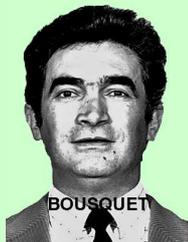




ROUBEAU

LES SOUS-MARINS DE COMEX

A l'heure où le dernier né des sous-marins conçus et fabriqués par COMEX entre au Musée (Le REMORA 2000 à la Cité de la Mer – Cherbourg), le récit de Claude ROUBEAU vient à point pour nous rappeler l'activité intense de COMEX, et particulièrement de COMEX INDUSTRIES, dans le domaine des engins sous-marins habités : 22 sous-marins en 32 ans. Observation, travail avec bras manipulateur, crache-plongeur, sauvetage sous-marin, tourisme... Claude a participé à la conception et à la fabrication de la plupart de ces équipements, « avec passion » nous avoue-t-il. Suivons le.



BOUSQUET

Au départ, nourri des Aventures de BUCK DANNY dans SPIROU, comme tous mes copains, je voulais être pilote de chasse. J'étais élève au Collège Technique des Remparts à MARSEILLE où il n'y avait pas de filière Aviation. J'avais finalement choisi « Mécanique automobile ». Au cours de la scolarité, un stage de Préparation Militaire organisé dans les locaux des anciens élèves me permit d'approcher l'aviation car il y avait une option « Mécanicien Avion ». Cela me permit plus tard de faire mon service militaire dans l'Armée de l'Air.



PIRONTI

Pendant mon service militaire je fus employé comme dessinateur pour illustrer des compte-rendus de réparation d'avions. C'est ainsi que ma vocation de pilote de chasse se transforma en carrière de dessinateur industriel.



BIONDI

Après un long service en ALGÉRIE, une fois démobilisé, je me fis embaucher chez CODER à MARSEILLE comme « dessinateur petites études ».



CHAMPION

Je vous parle d'un temps où l'on dessinait encore sur une planche, au crayon et au tire-ligne...

L'URF

Je me suis présenté chez COMEX, traverse de La Jarre, en avril 1975. J'arrivais de chez CODER où j'avais dessiné toutes sortes de semi-remorques pendant 14 ans. Je suis reçu par Yves BOUSQUET qui, au cours de notre entretien, me montre un plan de sous-marin et me demande : « Ça ne te fait pas peur ? ». Evidemment, je m'entendis répondre « non », sans trop savoir de quoi on parlait. Je m'aperçus un peu plus tard de la différence de complexité entre une semi-remorque et un sous-marin...

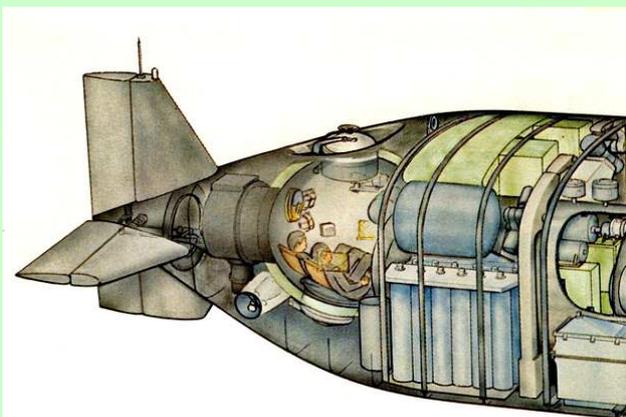


CHETON

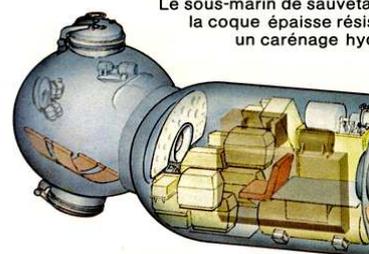
Je me retrouvais donc le 2 Mai 1975 embauché au Bureau d'Etudes comme « projeteur ». J'allais travailler sur un sous-marin, l'URF, un sous-marin de sauveta-



OLIVIERI



URF



Le sous-marin de sauvetage a une coque épaisse résistante à la pression. Un carénage hydraulique est prévu à l'avant.

