



GEOTECHNIQUE

Le « Normandie », l'ex-« France » (aujourd'hui « Norway ») y sont nés : les chantiers de Saint-Nazaire ont décidé de renouer avec la tradition des grands paquebots. En ce matin d'avril 1987, alors que l'eau montait dans la cale, le « Sovereign of the Seas » recevait son baptême de mer. A la fin de décembre, le plus gros bateau de croisière jamais construit partira pour Miami d'où il emportera 2 600 passagers vers les Antilles. Bien que ses armateurs soient norvégiens, il sera une vitrine de la technologie française.

Sur le chantier des géants







Plus d'un siècle de belles hélices

L'hélice du «Toluca», un porte-conteneurs destiné au Mexique, montre que le gigantisme a marqué toute l'histoire des chantiers navals de Saint-Nazaire depuis leur création, en 1861. Sans compter toute une flotte de cargos ou de transbordeurs de passagers, ils ont donné naissance à 79 paquebots et à des navires de guerre comme le cuirassé «Jean-Bart», le croiseur-école «Jeanne-d'Arc» ou le porte-avions «Foch». De leurs bassins sont sortis des superpétroliers de 550 000 tonnes, aujourd'hui de mode, mais le record

Saint-Nazaire, 16 h 23. Aoustin la Grenouille et son « matelot » Mahé la Butte rangent la pince à souder dans le coffre de bois sur roulettes qui sert à la fois de siège et de boîte à outils. « Débauche à bord »: les deux hommes, l'ouvrier professionnel et son adjoint, s'engagent dans les coursives étroites. Quand ils débouchent sur le pont, des dizaines d'uniformes bleus dévalent déjà les escaliers métalliques qui flanquent la coque sombre du navire en construction. Silence impressionnant. Sur les visages noircis, on devine les traits tirés par la fatigue. En quelques minutes, plus de 1 500 travailleurs ont introduit dans les machines la fiche qui leur donne quartier libre.

Ce jour-là, il bruine sur les Chantiers de l'Atlantique. Seules notes de couleur dans un monde de grisaille : le vert des casques et le jaune des abris à pointeuses. Les hommes s'engouffrent dans des cars sombres comme la nuit. Soudeurs, redresseurs, serruriers ou cabinières, tous sont renvoyés dans leur foyer presque militairement. Transportés en banlieue, ils n'auront pas le loisir d'avaler un dernier ballon au café

Chacun, au bar de la Marine, à l'Espérance, à La Mâtère ou aux Cales sèches, ces établissements qui s'obstinent à rester ouverts le long du quai de Penhoët. Autrefois, on y comptait une centaine de bistros. En organisant chaque soir l'évacuation, la direction des chantiers a prétendu vouloir lutter contre l'alcoolisme, cause d'accidents du travail et de drames familiaux. Certains syndicalistes sont sûrs qu'elle a souhaité d'abord atteindre l'esprit de camaraderie et voulu briser cette « Saint-Nazaire-la-rouge » où éclataient des conflits sociaux qui faisaient trembler les gouvernements.

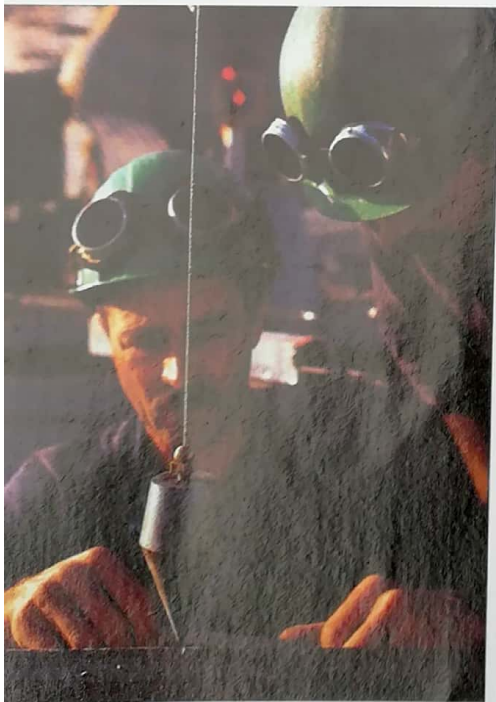
Ceux-là racontent avec nostalgie la grande victoire du 7 août 1955. Débrayages, grèves, manifestations : après sept mois de lutte, plus de 10 000 sidérurgistes arrachaient à leur employeur une augmentation de 22 pour 100. Désormais, un ouvrier spécialisé toucherait 111,50 francs de l'heure. Pour que soit arrondie la « taxe d'affûtage » (ainsi appelait-on jadis le salaire de base), il avait fallu se frotter aux CRS, les bombarder de boulons et de pavés, les jeter à l'eau, les repousser en faisant tournoyer au-dessus de leurs

têtes les énormes pièces métalliques qui pendaient aux câbles des ponts roulants. Le 21 juin 1955, un drapeau rouge orné d'une tête de mort avait même flotté sur le toit du bâtiment administratif et les dossiers, jetés par les fenêtres, avaient alimenté les brasiers de la colère.

Le travail et les hommes étaient rudes, mais l'heure était alors à l'espoir à Saint-Nazaire. La Compagnie générale transatlantique venait de passer

Compagnons de la grande échelle

Des panneaux et même des blocs entiers pesant parfois plusieurs centaines de tonnes sont hissés dans la forme (cale inondable) pour l'assemblage de la coque. Le fond du futur navire est posé sur des piles de béton coiffées de chêne, appelées tins (ci-dessous). Pour réaliser ce jeu de construction, le modeste fil à plomb reste de rigueur (en bas, à gauche). Les échafaudages (à droite) qui grandissent avec le bateau permettent d'accélérer l'embauche à bord des ouvriers.



