur retour, sans compter les attaques des éperviers.

4 sont rentrés en septembre, 18 en octobre, 17 en novembre, 12 en décembre, 3 en janvier et 3 en février, total de 57.

La photographie microscopique

Un pigeon ne peut être chargé que d'un bien faible poids. Il emporte avec lui une feuille de papier de 4 ou 5 centimètres carrés, roulée finement et attachée à l'une des plumes de sa queue. Une lettre aussi petite est nécessairement laconique. Aussi pourquoi ne pas utiliser une invention récente : la photographie microscopique.

C'est à M. Dagron que l'on confie ce tour de force photographique.

Pour cela, Dagron fait écrire toutes les dépêches privées ou publiques sur une grande feuille de papier à dessin. On y trace jusqu'à 20 000 lettres ou chiffres. Ensuite, on réduit cette véritable affiche en un petit cliché grand comme le quart d'une carte à jouer. L'épreuve est tirée sur une mince feuille de collodion (support transparent fabriqué à base de nitrocellulose, d'éther et d'alcool). qui ne pèse que quelques centigrammes et contient un texte réduit assez considérablement pour composer un journal entier. Chaque page photographiée compte 200 dépêches.

Chaque pigeon pouvait emporter dans un tuyau de plume une vingtaine de ces pellicules qui n'atteignaient que le poids de 1 gramme. Chaque pellicule a une moyenne de 2500 télégrammes. Douze pellicules transportées par un pigeon contiennent 30 000 dépêches.

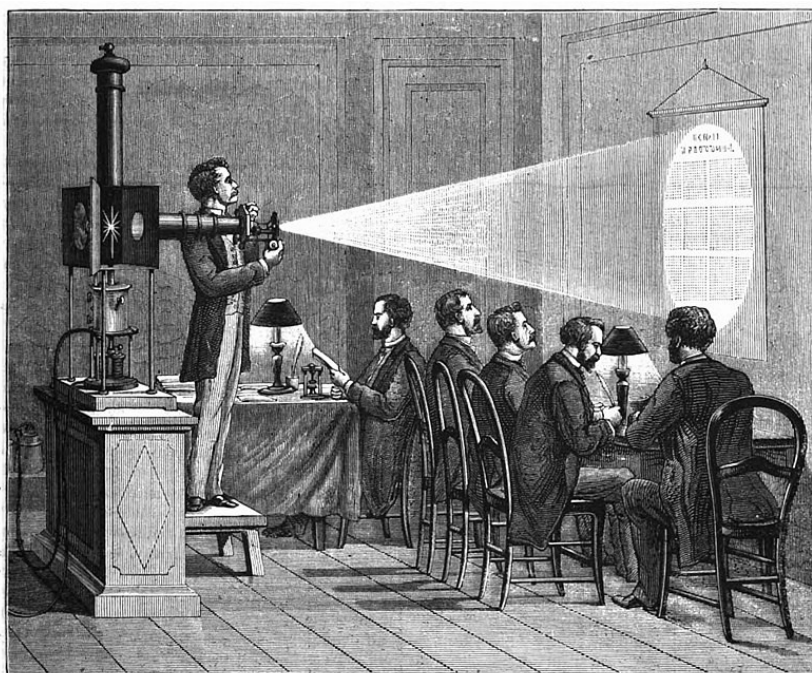
Deux colombophiles belges, MM. Van Roosebeke et Cassiers étaient chargés de lancer les pigeons qui étaient relâchés au plus près de Paris, jusqu'au près des lignes ennemies et censés retrouver leurs points de départ parisiens. Mais seuls une cinquantaine de pigeons parviendront à destination. A l'arrivée, selon le cas, on plaçait les films de collodion entre deux plaques de verre et on projetait le tout sur grand écran à l'aide d'une lanterne magique. Les textes étaient ensuite soigneusement recopiés puis acheminés aux différents destinataires 24 h/24.

La poste colombophile complétait ainsi le service des ballons (18 décembre 1870-2 février 1871).

Pendant le Siègle de Paris, les 67 ballons ont transporté 3 millions de lettres, 164 passagers, 381 pigeons et 5 chiens.

L'hiver 1870-1871 a été particulièrement rude et la famine a tué beaucoup de Parisiens. On estime à 32 000 morts. Les rats, chiens, chats, chevaux et même les animaux du zoo et du jardin d'acclimatation leur ont permis de survivre.

Les bombardements sur Paris commencèrent le 5 janvier et après beaucoup de souffrance, l'Armistice fut signé le 26 janvier 1871.



Grossissement et transcription des dépêches photographiques dans Paris assiégé. — Dessin de Jahandier.

Quelques noms d'aéronautes

émérites (pardon de ne pouvoir tous les citer)

- Nadar
- Eugène et Louis Godard
- Camille Dartois
- Jules Duruof
- Gabriel Yon
- Gaston Tissandier et son frère Albert
- Wilfrid de Fonvielle
- Henry Dupuy de Lôme
- Joseph Revilliod
- Louis Surrel de Montchamp
- Albert Bertaux
- M. Poirrier
- Jean-Pierre Nadal
- Gabriel Mangin
- James et Charles Chavoutier

Tous les ballons portaient un nom, en voici quelques uns

- Le Géant
- Le Neptune
- Le Strasbourg
- Le Jean Bart
- Le Céleste
- Le Général Chanzy
- Le Victor Hugo
- Le Réaumur
- Le Monthyon
- Le Guillaume Tell
- Le George Sand
- Les Etats-Unis
- Le Daguerre
- Le Louis Blanc
- Le Denis Papin
- Le Jules Favre
- L'Armée de la Loire
- Le Jacquart qui a disparu le 28 novembre 1870 dans la mer d'Irlande (pilote par Alexandre Prince, seul à bord)
- Le Richard Wallace, piloté par Emile Lacaze (seul à bord), disparu au large de la Rochelle ou d'Arcachon le 25 janvier 1871. Il portait la capitulation à la Délégation.

Nous ne pouvons que saluer tous ces aéronautes pour leur dévouement et leur mérite, qui ont pris les airs avec le risque de perdre la vie par patriotisme.



Aux aéronautes du Siège de Paris

Aux héros

des postes, des télégraphes

des chemins de fer

1870-1871

Inauguré le 28 janvier 1906

Fondu par les Allemands sous le régime de

Vichy en 1941

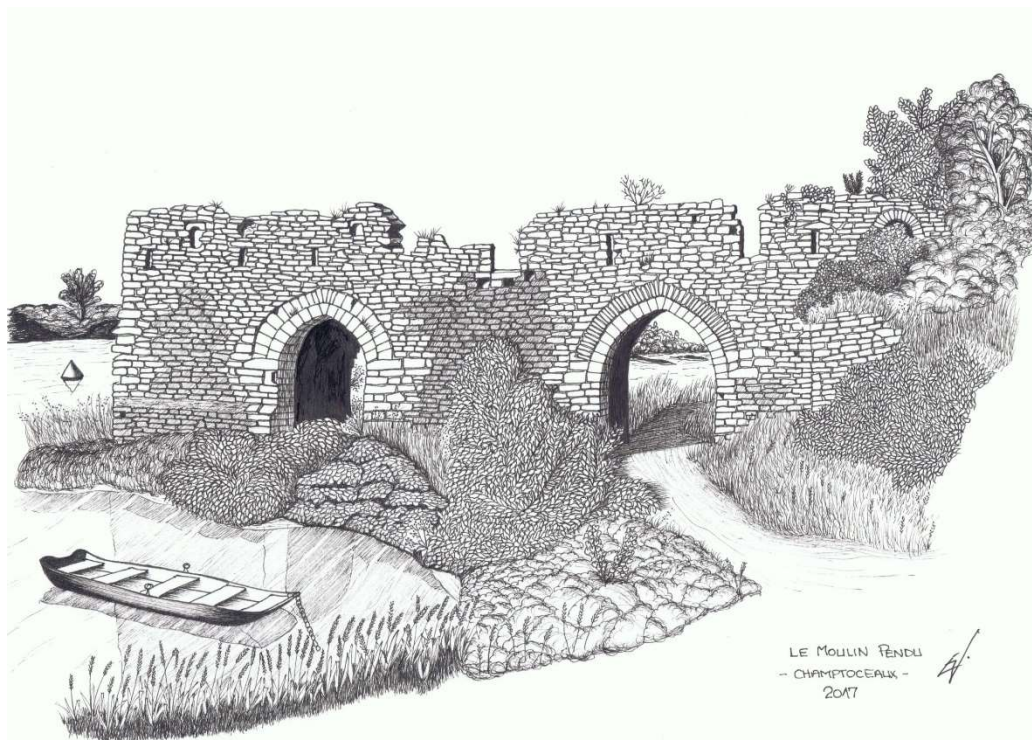
Sources :

Extraits des ouvrages suivants :

- « *Souvenirs d'un aérostatier – En ballon au Siège de Paris* » de Gaston Tissandier (Editions Jourdan)
- « *Les ballons du Siège de Paris* » de Victor Debuchy (Editions France-Empire).