Aménagement

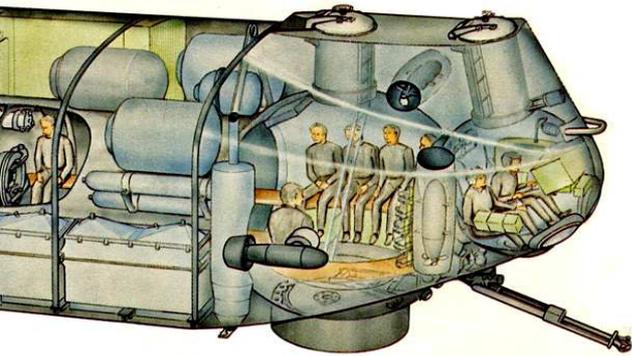
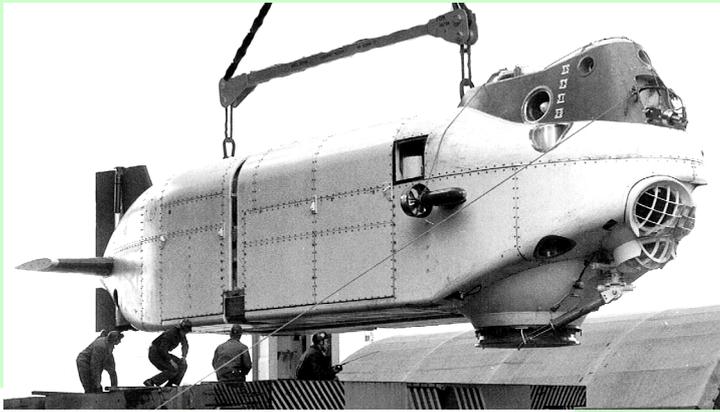
Intérieur:

La coque résistante est divisée en quatre compartiments: De l'avant à l'arrière, le compartiment de pilotage, le compartiment de sauvetage, le compartiment des auxiliaires et le compartiment des plongeurs.

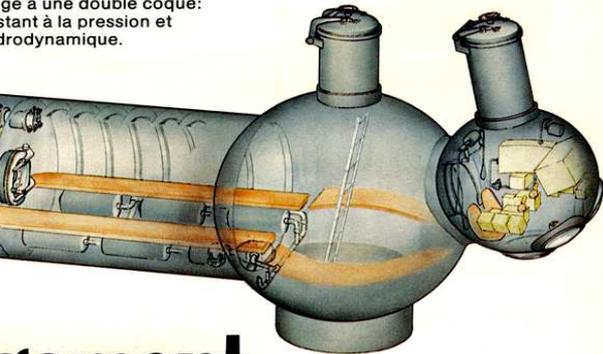
L'URF est piloté par deux hommes qui disposent, dans le compartiment de pilotage, de toutes les commandes et de tous les contrôles nécessaires au fonctionnement du bâtiment. Ce compartiment a une tour d'accès et un panneau de communication avec le compartiment de sauvetage. Le compartiment de sauvetage est prévu pour 25 personnes. Il a une tour d'accès, un panneau de sauvetage et, à l'arrière, un panneau communicant avec le compartiment des auxiliaires. Le panneau de sauvetage, à manoeuvre hydraulique, est équipé d'un treuil et d'un coupe-cable. Tous ces éléments sont mis en oeuvre par la centrale hydraulique située à l'avant du panneau de sauvetage.

Dans le compartiment des auxiliaires on trouve, essentiellement, les équipements électriques, et les tableaux de distribution des gaz. La cloison arrière porte un panneau et un sas à médicaments.

Le compartiment des plongeurs a une tour d'accès, et, à la partie inférieure, un puits de sortie. L'équipement de plongée est prévu pour une profondeur maximum de 300 mètres.



Le bâtiment a une double coque :
résistant à la pression et
hydrodynamique.