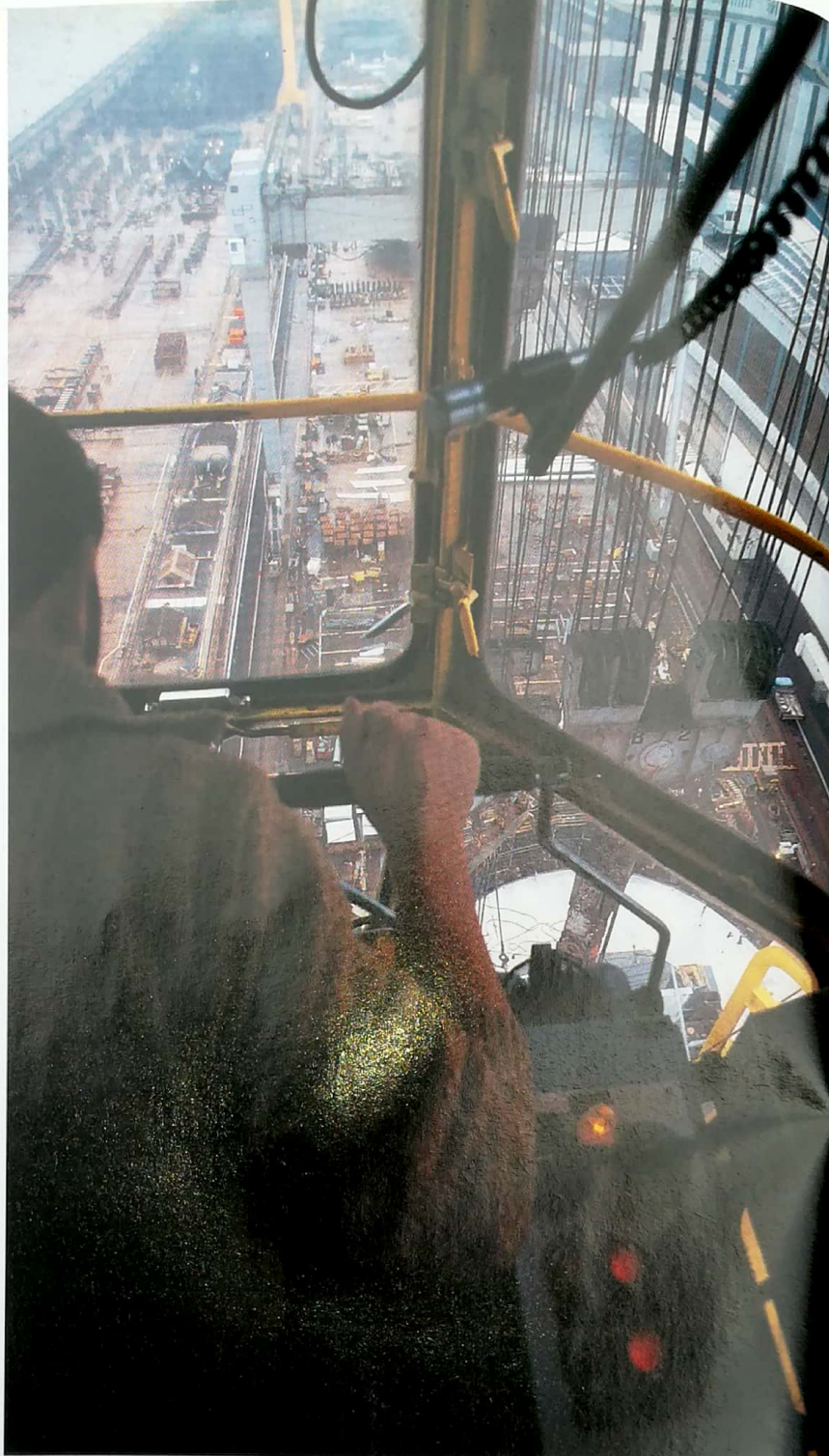


commande du paquebot « France » dont le nom claquerait comme un drapeau. On construirait ensuite d'autres grands navires, des vraquiers, des grumiers. Et les plus gros pétroliers du monde, capables d'emporter 550 000 tonnes de carburant. Une génération a passé. Les plus anciens ouvriers sont partis à la retraite, anticipée ou non. Les effectifs ont fondu pour tomber à 4 500 personnes. Ceux qui restent ont mis un bémol sur les revendications salariales. Ils n'ont pas refusé les stages de formation. Ils ont même accepté la création d'un « atelier de réadaptation » imaginé par un directeur de production désireux de mettre au pas certains salariés en colère contre leurs chefs. Ils se sont tus. Conscients d'être les rescapés d'un naufrage : celui de la construction navale française. Dubigeon à Nantes, la Normed à Dunkerque, La Seyne et La Ciotat, tous les autres établissements ont les portes entrebâillées ou closes sur le néant.

Reprendre du terrain aux Coréens et aux Japonais

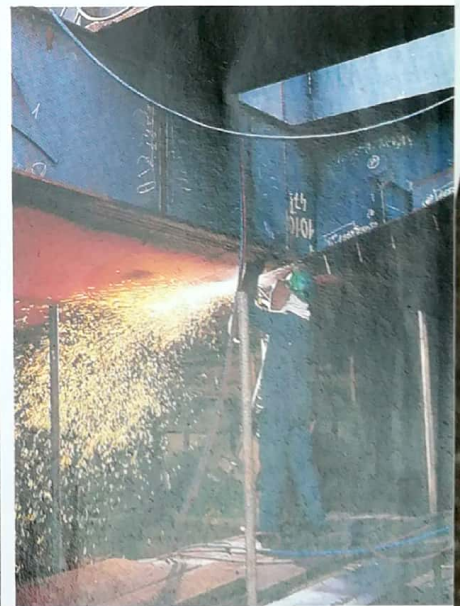
Les Chantiers de l'Atlantique, seuls, tiennent le choc. Ils ont un atout maître. Le 30 juillet 1985, un armateur norvégien leur a passé commande pour 175 millions de dollars d'un paquebot qui sera le plus gros du monde : le « Sovereign of the Seas » (le Souverain des mers). Son lancement devrait donner aux Français suffisamment de prestige pour reprendre du terrain aux Coréens du Sud et aux Japonais, ces casseurs de prix qui ont ruiné la construction navale européenne en s'emparant de 60 pour 100 du marché mondial. On y croit dur comme fer à Paris, avenue Kléber, à la direction du groupe Alsthom dont dépendent les Chantiers. Alors, une fois de plus, ils veulent espérer, eux, les gars de Saint-Nazaire.

Depuis 1861, date où le Chantier de Penhoët fut créé pour honorer les premières commandes de la Compagnie générale transatlantique (dont « Impératrice Eugénie » et le premier « France »), l'histoire de Saint-Nazaire, avant-port de Nantes qui ne comptait alors que 5 400 habitants, est marquée par la naissance des paquebots les plus prestigieux : comme « France-II » en 1912, « Ile-de-France » en 1927, « Normandie » en 1935. Longtemps, la construction du « France » est apparue comme le point culminant de cette belle



Ici, le fer s'avoue battu par les hommes

Ce chalumeau (en haut, à droite) qui travaille sous l'eau est conduit par ordinateur. Il est capable de découper une tôle d'acier de 8 millimètres à la vitesse de 200 mètres à l'heure. Les soudeurs forment les gros bataillons de la main-d'œuvre (photos de droite). Peindre, c'est d'abord protéger le métal contre la corrosion (ci-contre). Les Chantiers sont aussi compétitifs parce qu'ils disposent de moyens de manutention puissants. Du haut de ses 70 mètres (ci-dessus), ce grutier peut soulever 240 tonnes. Un portique enlève jusqu'à 750 tonnes.



aventure. Lancé en 1960 en présence du général de Gaulle, désarmé en 1974, rebaptisé « Norway », le dernier des grands transatlantiques poursuit sa carrière comme navire de croisière dans les eaux des Antilles (voir notre grand sujet). Donc, ce prince vieillissant qui promène des cargaisons de touristes américains sera bientôt détrôné par un prétendant né aussi dans un bassin de Loire-Atlantique.