LE MOULIN DU PENDU DE CHAMPTOCEAUX

Eric VILLEMEN



Dernier moulin à eau sur la Loire. Ce monument historique du XIII^{ème} siècle entre Angers et Nantes faisait partie d'un vaste ensemble fortifié aujourd'hui en ruines.

Techniquement, ses roues étaient pendues et ajustées au niveau changeant du fleuve.

Classé monument historique, cet édifice du XIII^e siècle fut d'abord présenté comme un péage fluvial avant d'être réhabilité comme un

moulin à eau. Sous les arches en ogive étaient suspendues des roues à aubes qui entraînaient des meules à l'étage, d'où le nom de moulin pendu.

Ce moulin est contemporain de la cité médiévale dont il reste des vestiges sur les hauteurs.

Le moulin pendu se trouve au lieu-dit « le Cul du Moulin » au pied de Champtoceaux, près de l'embarcadere du bateau « La Luce » et de la base nautique L.A Kayak.

A 1km, les vestiges de la citadelle de Châteaueaux vous plongent dans l'histoire médiévale de la cité.



CHRONIQUES de VOYAGES

TEMPLES de TRICHY, Inde

Eric VILLEMEN

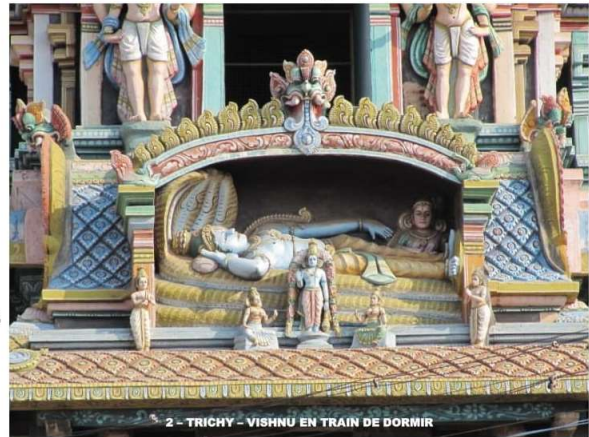


Cette nouvelle journée va être entièrement dédiée au « sacré ». En effet je vais aller visiter les 2 temples significatifs de *Trichy* qui se situent sur l'île au milieu de la *Cauvery river*, l'une des 7 rivières sacrées que compte l'Inde et qui est aussi appelée le *Gange* du Sud par l'importance qu'elle a dans la région. Forte de ses 760km, elle traverse le *Karnataka* où elle prend sa source et le *Tamil Nadu* où elle se jette dans le golfe du Bengale, son embouchure formant un grand delta.



1 - TRICHY - SRI RANGANATHA SWAMI TEMPLE, UN GOPURAM

Nous atteignons *Sri Ranganatha Swami Temple* (1) et entrons dans la 1^{ère} des 7 enceintes concentriques qui gravitent autour du Saint des Saints où seuls les hindous peuvent pénétrer pour aller se prosterner devant la statue de *Vishnu* allongée, de 6m40, mais les



2 - TRICHY - VISHNU EN TRAIN DE DORMIR

bâtisseurs ont bien fait les choses bien car une copie a été intégrée à chaque *gopuram* (2) qui matérialise l'entrée de chaque enceinte.

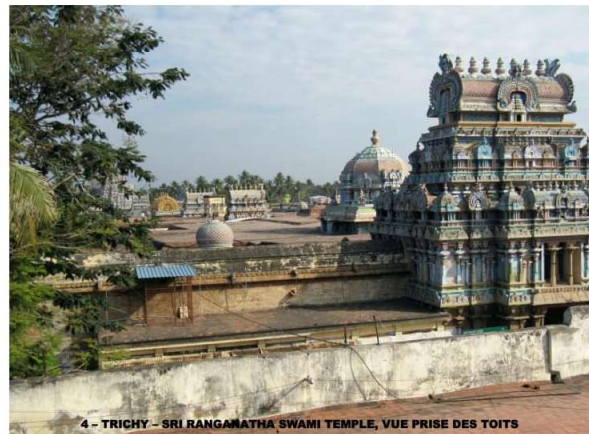


3 - TRICHY - SRI RANGANATHA SWAMI TEMPLE, YALIS

Deux *Yalis* (3), ces créatures extraordinaires de la mythologie hindoue, accueillent les visiteurs et les pèlerins dans la 4^{ème} enceinte, où il est temps pour ceux-ci de déposer leurs chaussures. Pour les possesseurs d'appareils photos une petite aumône est demandée puis, une fois n'est pas coutume, un guide nous a accompagnés, avec au programme le panorama du temple vu des toits (4).

La construction a débuté aux alentours du 10^{ème} siècle. Les parties les plus anciennes gravitent autour du lieu où repose *Vishnu* qui se situe sous la coupole dorée en demi-cylindre (sous la branche) (4) dans la 1^{ère}

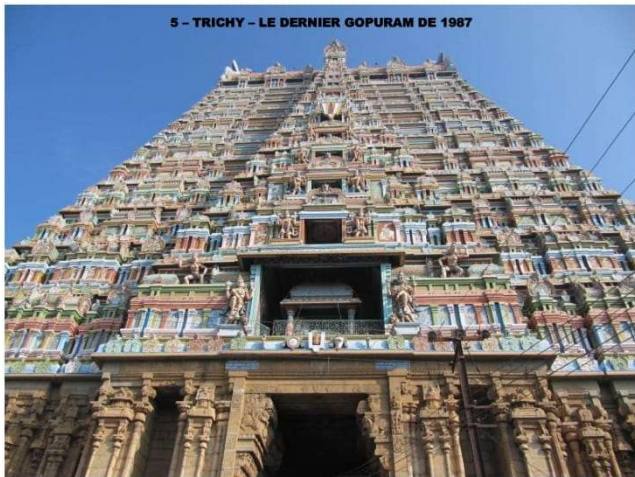
enceinte (pour info la photo a été prise sur les toits de la 4^{ème}). De ce point de vue on se rend compte de l'énormité du lieu qui par sa superficie en fait



4 - TRICHY - SRI RANGANATHA SWAMI TEMPLE, VUE PRISE DES TOITS

le plus grand temple en activité en Inde, toutes tendances religieuses confondues.

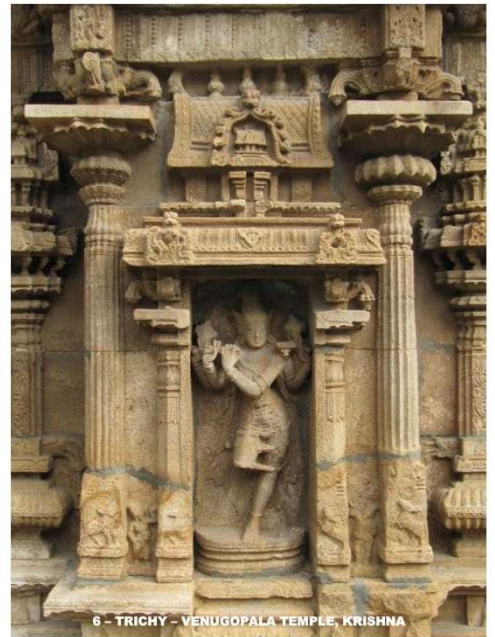
Plus on s'éloigne du temple originel plus nous nous rapprochons de l'époque contemporaine pour arriver en 1987, à l'achèvement de la construction d'un énorme *gopuram* de 73m de haut au-dessus de la porte Sud de la



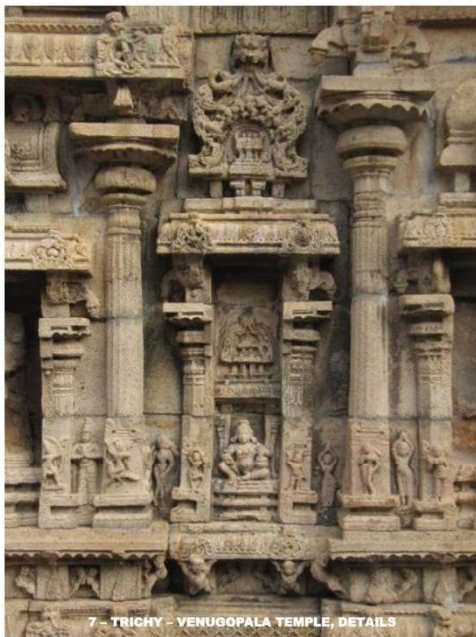
5 - TRICHY - LE DERNIER GOPURAM DE 1987

7^{ème} enceinte (5). Les méthodes de construction ont du bien changer depuis la pose de la 1^{ère} pierre et surprendraient les bâtisseurs !!!