Bâtiment

Extérieur:

Au dessous et à l'avant du compartiment de pilotage se trouvent les trois hublots dirigés obliquement vers le bas, la base transductrice du sonar, le télémanipulateur, et plusieurs projecteurs.

À la partie supérieure sont disposés l'anneau de remorquage et la boîte de connection pour transmission d'énergie et de communications au moyen du câble de remorquage.

Les propulseurs principaux sont fixés de part et d'autre du compartiment de sauvetage. Quatre propulseurs auxiliaires sont dirigés transversalement et verticalement pour faciliter les manoeuvres. Les batteries sont groupées en quatre ensembles séparés, situés en arrière des propulseurs principaux.

L'URF dispose de quatre ballasts et d'une caisse de compensation manoeuvrée par une pompe.

Les mouvements de gîte sont commandés par deux dispositifs fixés de part et d'autre du compartiment des auxiliaires, ceux d'assiette par deux caisses à mercure situés l'une à l'avant, l'autre à l'arrière du bâtiment. L'URF reste manoeuvrant jusqu'à des angles de 45°.

La compensation de poids des équipages transférés est réalisée par largage de grenaille d'acier. Ce lest est stocké dans deux réservoirs verticaux, à l'avant des batteries, et son largage se fait par unités correspondant au poids d'un homme.

À l'arrière du compartiment des plongeurs sont montées quatre gouvernes; la gouverne verticale supérieure porte un feu de navigation et une antenne radio.

ge pour la Marine Suédoise, dont la mission était de plonger à 460 mètres, de s'arrimer sur un sous-marin en difficulté, d'en transférer l'équipage et de le ramener, sain et sauf, en surface.

L'équipe, dirigée par Louis PIRONTI est composée de Philippe GUETTIER, Hervé VENTURINI, Jean-Pierre BIONDI puis Edilbert OLIVIERI, CHÉTONI, CHAMPION et quelques autres...

Je suis chargé de la réalisation des portes. Ce sous-marin en avait une ribambelle de portes, dix en tout. En plus, les plans doivent être en anglais alors que j'ignore tout de cette langue. Je me mets au travail en me faisant un sacré mouren. Heureusement, on n'est pas seul dans la vie. Je m'aperçois rapidement que la plupart des personnes qui sont là sont aussi néophytes que moi. Le contact est bon. Je noue de cordiales et d'utiles relations avec les autres dessinateurs, ingénieurs, secrétaires (très utiles pour... l'anglais).

Et puis, dans d'autres services, il y a des copains de CODER qui sont là aussi : Jacques MERLE, JAMME, Alain RIVES, Jeannot MEIRONE, BASTARD...

Je suis un peu étonné par l'ambiance apparemment décontractée. On entre quand on veut, il n'y a pas de gardien à l'entrée, les gens amènent leur chien, tout le monde se tutoie, porter une cravate est presque un délit, on se gare où on peut au risque d'avoir sa voiture déménagée au Clark par l'expéditif CAPA, les gens se baignent à la piscine entre midi et deux, il y a plein de nanas, on va bouffer en bande dans tous les restos des alentours... Je découvre une entreprise où tout est nouveau, on invente tous les jours, on remet tout en question, on cherche, on trouve, on recommence, on essaie, on refait, on découvre, on s'instruit.

J'apprends alors tout sur les joints toriques, l'équipression, l'aplexisme, le devis poids, le volume déplacé, l'étanchéité à l'hélium, les clapets de ballasts, les aciers forgés, le méthacrylate, JUPITER et ses prises, le module de stabilité, les manomètres et le zéro absolu, la chaux sodée,



PIRONTI



GUETTIER



VENTURINI



BIONDI



OLIVIERI



MERLE

LES SOUS-MARINS DE COMEX

ARCHIMÈDE, le lest largable, le gobergeau et l'âge du PDG....