Quand je les ai vus s'engouffrer dans leurs autocars, Aoustin la Grenouille, Mahé la Butte, Moyon dit Colvert, Belliot le Brochet et tous les autres quittaient le « Sovereign of the Seas ». Le nouveau palace flottant devait être livré à la fin de l'année à son armateur, la Royal Caribbean Cruise Line. En janvier 1988, quand ce grand bateau blanc quittera Miami, en Floride, pour sa première croisière entre Haïti, Porto Rico et Saint-Thomas, son étrave effilée, ses immenses terrasses, ses larges baies feront pâlir le « Norway ». Certes, à sa sortie de la forme Joubert (le bassin où il avait été armé), le « France » était plus long (315,66 mètres contre

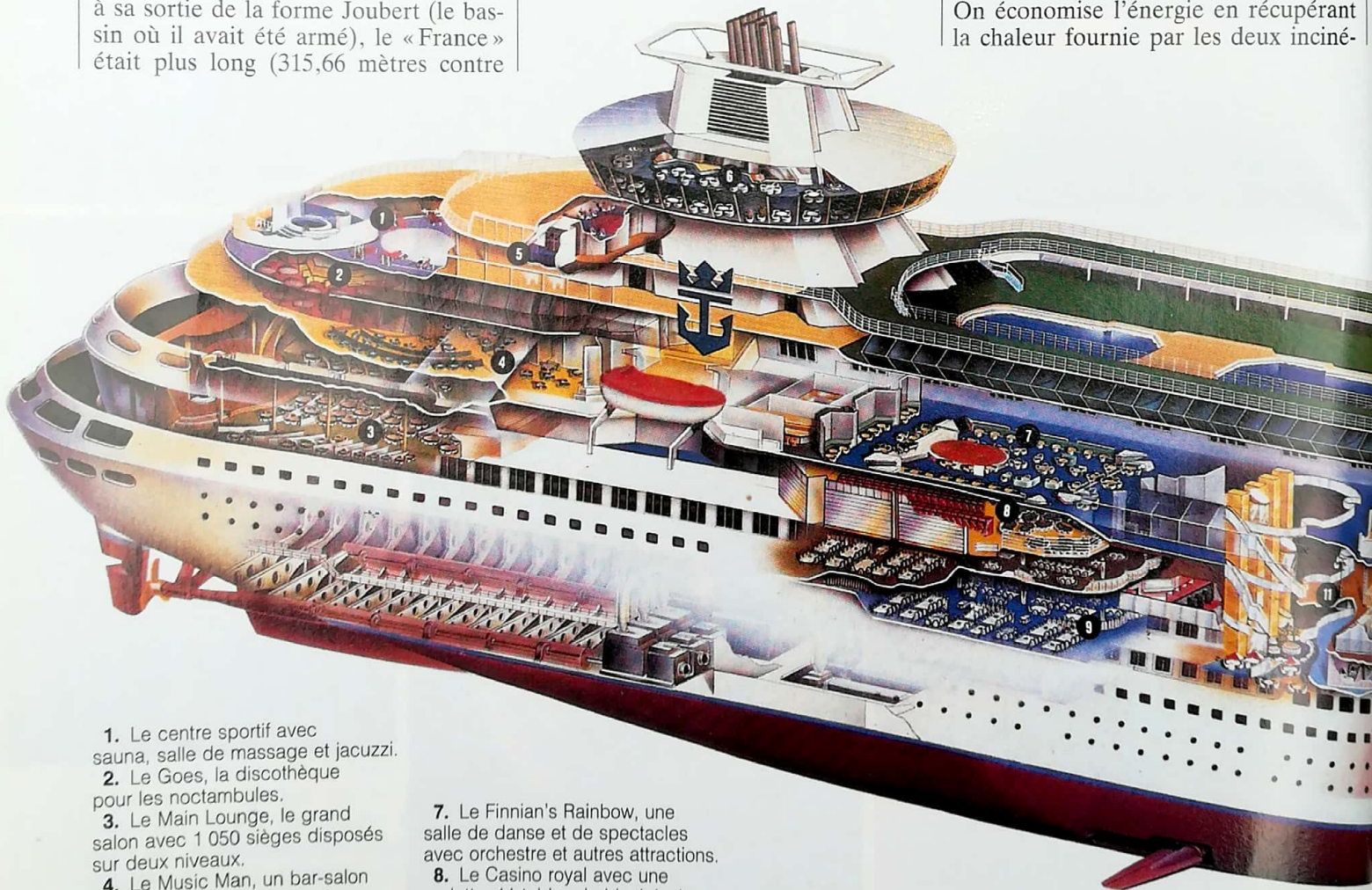
266,50 mètres) et plus large (33,70 mètres contre 32,20 mètres); ses 175 000 chevaux pouvaient le lancer à 35 nœuds alors que les quatre moteurs de propulsion du « Sovereign of the Seas » (d'une puissance totale de 27 800 chevaux) ne lui donneront qu'une vitesse maximale de 21,20 nœuds.

2604 passagers répartis dans les 1127 cabines

Mais, pour le reste, l'ex-« France » s'incline. La « hauteur de la cheminée sur la quille » ne fait que 57,40 mètres : celle du nouveau paquebot se dresse jusqu'à 60,50 mètres. Grâce aux progrès de la technologie et à l'utilisation massive de l'aluminium, on a pu construire autour des conduits d'évacuation un restaurant panoramique, la

Viking Crown, qui surplombe le navire : pour le « Souverain », il fallait bien un diadème ! Grâce à ses 14 ponts, il pourra accueillir 2 604 passagers répartis dans 1 127 cabines (l'ex-« France » n'acceptait que 1 127 passagers; devenu usine à bronzer, il en reçoit environ 2 000). Faut-il encore préciser que le « Sovereign of the Seas » annonce 74 000 tonnes, et que le « Norway » n'en fait que 65 000...

« Pour répondre aux exigences de l'armateur, raconte Jean Le Tutour, responsable du projet, nous avons dû concevoir une véritable ville flottante. Il a fallu résoudre ces questions essentielles que sont la fourniture d'énergie, l'approvisionnement, les transports, l'évacuation des eaux sales et des ordures avec une difficulté supplémentaire : cette ville doit pouvoir vivre en complète autarcie. Pas question de rejeter quoi que ce soit à la mer ! Le système de traitement des déchets coûte à lui seul 20 millions de francs. On économise l'énergie en récupérant la chaleur fournie par les deux inciné-



- 1. Le centre sportif avec sauna, salle de massage et jacuzzi.
- 2. Le Goes, la discothèque pour les noctambules.
- 3. Le Main Lounge, le grand salon avec 1 050 sièges disposés sur deux niveaux.
- 4. Le Music Man, un bar-salon de 675 places qui se transforme le soir en salle de danse.
- 5. Les deux Youth Centers pour les enfants, avec jeux vidéos et différentes activités proposées par des animateurs.
- 6. La Viking Crown, un salon panoramique de 250 places.