Nous redescendons de notre perchoir et arrivons au **Venugopala Temple** (6) (7) dédié à **Krishna**, une réincarnation de **Vishnu**, datant de 13^{ème}. On peut dire que les



6 - TRICHY - VENUGOPALA TEMPLE, KRISHNA



7 - TRICHY - VENUGOPALA TEMPLE, DETAILS

sculpteurs de l'époque maîtrisaient leur art à la perfection et ne faisaient pas dans l'épuré, tous les murs périphériques de ce temple sont ciselés de cette façon aussi détaillée.

Puis un **mandapam** du 16^{ème}, au plafond peint (8), est dédié à la monture de

Vishnu, Garuda qui est un aigle. Une énorme statue trône au milieu de son sanctuaire où les fidèles viennent le vénérer et recevoir la bénédiction des



8 - TRICHY - MANDAPAM DU SANCTUAIRE DE GARUDA, PEINTURE DU PLAFOND

prêtres en poste.

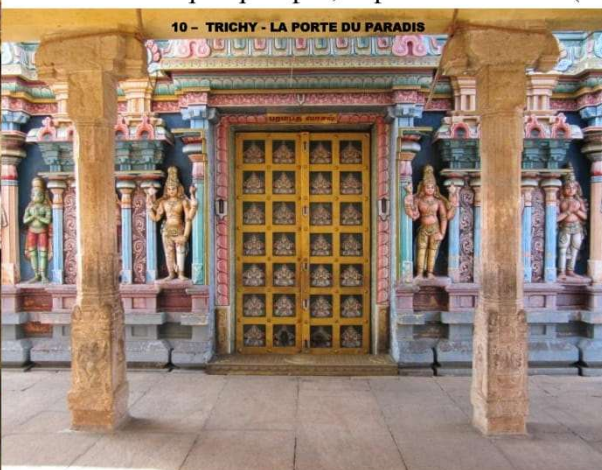
Nous arrivons là où nous devons bifurquer vers la gauche car tout droit ne nous est pas autorisé. Donc nous passons notre chemin. Au détour d'un angle de mur un



9 - TRICHY - SANCTUAIRE DEDIE A LAKSHMI

autre temple, celui de sa femme **Lakshmi**, où le plafond et les chapiteaux des colonnes de son **mandapam** sont richement enluminés (9).

Juste à quelques pas, la porte du Paradis (10) ouverte seulement 9



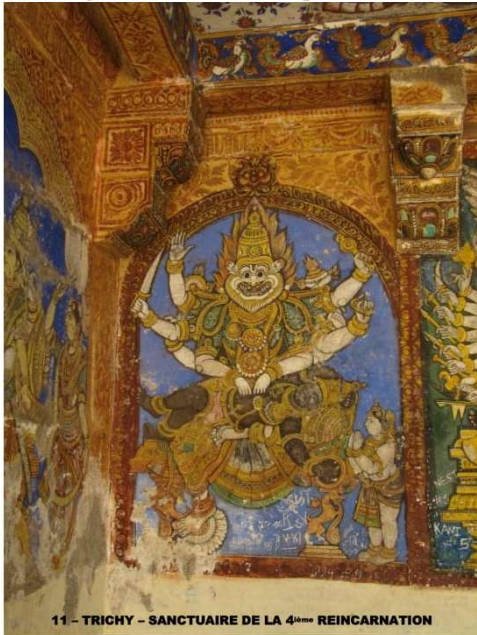
10 - TRICHY - LA PORTE DU PARADIS

jours par an, ça doit se bousculer pendant cette période !!! A moins que le ticket



d'entrée ne vous soit offert, si vous êtes capable, en positionnant vos 2 pieds sur les traces et surtout en mettant les 5

doigts de votre main droite dans les trous prévus et ce n'est pas une boule de bowling, de voir la porte sans chuter. Quand je vous aurais dit qu'entre vous et elle il y a un angle de mur qui, même en prenant d'énormes risques en vous déportant sur la gauche, vous bouche la vue, à moins d'être contorsionniste/équilibriste c'est quasi-impossible. J'ai essayé et n'ai pas réussi. Avis aux amateurs !!!



11 - TRICHY - SANCTUAIRE DE LA 4^{ème} REINCARNATION

Puis en haut d'une volée de marches le sanctuaire de la 4^{ème} réincarnation, **Narasingha** (11), mi-homme/mi-lion en train de dévorer le démon **Hiranyakashipu**, toujours inaccessible pour les raisons que vous savez mais dont les murs entourant la porte d'accès sont richement décorés. D'après notre guide les couleurs seraient d'origine et dateraient du 16^{ème} mais selon le guide-papier en ma possession elles auraient été rafraîchies dans les années 60 !!!

Un peu plus loin ils ont dû être à court de peinture au moment de la finition du **gopuram** de la porte Est car celui-ci est resté blanc et depuis il est connu sous le nom de la porte Blanche (12) donc plus question de le peindre !!!



12 - TRICHY - LA PORTE BLANCHE



13 - TRICHY - 4 DES 8 PILIERS ALLEGORIQUES

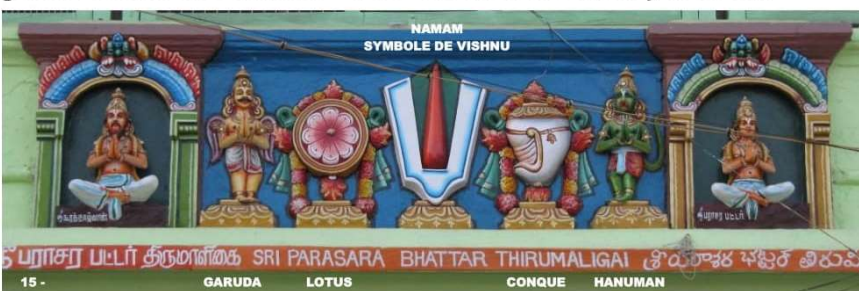
Suit le **mandapam** aux 953 colonnes qui contrairement à d'habitude ne sont pas sculptées. A part le nombre qui est impressionnant, les colonnes quant à elles n'ont pas grand intérêt. Par contre un autre lui fait face avec une rangée de 8 piliers (page de garde) (13) qui montrent encore une fois leur dextérité dans l'art de la sculpture.

Les piliers intérieurs pour une partie représentent les différentes réincarnations de **Vishnu** comme ici la 1^{ère} en poisson, **Matsya** (14), venue sauver l'humanité du déluge en la faisant conduire par **Manu**, le Noé hindou, vers les terres émergées de **Manali** dans la vallée de **Kulu**, au pied de l'**Himalaya**.



14 - TRICHY - MATSYA, 1^{ère} REINCARNATION DE VISHNU

Avant de nous rendre au 2^{ème} lieu saint nous avons parcouru les rues entourant le temple. Sur un mur de maison une frise montrant tous les attributs qui caractérisent **Vishnu** (15). Le quartier est très calme après toute cette pieuse agitation. Il faut dire qu'il ne doit pas être habité par le commun des mortels c'est le cas de le dire car il y avait une

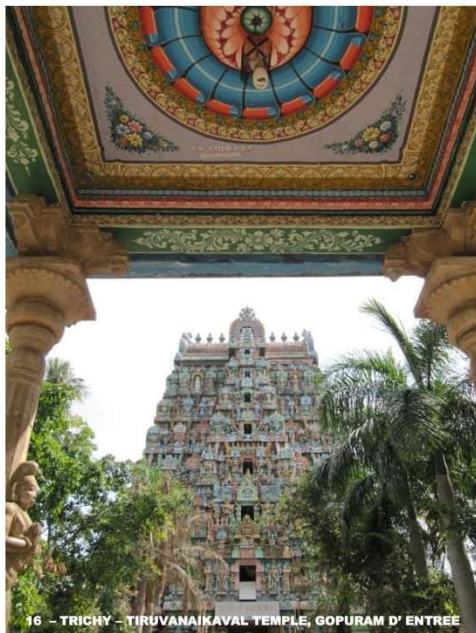


15 - GARUDA LOTUS CONQUE HANUMAN

pancarte sur une maison « A louer, Brahman seulement » (la caste des prêtres !!!). Nous avons repris la voiture pour nous rendre chez le « concurrent », **Tiruvanaikaval Temple**, dédié à **Shiva**.