De plus, le boulot de dessinateur est autrement plus passionnant que chez CODER. Il calcule, il dessine bien sûr, mais il s'occupe aussi de sous-traiter la fabrication, de l'achat des composants, du suivi de la réalisation, du contrôle, des essais, de la peinture, des photos, de l'expédition etc.

Une pression supplémentaire intervient bientôt : le sous-marin MOANA, une précédente réalisation de COMEX, a eu un très grave accident à cause d'un défaut de verrouillage de porte... Tant bien que mal mais plutôt bien, grâce à l'aide de mes collègues et après quelques insomnies et pas mal d'inquiétudes, je viens à bout de ces sacrées portes. Je m'occupe ensuite des propulseurs, puis des bacs à batteries ce qui me vaut de succulents déplacements dans le Beaujolais chez notre sous-traitant.

Le sous-marin URF est construit en SUÈDE par le chantier KOKUMS, seules quelques photos nous permettent de suivre l'avancée des travaux...

Les sous-marins « russes »

Entre temps nous sommes devenus COMEX INDUSTRIES, le BE a quitté COMEX à La JARRE et nous sommes maintenant installés à SAUMATY.

Je travaille ensuite quelques temps sur des ensembles de plongées mais ce sont les sous-marins qui sont devenus ma passion.

Un déménagement plus loin et nous voici établis Chemin de la MADRAGUE-VILLE où le gros de la troupe de COMEX INDUSTRIES nous rejoint.

Plus tard je suis intégré aux équipes qui construisent les sous-marins « russes » SM 358 et SM 360.

Puis je suis chargé de la conception de la tourelle d'exploration pour la Marine Indienne, un drôle d'engin sphérique suspendu à un câble de 300 mètres dans lequel doit se tenir un observateur. Comme je m'inquiète sur la sécurité du déclenchement du largage de lest, le chef de projet me dit : « Hé, il gansaillera un peu pour larguer ! » Heureusement, tout se passera bien aux essais, sans « gansailler ».

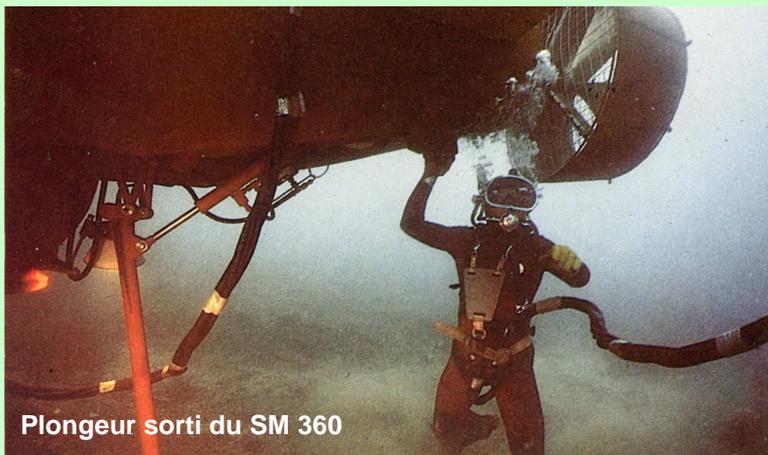
Je travaille aussi sur L'EARES, un engin d'exploration flottant filoguidé pour la vérification des parois des égouts de PARIS, dont je garde un souvenir odorant lors des essais sur site.



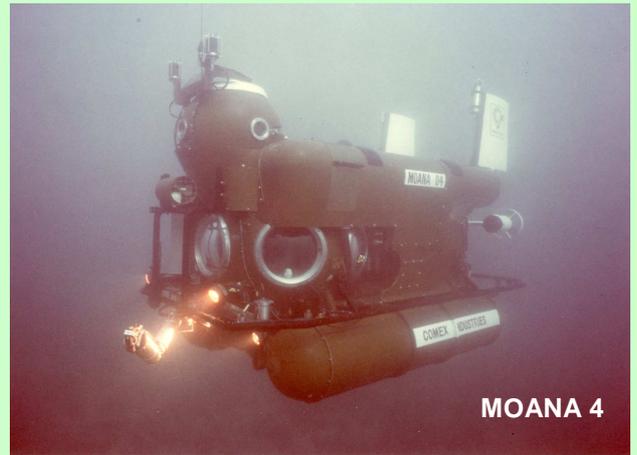
Gansailler (gainsailier)