- 7. Le Finian's Rainbow, une salle de danse et de spectacles avec orchestre et autres attractions.
- 8. Le Casino royal avec une roulette, 11 tables de black jack et des machines à sous.
- 9. Le Gigi et le Kismet, deux restaurants de 650 places chacun.
- 10. Le Champagne Bar pour faire la fête dans une ambiance Arts déco.
- 11. Le Centrum, avec son escalier monumental qui s'élève sur cinq

- 12. Les boutiques de luxe où l'on trouve les grandes marques de liqueur, de parfum ou de lingerie fine.
- 13. Le Windjammer Café où il est possible de prendre une collation

- à tout moment de la journée.
- 14. Les deux salles de cinéma.
- 15. Les cabines avec téléphone, radio et récepteur de télévision.

rateurs.» Ingénieur de marine de formation, la cinquantaine élégante, Jean Le Tutour travaille à Saint-Nazaire depuis 1965. A l'époque, les chantiers navals construisaient le « Yao-Hua » destiné à la Chine populaire. Pour la première fois, le jeune ingénieur voyait naître sous ses yeux un paquebot. Par la suite, il allait s'occuper de pétroliers, de cargos, d'hôtels flottants, de plates-

formes offshore. Il allait même réaliser un exploit : acheminer jusqu'aux Etats-Unis et mettre en place sur l'Ohio une gigantesque centrale hydroélectrique flottante assemblée sur les Chantiers de l'Atlantique. Des prouesses techniques, mais toujours pas de paquebots ! Jean Le Tutour a dû attendre près de vingt ans. En 1983 et 1984, enfin, Saint-Nazaire livrait le « Nieuw

Amsterdam » et le « Noordam », deux frères jumeaux capables d'emporter chacun 1 300 passagers. Alors, pour le « project manager Le Tutour » — c'est sur sa carte de visite (internationalisation oblige) —, le « Sovereign of the Seas » arrive comme une consécration. Il m'a fait visiter les moindres recoins du paquebot, jusqu'au « pont 0 » où vrombirent les quatre énormes diesels



Pour leur « Sovereign of the Seas » (souverain des mers), le plus gros paquebot du monde, les armateurs de la Royal Caribbean Cruise Line ont voulu une couronne. Fabriqué en aluminium et destiné à encercler les conduits d'évacuation, ce diadème a été monté en un seul bloc sur la coque, le 27 février 1987 (ci-contre). Comme toutes les structures du navire, son étude a été réalisée grâce à la CAO, la conception assistée par ordinateur (ci-dessus). A l'intérieur, un salon panoramique accueillera les passagers. D'autres salons, mais aussi des restaurants, des bars et des salles de divertissements ont été prévus (notre dessin).

Sacre d'un palace flottant



de 100 tonnes. C'est tout juste si, pour lui faire plaisir, je n'ai pas dû ramper dans un goulot de 53 mètres de long où trois hommes s'appliquaient à caler un des deux arbres de transmission par lesquels la force des moteurs arrivera aux deux hélices à pales orientables. « Quand le "Sovereign of the Seas" naviguera, m'a expliqué Jean Le Tutour, les 10 chaudières de récupération accouplées aux différents moteurs fourniront au total de quoi alimenter en eau chaude et en électricité l'équivalent d'une agglomération de 10 000 habitants. Au total, 1 300 kilomètres de câbles et 70 kilomètres de tuyauterie sont déployés à bord. » Pour la nourriture, les passagers n'ont aucun souci à se faire. Le seul équipement des cuisines a coûté 50 millions de francs. Quant aux installations frigorifiques, elles peuvent fournir jusqu'à 18,5 tonnes de glaçons par jour, de quoi rafraîchir 80 000 boissons : il fait soif sous les tropiques ! Côté transports en commun, 18 ascenseurs (dont un panoramique) desserviront les 14 ponts et les six kilomètres de couloirs.

Le capitaine serre la main de tous les vacanciers

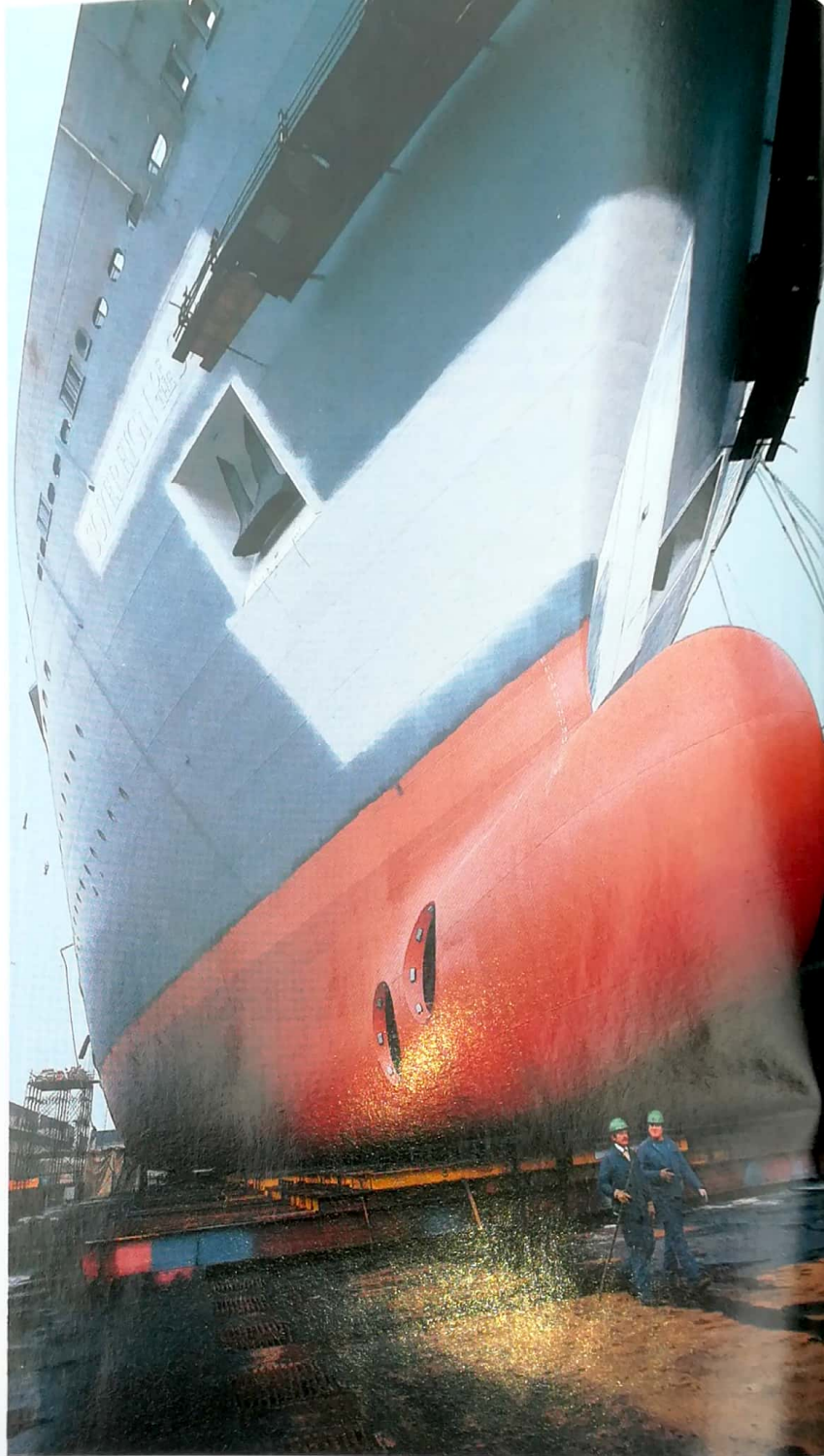
Pendant des mois, Jean Le Tutour a reçu une étrange mission : il est parti en croisière sur les navires de la Royal Caribbean Cruise Line et sur ceux de la grande concurrente, la Norwegian Caribbean Lines, propriétaire de huit bâtiments, dont le « Norway ». Il s'agissait pour l'ingénieur d'observer les passagers et d'en être un lui-même afin de mieux connaître les besoins des futurs clients. Fort de cette expérience, Jean Le Tutour n'avait pas besoin d'attendre le départ de la première croisière pour imaginer la vie quotidienne à bord de la cité flottante. Il en connaissait le centre-ville, pont 5, avec son immense escalier d'honneur, ses fontaines et ses plantes exotiques. Sur les ponts 3 et 4, l'ingénieur voyait déjà la foule se presser pour accéder aux deux grands restaurants de 650 places. Les vacanciers se prélasseront dans les salons, les bars et les cafés, à l'intérieur ou sur la terrasse. Les plus en forme se retrouveront pont 10, dans les salles de sport. Ils chercheront à obtenir par leur assiduité les cinq tickets qui donnent droit au tricot jaune « Shipshape ». Le soir, dans la grande salle du casino, les passagers étaleront leurs bijoux et le cham-