Le chauffeur ayant déclaré forfait c'est donc seul que je suis rentré

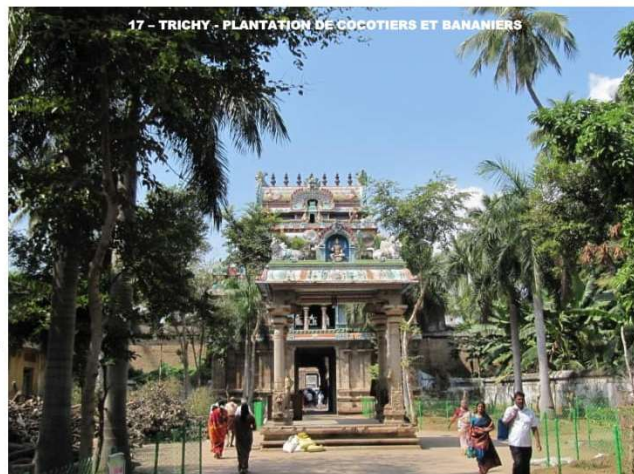
dans cet autre lieu de dévotion, certes plus petit mais intéressant tout de même. Après le 1^{er} **Gopuram** (16), l'espace entre le mur d'enceinte et le sanctuaire a été planté de cocotiers et bananiers mais



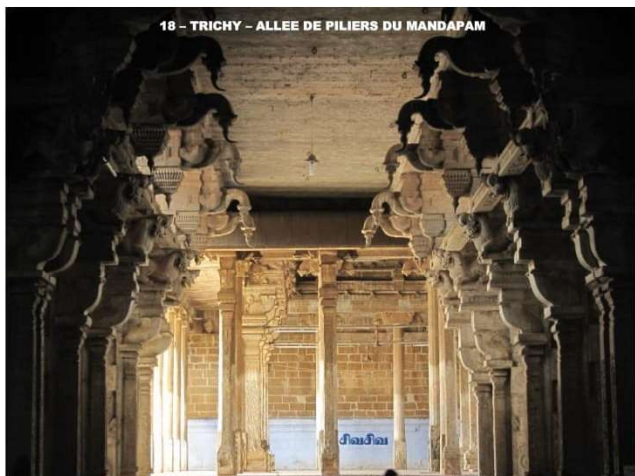
16 - TRICHY - TIRUVANAIKAVAL TEMPLE, GOPURAM D'ENTREE

hélas est fermé au public ce qui est fort dommage, cela aurait fait un bien fou de se ressourcer et méditer (!!!) 5 minutes au frais (17).

On pénètre dans le temple par un **mandapam** en forme de croix avec des piliers comme il se doit pour supporter un plafond fait de dalles de pierre. Les chapiteaux, sculptés d'une fleur de bananier stylisée dans la partie haute, reposent sur des **yalis** (18). Face à l'entrée se trouve le sanctuaire inaccessible aux non **Shivaïstes**.



17 - TRICHY - PLANTATION DE COCOTIERS ET BANANIER



18 - TRICHY - ALLEE DE PILIERS DU MANDAPAM

Je suis parti faire le tour par la gauche. Je suis entré dans le **mandapam** du temple de **Parvati** où une peinture, la montrant avec une multitude de bras, est le centre de toute l'attention des fidèles qui déposent des petites lampes à huile et se

dirigent ensuite dans le sanctuaire (19).



19 - TRICHY - TEMPLE DE PARVATI, PEINTURE MURALE

Puis côté Est un porche donne accès à un autre templion dédié à

Shiva et à une petite niche au pied d'un arbre occupée par **Ganesh** (20), en bref c'est un vrai temple de famille !!!



20 - TRICHY - NICHE DEDIEE A GANESH, L'ENFANT DU COUPLE SHIVA/PARVATI

J'ai terminé le tour du propriétaire (21) pour aller me poster sur le parcours d'une procession aux 12 coups de midi, dont j'avais eu vent, mettant en scène un prêtre de **Parvati**.

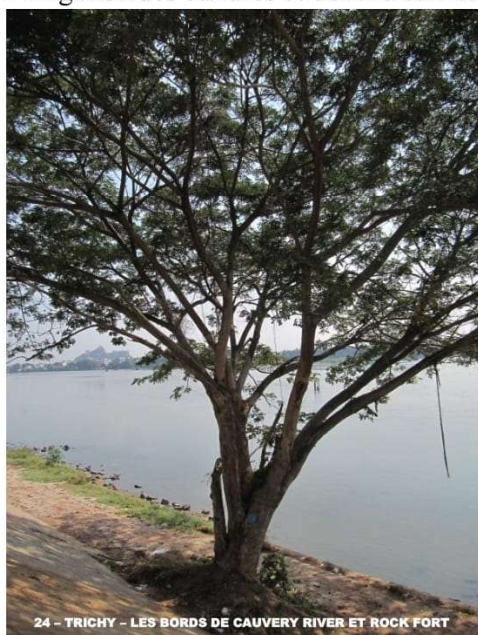


21 - TRICHY - GALLERIE A COLONNADES LE LONG DU MUR D'ENCEINTE



22 - TRICHY - PRETRE DE PARVATI SE RENDANT AU TEMPLE DE SHIVA

réservoir (23). Sensé symboliser les eaux sacrées du **Gange**, il avait 2 fonctions : une sacrée, la purification spirituelle et physique du corps par immersion comme cela se fait à **Varanasi** sur le bord du fleuve, l'autre très terre à terre qui consiste à collecter et stocker l'eau de pluie de la mousson et de permettre de ne pas être en pénurie durant les périodes sèches tout en assurant l'irrigation des cultures et donc la suffisance alimentaire.

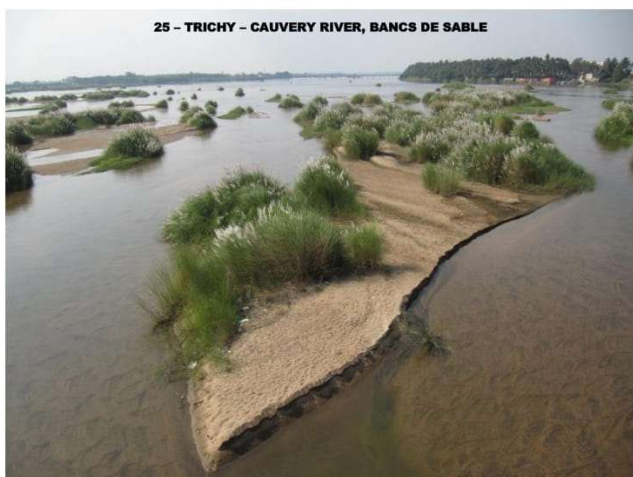


24 - TRICHY - LES BORDS DE CAUVERY RIVER ET ROCK FORT

D'ailleurs à ce sujet il y a quelques années à **Chennai** les autorités avaient envisagé de réhabiliter l'ensemble des réservoirs que compte la ville, et il y en a, pour lutter contre les pénuries d'eau car la ville dépend du bon vouloir des états voisins pour son approvisionnement et certaines années ils se sont fait tirer les oreilles pour ouvrir les vannes. Ah la solidarité ce n'est plus ce que c'était !!!

La journée étant loin de se terminer, j'ai décidé de rentrer à l'hôtel à pied par les ruelles des villages gravitant autour des temples et le long de la **Cauvery River** (24) (25). Le calme s'est estompé au fur et à mesure que je me suis éloigné du temple et est retrouvé la cacophonie ambiante au moment de traverser le pont.

Près d'un **mandapam** donnant sur des **ghats**, des « **Just**



25 - TRICHY - CAUVERY RIVER, BANCs DE SABLE

Married » sont venus faire des offrandes au fleuve sacré avant de s'en retourner (26).



26 - TRICHY - LES BORDS DE CAUVERY RIVER, JUST MARRIED

C'est sur cette image d'une Inde où traditions et croyances millénaires sont encore très ancrées même parmi les jeunes générations que se terminent cette journée et cette chronique.

La 2^{ème} visite de ce weekend vous sera contée dans le prochain numéro.

Je vous souhaite bonne lecture et vous dis à très bientôt.

A+ le 10/03/2012 ERIC



TRICHY – SRIRANGAM TEMPLE, MANDAPAM DE L'EPOQUE DES VIJAYANAGAR

Piliers monolithiques faisant partie d'une série de 8, montrant des chevaux cabrés avec leur cavalier en train de combattre tigre et autres ennemis. En fait ce serait une allégorie à la lutte que les Hindous ont menée contre les Musulmans, représentés par le tigre, dans les temps anciens. Ceux-ci datent du 16^{ième} siècle lorsque la dynastie des *Vijayanagar* avait la mainmise sur la région.

LOISIRS

Huguette LIVERNAULT

Nous n'avons plus de billets à vous proposer pour des expositions temporaires de cet été, nous le regrettons. Les billets pour l'exposition « Matisse , l'atelier rouge » à la fondation Louis Vitton ainsi que ceux pour l'exposition Théodore Rousseau « La voix de la forêt » ont tous été utilisés.

Nous aurons de nouvelles offres à la rentrée en septembre qui seront disponibles et documentées sur notre site internet, en particulier la page Loisirs :

Attention, les billets pour les expositions temporaires le musée du Petit Palais ne sont maintenant valable que pour l'exposition temporaire spécifiée sur le billet, il n'y a plus de billets valables sur plusieurs expositions temporaires au Petit Palais.



Musée Bourdelle - à proximité de la gare Montparnasse

Pour mémoire, nous avons le plaisir de vous proposer **des billets coupe file valables deux ans pour tous les musées de la Ville de Paris**, selon liste ci-après Ce billet est valable pour toutes les expositions temporaires au prix de 9 €.