▼ □ ❖ Ce verbe usité au sens de "remuer", "secouer", vient du provençal *gansaia*, "prendre, saisir" : « A Sugiton, j'ai le coin pour gansailler la tautène* » (Or.) ; « Gansaille la salade, petite, que l'huile elle s'impatiente au fond » (Or.) ; « La serrure, elle est naze, il faut gansailler la clé pour ouvrir » (Or.). Au sens figuré, il s'applique à une "personne entraînant", habile à remuer l'entourage : « Celle-là, elle a passé sa vie à gansailler son monde » (BOU).

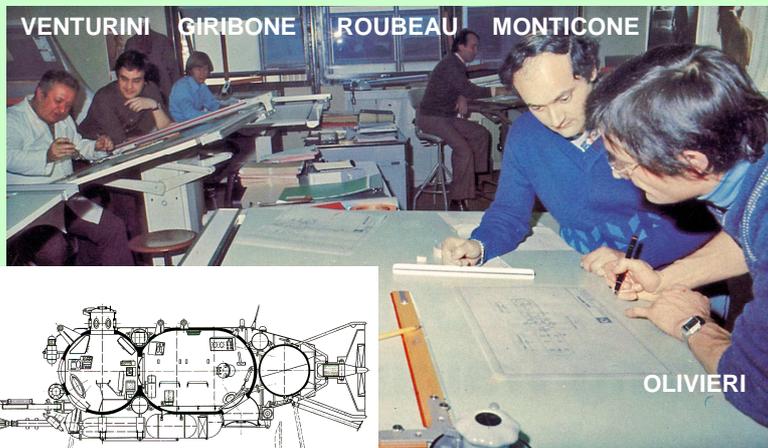
YEAR	CLIENT	COUNTRY	NAME	OPERATING DEPTH (M)	ADDITIONAL INFORMATION
1967	TOTAL/COMEX	FRANCE	TOTAL SUB	50/60	WET SUBMARINE
1972	COMEX SEAL	FRANCE	MTPA	300	ATMOSPHERIC PRESSURE TRANSFER MODULE
1973	COMEX	FRANCE	NEREE	200	ONE MAN OBSERVATION SUBMARINE EQUIPPED WITH A MANIPULATOR ARM
1974	COMEX	FRANCE	MARCO	300	MANNED SUBMARINE EQUIPPED WITH A MANIPULATOR ARM (MOBILIZED DURING THE EUROPEAN GASLINE LAYING IN LEMAN LAKE, SWITZERLAND)
1975	COMEX	FRANCE	GLOBULE	300	OBSERVATION SUBMARINE INITIALLY BUILT AS CONTROL UNIT OF THE COMEX UNDERWATER CABLE BURYING MACHINE. NOW USED AS TRAINING SUBMARINE AT THE NATIONAL PROFESSIONAL DIVING INSTITUTE (INPP)
	COMEX	FRANCE	MOB 500	500	MANIPULATION AND OBSERVATION BELL MOBILIZED ON BOARD DRILLSHIP "DISCOVERER SEVEN SEAS"
	COMEX	FRANCE	MOANA I	300	OBSERVATION SUBMARINE EQUIPPED WITH A MANIPULATOR ARM (MOBILIZED ON WORKSITES IN AFRICA)
1975	COMEX	FRANCE	MOANA III	400	OBSERVATION SUBMARINE (MOBILIZED ON WORKSITES IN THE NORTH SEA, TAIWAN, MEDITERRANEA)
1976	COMEX	FRANCE	MOB 1001	1000	MANIPULATION AND OBSERVATION BELL MOBILIZED ONBOARD DRILLSHIP "PELERIN" FOR TOTAL
	HOULDER	UK	MOB 1002	1000	MANIPULATION AND OBSERVATION BELL MOBILIZED ONBOARD DRILLSHIP "DISCOVERER SEVEN SEAS" and DSV "UNCLE JOHN"
1977	ROYAL SWEDISH NAVY	SWEDEN	U.R.F.		RESCUE / LOCK-OUT SUBMARINE
1979	OCEANOLOGY INSTIT.	ROUMANIA	SM 358	300	DIVER LOCK-OUT SUBMARINE
1980	PETROLEUM MINISTRY	CHINA	SM 358	300	DIVER LOCK-OUT SUBMARINE
	PETROLEUM MINISTRY	CHINA	SM 360	300	DIVER LOCK-OUT SUBMARINE
1981	GAS MINISTRY	USSR	MOANA IV	400	OBSERVATION SUBMARINE
	GAS MINISTRY	USSR	SM 370	300	DIVER LOCK-OUT SUBMARINE
1982	INTERSUB	FRANCE	OS 400	400	OBSERVATION SUBMARINE
1983/87	COMEX	FRANCE	SAGA	450 / 600	LONG RANGE AUTONOMOUS SUBMARINE
1987	COMEX	FRANCE	REMORA	300	ONE MAN TETHERED OBSERVATION SUBMARINE
1992	SMTS	FRANCE	SEABUS	80	LEISURE SUBMARINE WITH ACRYLIC HULL
1993	COMEX	FRANCE	REMORA 2000	600	TWO-MAN OBSERVATION SUBMARINE
1999	NCMR	GREECE	REMORA 2001	600	TWO-MAN OBSERVATION SUBMARINE