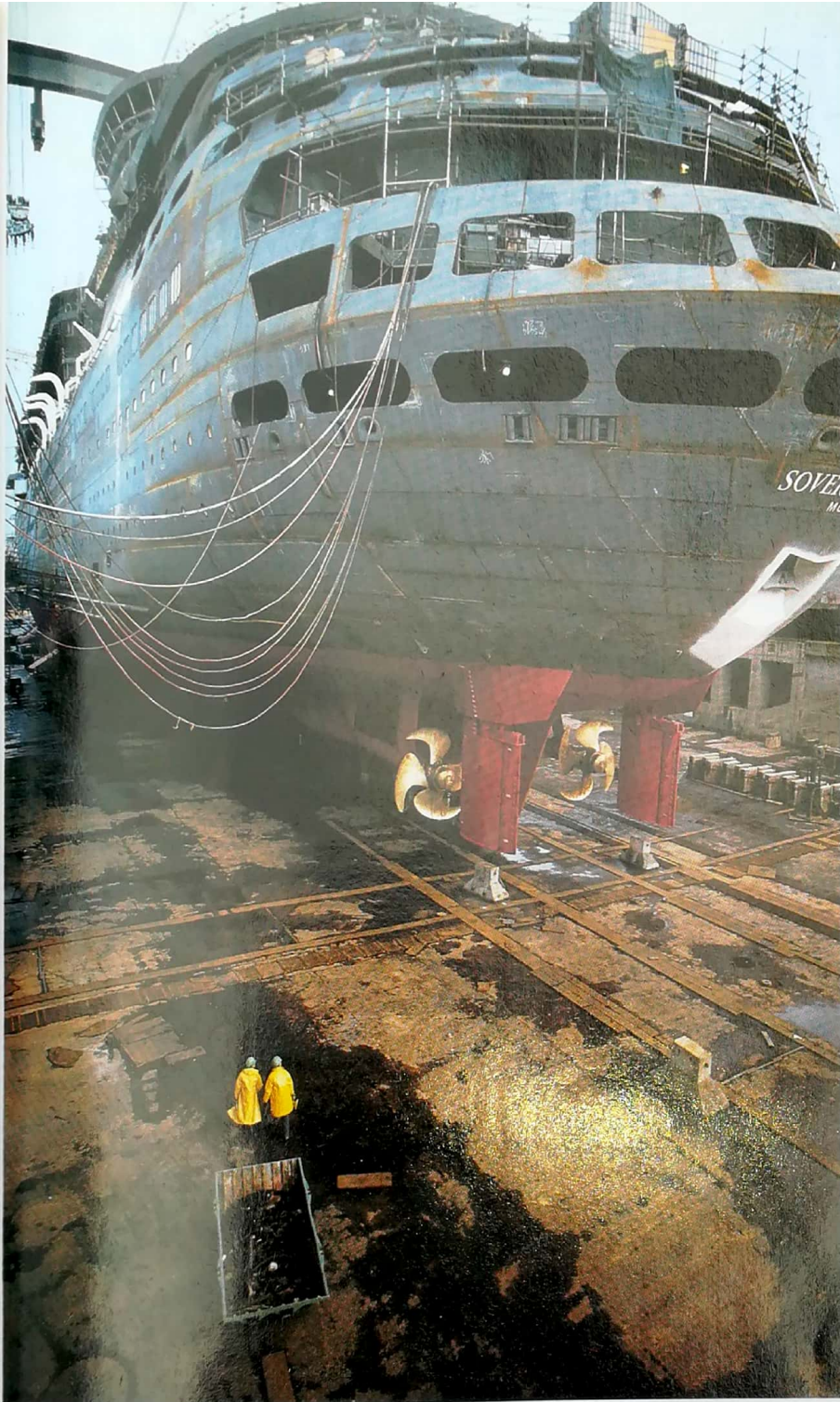
pagne coulera à flots. Quand on dépense jusqu'à 2 250 dollars pour une semaine de croisière, autant en profiter. « A chaque fin de périple, raconte en souriant Jean Le Tutour, mon ami le capitaine Tor Stangeland, qui suit les travaux à Saint-Nazaire depuis le début avec une équipe de 16 personnes, devra serrer la main de chacun des passagers. Le photographe de bord prendra le cliché de ces 2 600 rencontres historiques... pour le souvenir. »

A écouter notre projet manager, j'ai compris qu'il préférerait le bateau tel que

Destiné à la croisière paresseuse, le « Souverain des mers » filera à la vitesse maximale de 21,2 nœuds (« France », à ses débuts, en faisait 35). Ce choix technique explique la dimension relativement modeste de ses deux hélices (à droite). Les armateurs ont eu le souci d'économiser sur le coût d'exploitation : d'autres hélices logées dans l'étrave (ci-dessus) permettront au navire de manœuvrer dans les ports sans avoir recours à des remorqueurs.

Un colosse qui manque de muscles





tard, le paquebot, nul n'en doutait, serait livré. Commandé le 25 juillet 1956, le « France », lui, était remis à son armateur près de six ans plus tard, le 6 janvier 1962. Ce défi contre le temps n'aurait pu être relevé si Jean-Noël d'Acremont, le directeur de l'établissement de Saint-Nazaire, n'avait décidé en 1985 d'en faire un des plus modernes du monde. « Dans les trois années à venir, nous devons augmenter notre productivité de 30 à 40 pour 100, annonçait-il. Mille terminaux d'ordinateurs seront en place d'ici à la fin de 1987. » Seules les puces électroniques peuvent gérer le mouvement des hommes et des quelque 300 000 tôles, profilés et tuyaux qui circulent entre les aires de stockage, les ateliers ou les formes (les cales de montage).

Deux fois la masse de la tour Eiffel

S'il a fallu 14 000 tonnes d'acier et d'aluminium, soit deux fois la masse de la tour Eiffel, pour construire le « Sovereign of the Seas », la matière grise, elle aussi, a pesé de tout son poids. Tous les exemplaires des 6 000 plans dessinés pour la fabrication du bateau mis côte à côte couvriraient 50 hectares, ce qui équivaut à plus de huit fois la surface de tous les ponts. Les dessinateurs assistés par les ordinateurs n'avaient pas terminé de préparer le travail des chantiers quand les premières feuilles d'acier, longues de 16 mètres, sont arrivées en mars 1986 à Saint-Nazaire. Tels les bras d'un poulpe géant, des colonnes d'électroaimants les ont aspirées pour les plonger dans les piscines de l'atelier de tôlerie. Une fois sous l'eau, elles ont fait la connaissance des torches à plasma. Ces chalumeaux des temps modernes travaillent à 4 000 °C et découpent le métal comme du beurre. Ils « font » du 200 mètres à l'heure sur des tôles de 8 millimètres d'épaisseur. Les tôles découpées étaient dirigées vers les presses et, pour les plus récalcitrantes, vers un immense rouleau de 16 mètres d'une puissance de 3 000 tonnes capable d'arrondir à froid des feuilles épaisses de 60 millimètres.