- **Musée d'art moderne** de la ville de Paris – 11 av. du Président Wilson 75016 Paris
- **Maison Balzac**- 47 rue Raynouard 75016 Paris
- **Musée Bourdelle** – 18 rue Antoine Bourdelle 75015 Paris
- **Musée Carnavalet** 23 Rue de Sévigné, 75003 Paris
- **Musée Cernuschi – Musée des arts de l'Asie** – 7 avenue Velasquez 75008 Paris
- **Musée Cognacq-Jay** – 8 rue Elzévir 75003 Paris
- **Palais Galliera – Musée de la Mode** - 10 avenue Pierre 1^{er} de Serbie 75116 Paris
- **Musée du Général Leclerc de Hauteclouque et de la Libération de Paris/Musée Jean Moulin** 23 allée de la 2^{ème} D.B. Jardin Atlantique 75015 PARIS
- **Maison de Victor Hugo** – 6 place des Vosges 75004 Paris
- **Musée de la Vie Romantique** – 16 rue Chaptal 75009 Paris
- **Musée Zadkine** – 100 bis rue d'Assas 75006 Paris



Merci de bien vouloir m'indiquer vos demandes par courriel : **huguettelivernault@orange.fr**,
et ensuite m'adresser une enveloppe timbrée libellée à votre nom et adresse,
et du règlement par chèque à l'ordre de : **ARTP**

**Huguette Livernault -
Rue Haxo 75020 – PARIS**

NÉCROLOGIE

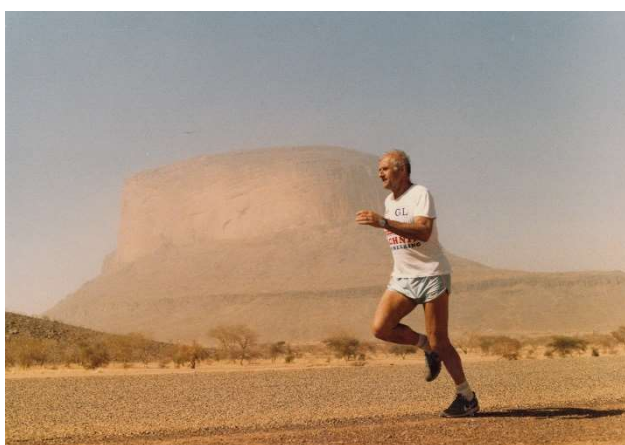


Christophe ALEXANDRE

Christophe ALEXANDRE est décédé le 2 janvier 2024 à Bagnols-en-Forêt – (Var). Il avait 90 ans.

Ingénieur Centralien, Christophe a commencé sa carrière en 1961 à Pechiney dans les Alpes de Haute-Provence dans la pétrochimie. En 1968 il monte à Paris pour rejoindre Technip où il est rapidement spécialiste de l'éthylène et des polymères.

Il fut le directeur du projet Vapocraqueur N°2 de Feyzin pour Elf-Aquitaine au milieu des années 70, du projet du complexe pétrochimique de COPESUL au Brésil pour Petrobras à la fin des années 70 et du complexe d'Al Jubail en Arabie Saoudite pour Shell au début des années 80. Il a été ensuite directeur de projets à Paris.



Pendant cette période il voyage énormément, en Afrique, au Brésil, en Russie et même en Corée du Nord pour un contrat de Technip. Fêré d'aventures, il part visiter les régions où il travaille tout seul, comme en Afrique où il se balade de village en village avec une voiture de location et vit chez l'habitant ou à l'Île de Pâques pendant plusieurs jours avec les autochtones et dans les terres australes qu'il visite pendant un mois. En plus de ces voyages d'affaire il se déplace aussi avec Ghislaine, son épouse, en Asie, en Europe et aux États-Unis.

Grand amateur de sport, il pratique le Rugby dans sa jeunesse et dans les années 1970 devient marathonien. Il a fait des courses dans le monde entier et des trekkings en Afrique, notamment le

très long Paris Gao Dakar, course relais d'un mois. Des photos de Christophe Alexandre dans le désert ont longtemps orné les locaux de Technip à CB3, exemple de volonté et persévérance.

À sa retraite en 1992 il part se réinstaller à Sisteron où il prendra la direction d'un club de vol à voile (planneur) pendant dix ans.

Christophe Alexandre fut adhérent à notre association des retraités de Technip.



Charles AVIGNON

Charles AVIGNON est décédé le 30 janvier 2024 à Paris à l'âge de 87 ans.

Il a été directeur de projet sur les projets russes, en particulier Astrakan dans les années 80.

« C'est avec une pointe de tristesse et un brin de nostalgie que j'ai lu l'annonce du décès de Monsieur Charles Avignon. Pour moi, il faut remonter au début des Seventies. Charles Avignon était quelqu'un de sympathique, souriant, gentil et discret. Quelqu'un de très professionnel. J'en garde un très bon souvenir.

Je l'ai connu sur le contrat de Shell Petit-Couronne, bien avant la Chine et les contrats russes. Il gérait l'HDS avec Heiner Fischer. Pour ceux qui les ont connus, c'était une bonne équipe d'ingénieurs avec Yves Zanzi en tant que directeur de projet. Petit clin d'œil : c'était au temps des voitures mythiques. La DS pour Charles Avignon et l'Alpine puis la Porsche 911 pour Yves Zanzi.

Mes sincères condoléances à toute sa famille. »

Claudine DUCLUZEAU



Claude BRULEY

Claude Bruley **est** décédé le 27 novembre 2023 dans l'Yonne à l'âge de 78 ans. Il a été inhumé le 4 décembre à Châtel-Gérard, également dans l'Yonne.

« Claude a été la première personne recrutée en France pour démarrer l'activité pharmaceutique. Il était alors le seul "sachant" dans ce domaine, exerçant les fonctions de Chef de projet, mais aussi en parallèle souvent spécialiste process et Chef de chantier. Il a ensuite formé de nombreuses générations au fur et à mesure du renforcement de l'activité.

Claude nous a marqué pour son engagement à la réussite des projets qui lui étaient confiés, sa grande culture générale et son humour, parfois teinté d'ironie, sur l'organisation de ce qu'il appelait "la Grande Maison.

Il a été un acteur clé de l'histoire de l'activité Life Sciences à Technip. »



Patrick POUILLOT Giorgio CAVANA



« Giorgio Cavanna, est décédé récemment.

Il avait pris en 2000 la direction de la Business Unit Life Sciences créée par Daniel Vallot pour développer l' « Industrie ».

Giorgio a donné une nouvelle impulsion aux activités Life Sciences disséminées à l'époque en Italie, en Finlande et sur plusieurs établissements de Technip en France.

Venu de Technip Italy, mais parfait connaisseur de la culture et de la langue française, Giorgio a su créer en grand professionnel de l'ingénierie, un terreau favorable pour cette activité, sachant lui donner une dimension internationale, et favoriser le mélange des cultures.

En 2004, après 4 années passées à Paris, Giorgio s'est alors consacré à sa passion de toujours, la viticulture, en développant la production de Graves de grande qualité. Et m'a alors demandé de lui succéder...

Ce fut un privilège de travailler avec ces deux belles personnes qui avaient tout donné pour nous permettre ensuite de poursuivre sur des bases solides, et continuer à réaliser pendant plus de 20 ans de nombreux projets pharmaceutiques."»

Patrick POUILLOT



Lucine FINDIKIAN

Lucine FINDIKIAN est décédée le 13 avril 2024 à l'âge de 94 ans. On s'est recueilli le vendredi 19 avril de 11h à 12h au funérarium de Chatou suivi des obsèques qui ont été célébrées à 14 h en la cathédrale apostolique arménienne Saint Jean Baptiste (15 rue Jean Goujon Paris 8ème).

Lucie FINDIKIAN travaillait au service informatique de Technip.

Elle était adhérente à notre association des retraités de Technip.



Claude GUILLAUME

« C'est avec beaucoup de tristesse que je vous annonce le décès de Claude GUILLAUME survenu le 11 mai 2024 à l'âge de 79 ans. Il a été inhumé le 17 mai à Orgeval.

C'est à mon arrivée à Technip en février 1968 que j'ai fait la connaissance de Claude dans ce qui se nommait, à l'époque, le service Instruments. Très rapidement nous nous sommes liés d'amitié et nous nous rencontrions régulièrement en dehors du travail et avons fait plusieurs voyages.

Nous avons travaillé ensemble sur de nombreux projets. Je suis persuadé que, comme moi, ses anciens collègues ont apprécié son professionnalisme, sa rigueur, sa précision, toujours calme et de bonne humeur.

A nouveau, je présente à Annick son épouse, à Nicolas et Stéphanie ses enfants mes sincères condoléances.