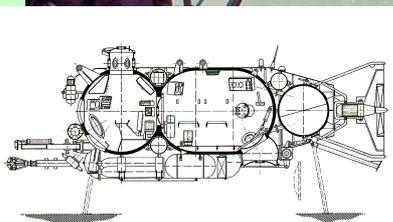
Plongeur sorti du SM 360



MOANA 4



OLIVIERI



Sous-marin crache-plongeur SM 360 lock-out



SM 450 (OS 400 INTERSUB)

LES SOUS-MARINS DE COMEX



C'est à la MADRAGUE-VILLE que je travaille avec Paul GROGNIU à la réalisation de deux sous-marins, le SM 450 pour INTERSUB et le MOANA 4 .

Le SAGA

En 1983, COMEX INDUSTRIES est rapatriée sur le site de LA JARRE. Je suis très content car j'habite dans le 9ème, à 10 minutes de COMEX. Mais non, le chef des Etudes, Rémi THÉVENET, m'annonce que je suis affecté à l'ESTAQUE pour travailler sur l'ARGYRONÈTE de COUSTEAU, projet interrompu que COMEX vient de reprendre avec l'IFREMER.

Nous nous présentons à l'ESTAQUE pour rencontrer le chef de projet, JEAN MOLLARD, un ancien de COUSTEAU. Nous, c'est-à-dire André MONTICONE, Edilbert OLIVIERI, Pierre PETIT, Daniel BALZANO, Jean-Luc MUSSOT et moi-même, une sorte d'avant-garde, nous serons beaucoup plus nombreux par la suite. Outre Jean MOLLARD, il y a déjà là Marius ORSI, Gérard DALMAS et Patricia, la secrétaire anglaise au délicieux accent. Nous découvrons l'immense coque nue de l'ARGYRONÈTE sur ses chariots, dans son hangar spécialement construit.

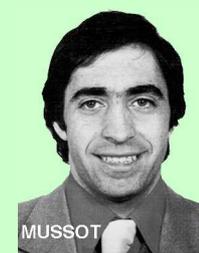
Ce n'est plus du tout la même échelle par rapport aux précédents sous-marins, celui-là va peser dans les 300 tonnes.