Le 10 juin 1986, tout a vraiment commencé. Ce jour-là, en présence de Jean-Noël d'Acremont, de Jean Le Tutour, du capitaine Stangeland et d'autres « huiles » (comme on dit chez les métallos), un pont roulant soulevait

je le découvrais alors. La salle de casino y brillait de mille feux qui miroitaient sur son parquet d'aluminium. D'immenses rouleaux de laine de verre y créaient un étrange décor. Sur la piste, les peintres tout de blanc vêtus et les métallos en costume sombre évoluaient avec des gestes sûrs. Eclairs blancs de la soudure à l'arc, lumières vertes des chalumeaux à l'argon. Rien ne manquait : à Saint-Nazaire, les alignements ne sont plus tracés au cordeau mais grâce à des rayons laser tendus comme des fils (voir GEO n° 103). Côté or-

chestre, les marteaux jouaient les grosses caisses, les scies du violon, et les tôles en vibrant ponctuaient le rythme par des coups de gong qui faisaient trembler les structures et les hommes. Dans l'immense carcasse métallique transformée en fourmilière, les hommes de l'armement (ceux qui équiperont l'intérieur d'un navire) cherchaient à gagner un autre record pour le « Sovereign of the Seas »: celui de la rapidité de construction.

Le 30 juillet 1985, le fabuleux contrat avait été signé. Vingt-neuf mois plus

le bloc 1007, la première pièce du A 29 (nom de code du « Sovereign of the Seas ») et posait délicatement la structure métallique lourde de 97 tonnes sur deux tins (deux blocs de béton biseautés et coiffés de chêne) qui s'offraient comme deux mains ouvertes. Il y avait d'autres paires de tins devant, d'autres derrière. Elles formaient comme un lit sur lequel s'allongerait la longue coque du navire. Dès lors, le chantier de Saint-Nazaire est entré dans le royaume de la magie. Des centaines de lilliputiens semblaient s'acharner à assembler un Lego géant sur la plateforme de montage autour de laquelle s'affairaient les grues-flèches et les grues-portiques (la plus puissante peut enlever jusqu'à 750 tonnes).

« Notre grande préoccupation sur un chantier naval, m'a expliqué Laurent Castaing, l'ingénieur de 27 ans qui a la responsabilité de l'assemblage-tôlerie des navires, est de libérer au plus vite les "formes" de Saint-Nazaire. Ces cales sèches, qui peuvent être remplies

d'eau, ont coûté une fortune. Leur entretien et le fonctionnement du système d'écluses représentaient aussi une lourde charge financière. Nous avons donc développé le principe de la préfabrication. » On assemble au sol des blocs entiers puis, grâce aux puissantes machines de levage, on les intègre à l'ensemble. Pour construire le « Sovereign of the Seas », il a fallu 100 000 éléments de tôlerie : mais ces éléments ont été réunis en 300 « blocs » et « panneaux » importants, plus 400 autres de moindre envergure. Le plus lourd de tous ? Le château avant : 675 tonnes.

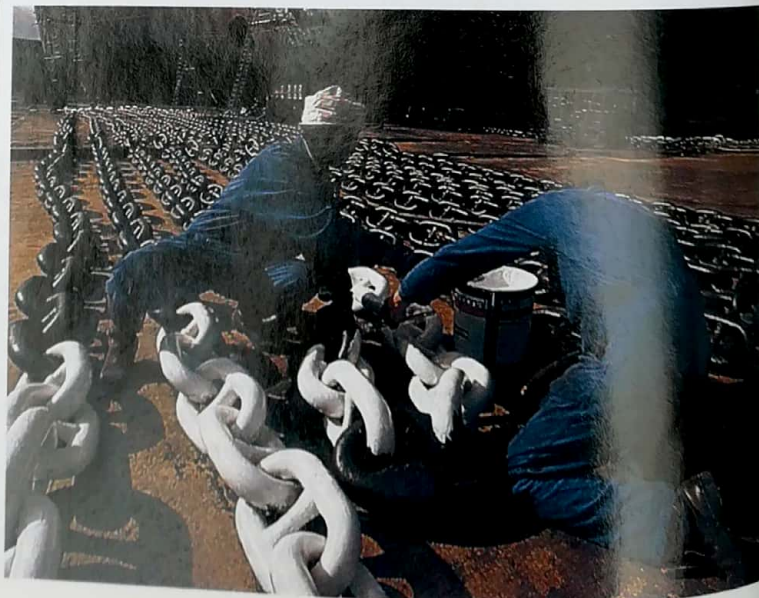
Dès le 26 septembre 1986, la coque était suffisamment avancée pour recevoir les moteurs. 28 janvier 1987 : pose du château arrière. 11 février : étrave. 12 février : gouvernail. 16 février : hélices. 27 février, clou du spectacle : l'ar-

rivée sur le pont, telle une soucoupe volante, de la Viking Crown. Enfin, le 4 avril, avait lieu le mariage avec la mer (ou plutôt avec l'estuaire de la Loire). A 7 heures du matin, le « Sovereign of the Seas » a quitté la forme B et est allé se ranger le long du quai du bassin C pour être armé. L'opération a paru difficile mais banale. L'eau est montée progressivement dans la forme B. Quand son niveau a atteint celui du fleuve, les écluses ont été ouvertes. Tiré par sept remorqueurs, le géant a disparu dans le brouillard. Il lui a fallu quarante minutes pour faire 300 mètres, frôlant dangereusement l'arête du bassin d'armement. Jadis, ces épousailles avec l'océan étaient l'occasion d'une grande cérémonie, laïque et religieuse. Les présidents Albert Lebrun et Charles de Gaulle avaient assisté en personne au lancement du « Normandie » et du « France ».

Le spectacle était autrement impressionnant ! Le navire, qui présentait la poupe à la mer, était, dans les jours précédant l'opération, placé sur un véritable toboggan en bois appelé ber, une forêt de madriers, ou accores, maintenant en équilibre. Quand arrivait l'heure du lancement, les accores étaient abattues à la hache. Au moment ultime, les clés de retenue étaient enlevées et la lourde coque se mettait à glisser sur le ber préalablement enduit de tonnes de graisse. Au bout de la course (33 kilomètres à l'heure pour le « France »), le grand plongeon... Saint-Nazaire a vu pour la dernière fois ce grand spectacle en 1964 pour les lancements du cargo israélien « Shalom ».