Adieu Claude. »

Guy VOISIN



Roger HOURNAC



Sa nièce Jasna nous apprend le décès de Roger HOURNAC le 3 juin 2024 à Antibes à l'âge de 90 ans. Les obsèques ont été célébrées le lundi 10 juin au cimetière du parisien du Père Lachaise devant la sépulture.

Roger HOURNAC était adhérent à l'association des retraités de Technip.

« Roger HOURNAC a fait un Master de chemical engineering à l'Université de Yale aux USA où il a rencontré sa future épouse Mira (une Belgradoise). Il s'est marié avec elle et il a commencé sa carrière à Belgrade dans une usine pharmaceutique GALENIKA (la plus grande de Yougoslavie à cette époque). Travaillant peu de temps à Belgrade, Roger avait appris serbo-croate rapidement et mes premiers contacts avec lui pendant mon travail à Petrolinvest à Sarajevo ont été dans cette langue.

Après quelques années chez Galenika, tous les deux sont arrivés à Paris, elle a la Faculté de biologie où elle a fait toute sa carrière et Roger chez Lummus au process puis chez Foster Wheeler à Paris également au process.

Il a rejoint le service Procédés à Technip comme chef de groupe à l'occasion du grand projet Liao-Yang en Chine. Il a apporté l'expérience de grandes ingénieries américaines et particulièrement le know-how sur la technologie d'huile lubrifiant ce qui permit à Technip de faire des projets dans ce domaine.

Je veux mettre l'accent sur son expertise en huile lubrifiant qu'il a acquis de Lummus ou FW et bien essaimé à Technip, formant plusieurs spécialistes du Process dans ce domaine et exécutant plusieurs projets.

Ensuite, il a été responsable de la ligne de produits chimie fine à Paris.

Il fut un pionnier du développement de Technip dans les années 70-80. »

Savo GLAVAS

« Lorsqu'il était responsable de ligne de produits, Roger venait souvent le matin m'inviter à aller prendre un café. En dégustant nos cafés nous bavardions et j'ai appris que son épouse était serbe et qu'au début du conflit serbo-bosniaque il avait fait venir ses neveux à Paris, les hébergeait et les avait scolarisés. Il connaissait bien les mentalités des protagonistes et était soucieux de l'issue du conflit.

Il avait un bateau à moteur, naviguait sur la Seine le week-end et me racontait ses découvertes.

Il aimait les plantes vertes et dans son bureau un ficus tentait de percer le plafond. Scrupuleusement Roger versait deux bouteilles d'eau dans le bac du ficus avant de quitter son bureau le vendredi soir. C'était le rite de l'arrosage.

J'ai le souvenir d'un collègue calme, sérieux, travailleur, toujours prêt à rendre service et fort sympathique. »

Maurice QUEILLE



Alain LE FRIANT

Alain LE FRIANT est décédé le 14 avril 2024 à Douarnenez (Finistère). Il avait 91 ans.

Ancien de SFAC (Société des Forges et Ateliers du Creusot) puis CLE, il a rejoint Technip lors de la reprise de CLE par Technip.

Il était membre de l'association des retraités de Technip.



Jean-Jacques NAVARRE

Jean-Jacques NAVARRE est décédé le dimanche 5 mai 2024 à l'âge de 89 ans. Les obsèques se sont déroulées en l'église Saint NICOLAS à Maisons-Laffitte le mardi 14 mai.

Il a fait sa carrière à Technip de 1960 à 1995 et a marqué de son empreinte la croissance de la compagnie.

Il a été, entre autres, Directeur de la Division B (1972) puis EGI (Energies, Gisements, Industries) jusque dans les années 1980, Directeur de COCEI lors de sa reprise par Technip (1974), Directeur des Opérations après la fusion des divisions opérationnelles, Directeur d'établissement à Paris, Directeur de Technip Lyon, Directeur de la ligne de produits Industries...

Il a été apprécié par sa sympathie et sa bonne humeur.

Jean-Jacques NAVARRE était adhérent à notre association ARTP.



Son père, René NAVARRE, Directeur de l'IFP, fut l'un des fondateurs de Technip en 1958 et en fut le premier vice-président (voir TU121, page 37).

« Jean-Jacques Navarre n'était pas seulement ce grand directeur de Technip qui a accompagné la société dans son développement, sa croissance et ses succès. Il laisse en nos esprits une empreinte de nostalgie, mais aussi de profond respect.

Jean-Jacques fut plus qu'un mentor pour nous jeunes ingénieurs; il était une source d'inspiration, un exemple de sagesse et un guide bienveillant.

Au cours des entretiens de pré embauche, il a su détecter le potentiel en chacun d'entre nous, nous embauchant chez Technip non seulement pour nos compétences, mais aussi pour notre volonté de réussir. Par la suite, sa confiance et son soutien ont été le catalyseur de nombreuses carrières à Technip.

Au-delà de sa grande contributions professionnelle, Jean-Jacques était profondément engagé envers les jeunes en difficulté. Il leur a offert son temps, son énergie et ses conseils pour leur redonner espoir et les aider à trouver leur chemin vers le succès. Sa générosité et sa compassion ont transformé des vies et créé des opportunités là où il n'y en avait pas. Sa voix douce et rassurante restera gravée dans nos mémoires, tout comme son sourire chaleureux et son regard empreint de gentillesse.

Au revoir à Jean-Jacques, et merci pour les leçons que tu nous a enseignées.

J'adresse toutes mes condoléances et amicales pensées à sa famille. »

Jean-François REITER



« J'ai rencontré Jean-Jacques à la fin des années 80 à Paris. Il était à la fois Directeur de l'établissement de Paris et patron d'Agrotechnip.

Il était brillant, ouvert, il connaissait tout de Technip, faisait confiance aux jeunes, leur donnait des responsabilités, les aidait. Il a joué un grand rôle dans le développement de Technip après la crise qui nous a tous marqué.

Il était fidèle en amitié, il aimait la vie, avait des passions pour le sport, la montagne et Serre Chevalier, la pêche au bar en Bretagne, les vieilles affiches.

Il soutenait activement une association caritative à Madagascar. Il était resté très actif et c'était toujours un plaisir de l'avoir au téléphone.

C'était un très grand Monsieur.

Christine, son épouse, toute sa famille ont su l'accompagner et lui rendre le brillant hommage qu'il méritait.

Adieu Jean-Jacques. »

Jacques GLEMAREC

✿ ✿ ✿ ✿ ✿

Pierre NEYROUD

Pierre Neyroud est décédé le 17 juin 2024 à l'âge de 87 ans.

Pierre commença sa carrière au bureau d'études d'Arkema sur le site de Pierre Bénite. Il a ensuite rejoint Technip Lyon au milieu des années 60 au bureau d'études tuyauterie. Il a évolué à différents postes à Technip Lyon, dont la fonction de DRH.

Pierre a été Maire de Vourles (Rhône) pendant deux mandatures de 1992 à 2008 et président de la communauté de communes de la vallée du Garon de 1997 à 2008. Il avait été nommé chevalier de l'ordre national du mérite (2006).

Rigoureux, ayant une autorité naturelle, il avait les idées claires sur beaucoup de sujets.

Pierre était adhérent à notre association des retraités de Technip. Il y avait un rôle actif, en particulier pour les réunions de la section lyonnaise qui se sont souvent déroulées à la maison forte, dans des locaux de la municipalité de Vourles qui nous étaient prêtés gracieusement.



« Nous perdons un ami sincère, un ancien collègue de travail
Avec Annie nous avons beaucoup de peine à vous annoncer cette triste nouvelle.
Bien amicalement. »

Annie et François MOREAU

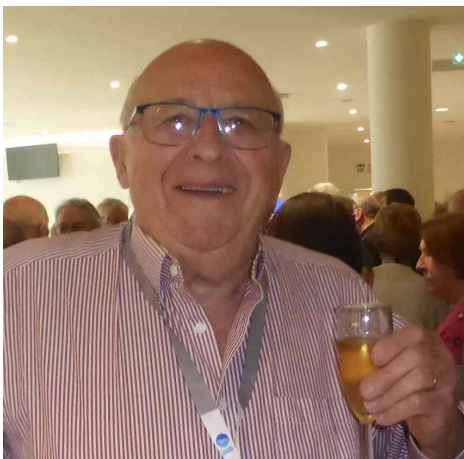
« Bien mauvaise nouvelle.
Je suis terriblement attristé de perdre ce compagnon de toujours avec qui j'ai partagé des moments particulièrement forts.
Courage à Jacqueline. »

Bernard MILLOU



Jean-Claude SOULÉ

Jean-Claude SOULE est décédé brutalement le mercredi 15 mai 2024 à l'âge de 81 ans. Ses obsèques ont eu lieu le mardi 28 mai à 10h en la basilique Notre Dame de Bonne Garde à Longpont sur Orge suivie de la crémation à 11h30 au crématorium d'Avrainville.