Gagner du temps par tous les temps

A la fin de décembre, entre la signature du contrat et la livraison du « Sovereign of the Seas », il se sera écoulé vingt-neuf mois. Pour battre ce record, il aura fallu travailler sous les intempéries (ci-contre). L'entreprise apparaissait titanique, même aux employés des Chantiers de l'Atlantique : mises bout à bout, les chaînes de mouillage qui doivent porter les trois ancres du paquebot mesureraient 894 mètres. Elles pèsent 144 tonnes.



et du minéralier libérien « Glafki ». En fait, la mise à flot par montée progressive de l'eau se pratiquait depuis longtemps dans la forme Jean-Bart (baptisée ainsi en 1936 lors de l'assemblage du fameux cuirassé dont elle porte encore le nom), longue de 325 mètres et large de 45 mètres. La forme où est né le « Sovereign of the Seas » est voisine, mais elle est longue de 900 mètres et large de 70 mètres. Soixante-dix-huit paquebots, plus le « Sovereign of the Seas », 120 navires de guerre, dont le croiseur-école « Jeanne d'Arc » et le porte-avions « Foch », sont sortis des cales de Saint-Nazaire. Sans compter tous les transporteurs de marchandises ou transbordeurs de passagers. Jadis, le Chantier de Penhoët disputait les commandes à son concurrent les Ateliers et chantiers de la Loire, créés vingt ans plus tard. En 1955, le gouvernement encourageait la fusion des deux établissements. Les nouveaux dirigeants abattaient le mur qui les séparait et modernisaient les installations. Si Saint-Nazaire a su ainsi épouser le

progrès et rester compétitive face à la concurrence étrangère, elle le doit à coup sûr aux Aoustin, aux Mahé, aux Moyon et aux Belliot. Leurs étranges surnoms désignent des gars de la Grande Brière. Cette région de marais située au nord de Saint-Nazaire a fourni la main-d'œuvre qualifiée nécessaire à la construction navale. Les Briérons étaient paysans ou navigateurs. Ils connaissaient tous les secrets des coques en bois. « Ils ont le don », comme on dit toujours. « Au début, à Penhoët, raconte Marc Rouaud, on ne pouvait pas être traceur de coque ou charpentier si l'on n'était pas briéron. A la grande époque, on a compté jusqu'à 135 Moyon. Comment les distinguer si ce n'est en leur donnant des surnoms ? Si vous arriviez un jour trop parfumé, vous deveniez à vie "Moyon Eau de Cologne". Si vous étiez trop bavard, les copains pensaient au poisson et vous baptisaient "Moyon le Brochet". Quand je suis arrivé au chantier, on m'a "mateloté" avec un compagnon qui s'appelait "Aoustin Tahiti", parce qu'il était allé en Polynésie ! »

Marc Rouaud a 48 ans mais cela fait déjà trente-quatre ans qu'il est arrivé à Penhoët. Son père Marcel y était entré en 1919 et jusqu'en 1963, toujours au

même endroit, il n'a cessé de tracer les épures de carènes de bateau au milieu de 300 autres compagnons et matelots. Etre traceur, c'était faire partie de l'aristocratie. A cette époque, ces véritables artistes dessinaient les formes en grandeur réelle sur un parquet et leurs collègues des ateliers venaient prendre directement les « cotes ». Quand le sol de la salle à tracer était par trop couvert de griffures et d'arabesques, les ponceurs en lissaient la surface. Comme son père, Marc Rouaud, après avoir suivi les trois années de l'école d'apprentissage, a connu la salle à tracer. Mais, bien vite, il devait se plier à une nouvelle mé-

Et vogue la croisière exotique

Avant son départ pour Miami, et entre deux essais, le « Sovereign of the Seas » (ci-contre) exposait ses structures toutes neuves au bassin C, là où plus de 1 500 ouvriers ont achevé son aménagement intérieur avec des cabines plus fonctionnelles que luxueuses (en haut). L'heure est, en effet, aux loisirs de masse. La Norwegian Caribbean Lines, l'armateur norvégien concurrent qui exploite le « Norway », possède dans ses tiroirs les plans d'un bateau long de 377 mètres et capable d'emporter 5 000 passagers. Le « Phoenix », destiné aussi aux voyages dans les Caraïbes, détrônerait le « Sovereign ».





A Saint-Nazaire, les bicyclettes appartenant à l'entreprise sont parfaitement adaptées pour circuler sur les 130 hectares du chantier naval. En revanche, l'utilisation des moyens de transport personnels a été réglementée par la direction. Les ouvriers sont amenés en bus jusqu'à leur poste de travail et en repartent de la même façon, après être passés devant les pointeuses. Cette disposition a permis une amélioration de la productivité et de la sécurité. Elle aurait aussi été prise pour lutter contre l'alcoolisme: les transports collectifs ne laissent pas le temps de s'arrêter au bistrot.

Le vélo comme outil de travail

intérieur y est capital. » Quand j'ai visité le futur géant des mers, 350 des ouvriers qui s'y affairaient étaient des polyvalents. Le charpentier s'occupait d'isolation et le soudeur était devenu cabinier.

« Pour ces travailleurs attachés à leur métier, cette nécessité de diversification crée parfois un traumatisme, reconnaît Joseph Gabory, 63 ans, qui fut longtemps le représentant du syndicat CFDT au Comité hygiène et sécurité. Je me souviens très bien de ce qui s'est passé pour le "France". Toutes les superstructures étaient en métal léger. Les gars avaient dû s'adapter à une technique nouvelle: la soudure à l'argon. Au bout de quelques jours, le changement était mal ressenti, tout le monde déprimait dans les coursives. Les copains se sont fait des confidences: ils devenaient insomniaques, impuissants. La direction a finalement enquêté: aucune raison médicale ne justifiait ces défaillances. Alors les chefs m'ont demandé, à moi, le responsable syndical, de monter à bord du "France" en construction. Je me suis remis à la soudure. Tous les matins, les copains prenaient des nouvelles de ma vie intime. Je n'étais affecté d'aucun trouble. Et, peu à peu, la confiance est revenue. »

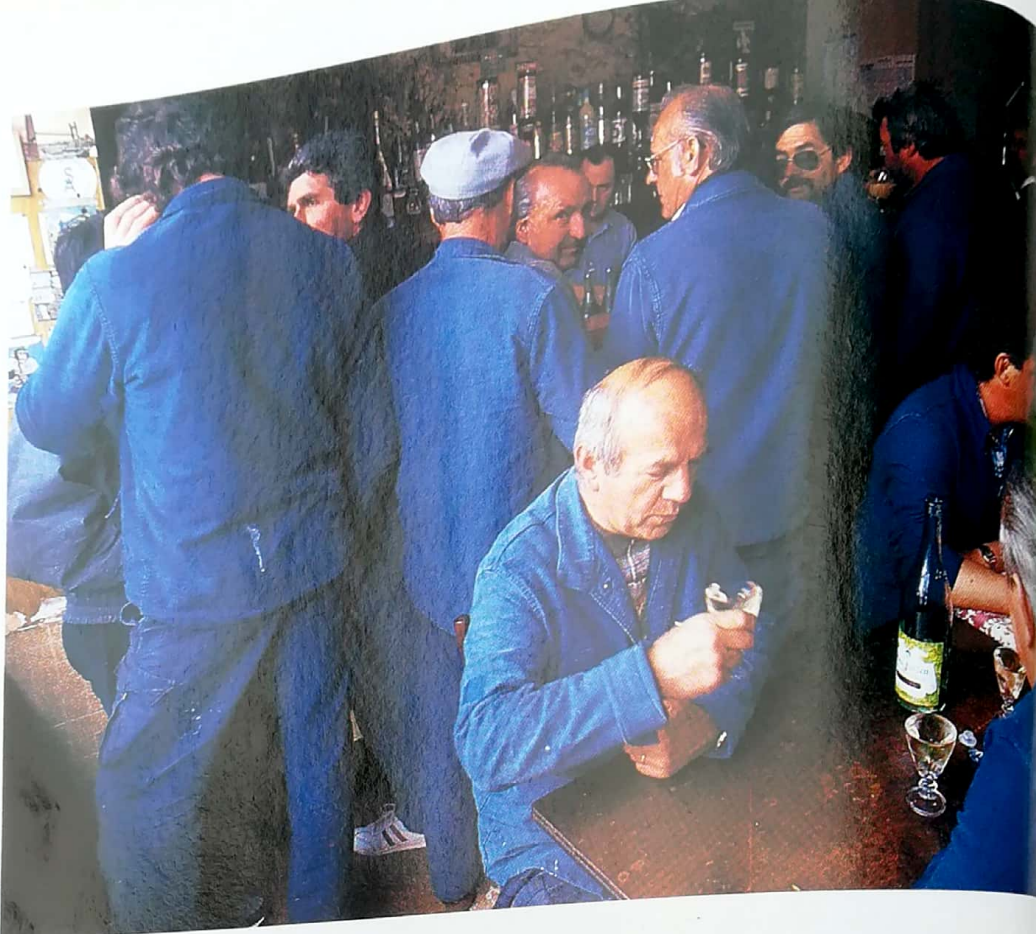
Des chantiers modernisés, un personnel compétent qui a su accepter les centaines de milliers d'heures de reconversion nécessaires: voilà quelques-unes des raisons pour lesquelles les armateurs du « Sovereign of the Seas »

thode: le traçage au 1/10. Cette technique consistait à réaliser, sur de classiques tables à dessiner, des représentations du navire dix fois plus petites que le projet à l'étude. Selon ce principe, Marc Rouaud eut l'honneur de redessiner en juillet 1963 le bulbe du « France » dont on s'aperçut, après quelques mois de navigation, qu'il présentait un grave défaut de conception.

Contrairement à Marcel Rouaud, son fils Marc n'a cessé de changer de poste. Chef d'équipe à la préfabrication, chargé de formation, puis chef d'atelier au prémontage, il vient de retrouver le traçage, mais pas la table à

dessiner. Obligation lui est faite de se familiariser avec la CAO, la conception assistée par ordinateur. Sur les quais de Penhoët, il faut évoluer pour survivre! Tous les ouvriers ne grimpent pas dans la hiérarchie comme Marc Rouaud. La direction demande généralement à ses employés d'être des polyvalents, donc d'apprendre un deuxième, voire un troisième métier. Le « Sovereign of the Seas » a accéléré le changement. « Sur un chantier naval, m'a expliqué Laurent Castaing, on compte environ 60 pour 100 de main-d'œuvre pour l'assemblage et 40 pour 100 pour l'armement. Mais la proportion s'inverse pour un navire de croisière: l'aménagement

Jadis, le long du quai de Penhoët, il existait une centaine de cafés. Beaucoup ont fermé. Ceux qui demeurent sont boudés le soir. Mais on s'y bouscule à la pause de midi. Quelques minutes avant l'heure de la sortie, les cafetiers prennent la précaution d'aligner et de remplir les « ballons ». Plusieurs de ces établissements servent aussi, pour quelques dizaines de francs, de solides menus. Leurs clients appartiennent essentiellement aux entreprises qui travaillent en sous-traitance. Pour les gars des Chantiers de l'Atlantique, la cantine reste évidemment meilleur marché.



Le petit blanc à l'heure de la pause

ont choisi les Chantiers de l'Atlantique. « Avec Saint-Nazaire, c'est toute la France qui a gagné, se réjouit, dans son bureau de Paris, Alain Grill, directeur général de la division construction navale du groupe Alstom. Ce paquebot géant aura représenté 3,5 millions d'heures de travail pour nos chantiers et nous en aurons distribué autant à l'étranger. Sans compter les sous-traitances à l'étranger, nous avons passé commande en France à 600 fournisseurs répartis sur 65 départements, dont la Corrèze, la Nièvre et le Gard. Grâce à nous, une entreprise du Nord a battu un record mondial en signant un contrat pour 2 600 matelas. » Venu du monde des armateurs, Alain Grill est entré en 1982 chez Alstom. En mai 1984, il devenait directeur général avec une idée précise : les chantiers français devaient proposer en priorité ce que les Coréens du Sud et les Japonais savaient faire moins bien que les Européens. Il faisait éditer un fascicule à 5 000 exemplaires sur papier glacé représentant un paquebot féérique dont le pont était

comme l'avenue des Champs-Élysées et le château arrière comme l'arc de Triomphe : « Si vous êtes un des 25 plus importants propriétaires de bateaux de croisière, cette brochure est pour vous », annonçait la page de couverture. « Au total, nous avons dû dépenser 500 millions de francs dans la promotion, raconte Alain Grill. A lui seul, Jean Le Tutour a fait au moins cinquante fois l'aller-retour Paris-Miami. »

Et maintenant, vive les nouvelles commandes

Il y a eu les fausses pistes, les projets financièrement peu intéressants ou peu sûrs. Enfin, l'appel d'offre international tant attendu est arrivé : la société Royal Caribbean Cruise Line recherchait l'entreprise qui lui construirait le paquebot de 2 600 passagers dont elle rêvait. En février 1985, comme l'exigeait l'appel d'offre, Alstom envoyait ses propositions à Oslo. « La bataille finale s'est livrée au Grand Hôtel de cette ville entre nous et les chantiers finlandais de Vartsilä, se rappelle Alain Grill. Notre délégation occupait le cinquième étage. La leur était installée au quatrième. Nous avons emporté plus de 200 kilos

de documents. Faustin, le dessinateur, était toujours prêt à apporter les modifications demandées par le client. C'était une véritable partie de poker menteur. Les plus folles rumeurs couraient sur les prix et sur les propositions techniques. Nous l'avons emporté au finish parce que nous propositions 12 cabines pour passagers de plus... »

Comme le « France » avait ouvert une nouvelle ère d'expansion pour Saint-Nazaire, tous veulent croire, là-bas, que le contrat du 30 juillet 1985 a annoncé un regain de la construction navale en Loire-Atlantique. A peine le « Sovereign of the Seas » avait-il quitté le bassin B que les grues apportaient les premières pièces de deux dragues pour le Mexique, puis celles du B28, nom de code d'un paquebot de 1 400 passagers commandé par l'Américain Vlassov, patron de la Sitmar Line. Sur le carnet de commande s'inscrivaient aussi un car-ferry destiné aux liaisons avec la Corse et un autre déjà baptisé « Bretagne ». Il faudrait encore quelques contrats de ce type pour que survive cette belle chaîne de l'expérience professionnelle que se transmettent les Aoustin, les Mahé, les Moyon et les Belliot !

Jean-Claude Grenier
Photos de Michel Maloffis