Jean-Claude a été longtemps le responsable du bureau d'étude du process, c'était Monsieur P&ID ! Connu dans de nombreux centres de Technip, très sympathique, avec une gouaille enjouée marquée de l'accent du sud-ouest et un charisme incontestable, il était toujours prêt à rendre service, il arrivait à réaliser l'impossible !

Jean-Claude était adhérent à notre association des retraités de Technip et participait régulièrement à nos événements.

« Je viens vous annoncer le décès brutal de Jean Claude SOULE. Une figure de TECHNIP ; qui ne connaissait pas le roi des PCF ? Les funérailles auront lieu le 28 Mai 2024 à Longpont

Sur Orge.

Si vous désirez faire un mot vous pouvez me le transmettre et je les donnerais a son épouse.
Je me rendrais aux Funérailles. »

Michel PINAZ

"Chère Marie Françoise,

C'est avec une très grande tristesse que nous avons appris la disparition brutale de Jean Claude.

Ingénieur au département Process, expert en PCF et P&ID, diagrammes indispensables à l'élaboration des projets, Jean Claude a surtout été connu par sa chaleur et sa sympathie qui lui ont valu des amitiés dans toutes des affectations de sa longue carrière.

Bien sûr, la plus importante où il rayonna pendant près de 10 ans, c'est Kuala Lumpur, le pôle Asie Pacifique du groupe Technip où il a gardé encore de nombreux amis .

Au-delà de sa compétence, il aimait transmettre ses connaissances et beaucoup de jeunes ingénieurs process s'en souviennent.

Au nom du bureau de l'association des Retraités de Technip (ARTP), et en mon nom propre, je vous adresse ainsi qu'à vos filles et toute votre famille mes plus sincères condoléances.

Dans ces moments douloureux, je vous renouvelle, toute notre sympathie.

Pour le bureau. »

Daniel BAILLY - Président de l'ARTP"

« Bonsoir Marie Françoise

Je me souviendrai longtemps de Jean Claude d'autant que nous avons été "voisins de palier" au Pacific Regency pendant des mois.

En dépit des difficultés de trouver le chemin en voiture Jean Claude participa à quelques réunions de l'association où il prenait plaisir à retrouver ses collègues et amis.

Je ne pourrai malheureusement pas assister aux obsèques mais j'ai pris les dispositions pour que l'ARTP y soit représenté.

Je vous adresse en outre la lettre de condoléances de notre bureau.
Avec toute ma sympathie. »

Daniel BAILLY

« J'apprends à l'instant via le groupe Facebook des amis de Technip le décès de Jean-Claude Soule, figure inimitable de la préparation puis du département procédés et technologies.

Il est parti avec ses PID et son fort accent du sud-ouest le 15 mai à l'âge de 81 ans. »

Michel METZGER

✻ ✻ ✻ ✻ ✻



Pierre VAILLAUD

Pierre VAILLAUD est décédé le samedi 6 avril 2024. Ses obsèques ont été célébrées le vendredi 12 avril à 10h30 en l'église Saint Pierre de Neuilly sur Seine.

Né en 1935, X-Mines et école nationale supérieure du pétrole et des moteurs, Pierre VAILLAUD



fut ingénieur de projet à TECHNIP de 1963-1968. Il a alors rejoint le Groupe Total où il fit une carrière remarquablement brillante où il fut nommé Directeur Général en 1990. **De 1992 à 1999, il fut Président Directeur Général de Technip**, succédant à Pierre-Marie VALENTIN. Ensuite, il devint PDG d'ELF-AQUITAINE lors de la prise de contrôle par TOTAL.

La présidence de Technip par Pierre VAILLAUD a permis la forte croissance de la société devenue un acteur majeur dans le domaine parapétrolier mondial. Son apport a été décisif durant cette période. Quelques principaux faits marquants des années Pierre VAILLAUD à Technip :

- Croissance du chiffre d'affaires de 7,4 à 18,2 milliards de francs de 1992 à 1999 (+150%),
 - Croissance du personnel de 5 400 à 10 300 salariés de 1992 à 1999,
 - Introduction en bourse en 1994, le cours de l'action avait augmenté de 175% en 1999 et la valorisation de Technip était passée de 3,9 à 10,7 milliards de francs,
- Extension du groupe Technip avec l'acquisition de SPEICHIM, SPIE-EGI, Abay Engineering, KTI, MDEU, KREBS en particulier,
 - Consolidation et restructuration du groupe Technip avec ses filiales TPG, TECHNIPETROL, TPL, TPG Malaysia, TP-Abu-Dhabi, TPCIS, TECPLANT-INGEST, LUSOTECNA, DT-HARRIS, etc... en leur donnant plus d'autonomie,
 - Augmentation de la dimension des contrats internationaux avec la signature de clés en main en partenariat avec des grands contracteurs internationaux tels que BECHTEL, JGC, CHIYODA, KELLOG-BROWN & ROOTS, SNAM. On se souvient des projets ODG I et II, FPSO N'Kossa, raffinerie de LEUNA, premiers trains de LNG au Nigéria, TPG500 Elgin-Franklin, raffinerie MIDOR, SINCOR upgrader, QATAR éthylène, FPSO Girasol, etc...



Lorsqu'il quittera le groupe TECHNIP en 1999 laissant la place à Daniel VALLOT, Technip sera devenu le numéro un de l'ingénierie pétrolière en Europe et le cinquième au niveau mondial.

Ci-après l'hommage à Pierre VAILLAUD de Technip Energies diffusé sur l'intranet de Technip Energies.

Décès de Pierre Vaillaud, ancien Président-Directeur général de Technip



Une carrière entière vouée à notre industrie

Sylvie Valla | mer. 10 avr. 2024 11:30 | 2 min de lecture | 21 Vues



Nous avons appris avec une profonde tristesse la disparition de Pierre Vaillaud, le 6 avril 2024 à l'âge de 89 ans. Il a occupé le poste de Président-Directeur Général de Technip de 1992 à 1999.

Nous adressons nos sincères condoléances et notre soutien à sa famille et à ses proches.

Pierre Vaillaud était un ingénieur "X-Mines" diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs (1959). Il a commencé sa carrière en Algérie puis a rejoint Technip entre 1964 et 1968, en tant que chef de projet. Il a continué sa vie professionnelle pendant 20 ans chez Total, dont il devient Directeur Général en 1990. Il revient chez Technip en 1992 en tant que Président Directeur Général et pilote l'expansion internationale du Groupe ainsi que son introduction en bourse en 1994, avec une valorisation de plus de 610 millions d'euros. Fin 1999 il devient Président d'Elf Aquitaine jusqu'à la fusion avec Total-Fina. Il a également siégé au conseil d'administration de Total.

Arrivé à la tête de Technip en 1992, Pierre Vaillaud poursuit la marche en avant. Sous sa présidence, Technip est devenu le numéro un européen de l'ingénierie pétrolière.

En s'alliant avec des ingénieries américaines, allemandes ou japonaises, il signe des contrats pour des projets de très grande taille.

En France, le Groupe réalise plusieurs acquisitions en 1993 notamment auprès du groupe Spie Batignolles (Speichim) en vue de diversifier ses compétences et d'élargir la palette de ses activités.

Il renforce ses capacités dans le domaine l'offshore en Malaisie, aux Etats-Unis et en intégrant en 1999 sa filiale d'ingénierie offshore, Technip Géoproduction (TPG).

Au début 1999, Technip acquiert les filiales d'ingénierie de Mannesmann, dont KTI, un spécialiste mondial des unités d'hydrogène et d'éthylène. Le chiffre d'affaires consolidé croît ainsi d'environ 50 %. Quant aux effectifs, ils passent de six mille à dix mille personnes.



« Lorsque je suis entrée chez TECHNIP en 1964, Pierre VAILLAUD était un jeune ingénieur de projet avec un avenir déjà prometteur puisqu'il a été très vite nommé Directeur Technique. Son bureau étant à deux pas du mien, j'assurais son secrétariat, en plus de celui de Jacques CELERIER, alors Directeur Général.

Il n'a pas occupé ce poste très longtemps (...parce que « ça ne bougeait pas assez... » m'a-t-il confié il y a encore quelques mois). Il a quitté TECHNIP en 1968 pour entamer une longue carrière dans ce qui sera plus tard TOTAL. J'étais alors loin d'imaginer que nous allions nous retrouver en 1992, lors de sa nomination comme Président Directeur Général de TECHNIP. J'ai alors eu la chance de travailler à ses côtés pendant 7 ans et je dois dire que ce septennat m'a laissé des souvenirs inoubliables.

C'était un très gros travailleur, rigoureux tant pour les autres que pour lui. Il savait mettre la pression à ses équipes. Il avait coutume de dire « on doit se débrouiller pour gérer l'impossible ».... Ça en disait long sur le personnage...

Il fourmillait d'idées et quand il arrivait le matin en nous disant « *j'ai une idée !* », on savait que ça allait représenter 6 mois de travail pour les équipes, des journées intenses, des nocturnes difficiles et des tonnes de matière grise à manipuler. Les nombreuses acquisitions et partenariats, l'introduction de TECHNIP à la Bourse de Paris... en sont des exemples qui m'ont particulièrement marquée. Il demandait beaucoup aux équipes, mais les efforts de chacun payaient car, sous son impulsion, notre belle société allait se hisser au rang des grands et nous en étions très fiers.

Ce fut pour moi un excellent patron. Il savait rester simple et humain et accessible. J'ai eu beaucoup de plaisir à travailler avec lui, le plus souvent dans la bonne humeur. Il m'a toujours fait confiance et je lui en suis très reconnaissante.

J'adresse à Geneviève, sa discrète et souriante épouse, Marc et Nicolas leurs enfants ainsi qu'à leurs petits-enfants mes pensées les plus sincères et mon très amical souvenir. »

Yvette LORNET

« Etant entré à Technip en 1961, j'ai vu Mr Pierre VAILLAUD lorsqu'il arriva en 1963. Dès son arrivée, il commença par visiter les services de la compagnie avant de prendre le poste de Directeur de Projets.

De mémoire, il a passé une semaine au service instrumentation. Mr Claude CRONIER le chef de ce service dont je fus longtemps un des collaborateurs nous a dit : "*Prenez-en soin, c'est une pointure, il est appelé à de hautes fonctions*"

Même sans connaître son parcours, comment aurions nous pu ne pas respecter la consigne du chef!

Nous avons tout de suite apprécié la faculté de Mr VAILLAUD pour se mettre à notre portée ainsi que la sympathie qui émanait de sa personne.

Condoléances à sa famille ainsi qu'à tous ceux qui ont eu la chance de le rencontrer. »

Bernard DUPONT - Technipien de 1961 à 1995

"Encore une page qui se tourne !

J'ai connu P VAILLAUD sur le projet COBO, années 90-94 , et il m'a toujours été sympathique. »

Michel DOUCET

« Je souhaite rendre hommage à la mémoire de Pierre VAILLAUD que j'ai bien connu durant la remise à niveau de l'usine d'ammoniaque de Suez, Egypte.



Je me rappelle un homme droit, accessible, participant activement aux négociations avec SEMADCO, le Client avec lequel nous avons terminé au tribunal arbitral. L'usine fonctionnant sur ses deux lignes de 600 tonnes d'ammoniaque par jour pendant cette période. »

Joël SAJOT

« Beaucoup de reconnaissance pour ce grand Monsieur qui nous a beaucoup apporté.

Sincères condoléances à sa famille. »

Jean-Pierre SPELTZ

« C'est avec tristesse que j'ai appris le décès du Président Pierre VAILLAUD. J'ai eu personnellement l'occasion de le rencontrer et d'échanger avec lui, la dernière fois étant à Boukhara en Ouzbékistan, où il était venu rendre visite à l'équipe TECHNIP de chantier dont j'étais le N° 2 puis le N° 1.

Outre ses qualités de dirigeant d'un grand engineering, ses qualités humaines n'en étaient pas moindres.

J'adresse à sa famille mes sincères condoléances. »

Daniel SEILLER (Technip de 1967 à 2005)

Pierre VAILLAUD était adhérent à l'association des retraités de TECHNIP.

✿ ✿ ✿ ✿ ✿

Louis YVETON

Louis YVETON est décédé en janvier 2024.

« Louis YVETON était né en 1933 à Alger et est décédé à Balaruc les bains en janvier 2024.

Après une longue carrière en B.E (piping) il rejoignit le Département Construction.

Il avait été sur le chantier de Liao Yang en 1976/77 et aussi sur d'autres chantiers en France et à l'étranger.

Condoléances à sa famille.

RIP. »

Roland.VOLTO

✿ ✿ ✿ ✿ ✿

ARTP - MISE À JOUR DE L'ANNUAIRE DES ADHÉRENTS

MAJ - TU	Motif Radiation	Civ.	NOM	PRENOM	TELEPHONE	MOBILE	EMAIL	ADRESSE	CODE	VILLE
04-Radiation	DÉCÉDÉE	Mme	BAUDICHON	CHRISTIANE	01 30 75 10 64		christiane.baudichon@gmail.com	38 PASSAGE DES LAUZES	95800	CERGY
04-Radiation		Mme	COPPOLANI	GABRIELLE	01 47 93 71 64			59 AVENUE DE LA MARNE	92600	ASNIERES SUR SEINE
02-modification		M	FAUREL	GILBERT		06 07 51 71 76	gilbertfaure@sfr.fr	71 BLD DE MAL DE LATTRE DE TASSIGNY	92150	SURESNES
02-modification		M	GALLIERE	ANDRE	01 39 76 25 71		andre.galliere@wanadoo.fr	7 BIS AVENUE D'EPREMESNIL	78290	CROISSY SUR SEINE
04-Radiation		Mme	GAUBERTHIER	NICHELE	04 70 32 56 10			11 RUE DES FLEURS	03700	BELLERIVE SUR ALLIER
02-modification		Mme	GAUTER - MARSAUDON	MARIE-YVONNE	05 17 25 32 78	06 15 01 39 48		13 RUE D'ALMERIA	17200	ROYAN
01-Nouveau		M	GIRODET	FRANCOIS		06 60 05 89 30	fgirodet@gmail.com	5 RUE DE LUXEMBOURG	78100	SAINT GERMAIN EN LAYE
04-Radiation		Mme	GOUISSET		06 08 02 20 08		agouisset@orange.fr	51 ALLEE DES CHEVREFEUILLES	30400	VILLENEUVE LES AVIGNON
04-Radiation	DÉCÉDÉ	M	HOURNAC	ROGER	01 42 78 51 29			2 B RUE CRILLON	75004	PARIS
01-Nouveau		M	HUARD	JEAN-PAUL		06 82 81 12 86	jphua@orange.fr	22 RUE MANESSIER	94130	NOGENT SUR MARNE
02-modification		M	KUHN	JACQUES	01 46 30 09 98	06 16 23 68 39	jacqueskuhn@orange.fr	7 RUE NIEUPORT	92140	CLAMART
01-Nouveau		M	LE BART	BENOIT		06 10 02 50 74	benoit2lb@gmail.com	192 BIS RUE DE LA BRUYERE	78300	POISSY
04-Radiation	DÉCÉDÉ	M	LE FRIANT	ALAIN	05 49 86 06 14		alain.lefriaht@nordnet.fr	LA BAINDONNIERE	86230	SERIGNY
01-Nouveau		Mme	LORNET	YVETTE	01 39 12 09 03	06 70 21 47 26	y.lorne@ree.fr	22 BLD PAYNAL	78600	LE MESNIL LE ROI
02-modification		M	PALLOIS	JEAN-PIERRE		06 70 64 21 47	jeanpierre.pallois@gmail.com	BATIMENT 2 LES ROSIERS RUE JEAN PARES LE VAL SAINT ANDRE	13100	AIX EN PROVENCE
01-Nouveau		M	RANNOU	JEAN-MICHEL		06 77 17 43 26	jeanmichel-rannou@orange.fr	34 AVENUE FOCH	76600	LE HAVRE
02-modification		M	REMIGEREAU	JOSEPH	1 323 481 6882	01 45 82 14 87	jremigereau@gmail.com	2222 N BEACHWOOD DR UNIT 109	90068	LOS ANGELES CALIFORNIE USA
03-Démision		M	TORON	Mme	04 67 29 27 18	06 18 20 28 80	bernardtoron@sfr.fr	5 RUE BAUDIN	34000	MONTPELLIER
02-modification		M	TRICHARD	JEAN-BERNARD	04 72 30 76 49	06 14 39 18 10	jean-bernard.trichard@orange.fr	1051 ROUTE DES PETITS ETANGS	24590	SAINT CREPIN ET CARLUCET
01-Nouveau		M	VANTILCKE	FRANCOIS		06 85 22 96 96	vantilcke.francois@neuf.fr	12 RUE DES VALLIERES	69390	VOURLES
03-Démision		M	VARGAS	Patrick	04 78 41 19 08	06 26 76 17 82	vargas.patrick@outlook.fr	18 RUE LOUIS TEILLON	69100	VILLEURBANNE
02-modification		M	VOLTO	ROLAND	04 94 82 46 28	06 52 67 20 83	volto.renee@bbox.fr	LES JARDINS DE CASSIOPEE 341 AVE JOSEPH D'ARBAUD - ENTREE C	83700	SAINT RAPHAEL

LE TRAIT D'UNION N° 125



Port Racine, le plus petit port de France, d'environ 800 m²,
situé dans l'anse Saint-Martin à La Hague, dans le Cotentin, département de la Manche.
Le port doit son existence et son nom à François-Médard Racine, un corsaire normand ayant vécu de 1774 à 1817.
Photo de Michel Metzger

Association des Retraités de Technip

a.rtp@external.technipenergies.com - www.artechnip.org