Au cours de notre premier contact, MOLLARD me montre un document d'une cinquantaine de pages : c'est le devis poids de l'ARGYRONÈTE. Il me demande « Ça ne te fait pas peur ? ». Bien sûr que ça me fait peur : une fois encore je réponds « non » et me voila responsable du devis poids. Une nouvelle aventure commence. Et je recommence à me faire du mouron

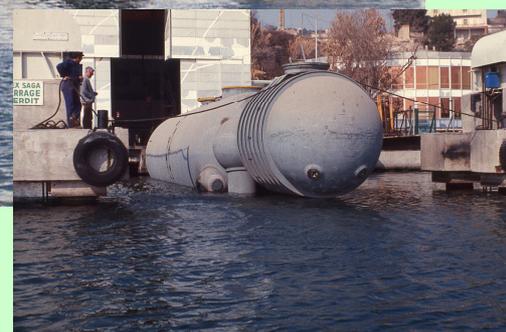
car c'est la première fois que je m'occupe du poids et du déplacement d'un engin de cette importance.

On s'installe dans le « Camembert », bâtiment rond à la sortie de l'ESTAQUE, ancien fief du Commandant COUSTEAU et du CEMA. Il y a une machine à café FAEMA que Marius remet en état, et Patricia nous accueille avec un « *Peligouldin* », gâteau aux noix qui est sa spécialité. Un chat fait aussi partie de l'équipe, POM-PON, qui fait de superbes siestes dans la salle de réunions.

A propos de camembert, une petite anecdote liée à cet onctueux fromage. Jean MOLLARD est un bon vivant qui organise de temps à autre en fin de semaine de



La coque de l'ARGYRONÈTE, posée sur son chariot, est descendue dans l'eau par le SYNCROLIFT. Flottera-t-elle ?



Gérard GUERRIER procède à une première visite de la coque de l'ARGYRONETE, posée sur son chariot dans le hangar de montage de l'Estaque.



TIN

somptueux apéritifs dînatoires, financés par les fournisseurs ou les sous-traitants. C'est toujours bon pour le moral des troupes. Il reste ce jour là un camembert un peu fait que le facétieux Daniel BALZANO cache entre les bureaux de Christian BOY et Edilbert OLIVIÉRI qui se font face. Au bout de quelques temps, il flotte dans le bureau un évident parfum de vieille chaussette pas propre et les deux occupants se regardent d'un air soupçonneux. Le lundi suivant nous les voyons arriver tous les deux avec aux pieds des baskets flambant neuves... Mais comme l'odeur persiste, BALZANO leur révèle alors la présence du camembert qui, après avoir fait le bonheur du marchand de chaussures, rassure chacun sur son hygiène corporelle.

Un des premiers travaux est la peinture de la coque. Cela ne semble pas poser de difficultés. MOLLARD pose alors une question : « *et le thym ? Vous avez pensé au thym ?* ». Nous nous regardons, incrédules ! Dans notre esprit, MOLLARD parle

Apéritif dînatoire pour l'équipe du SAGA



ORSI



BOY

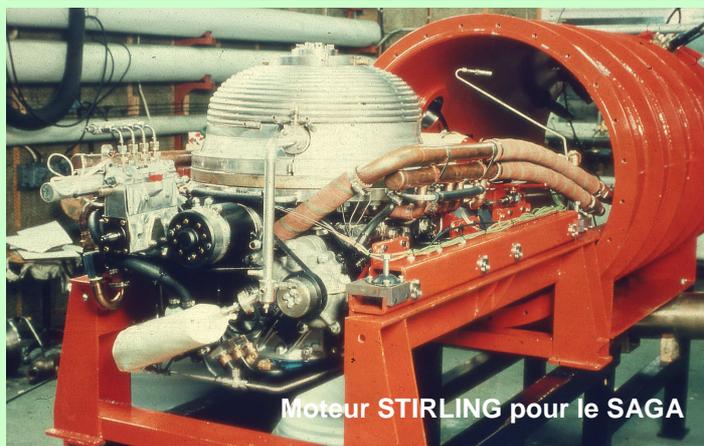
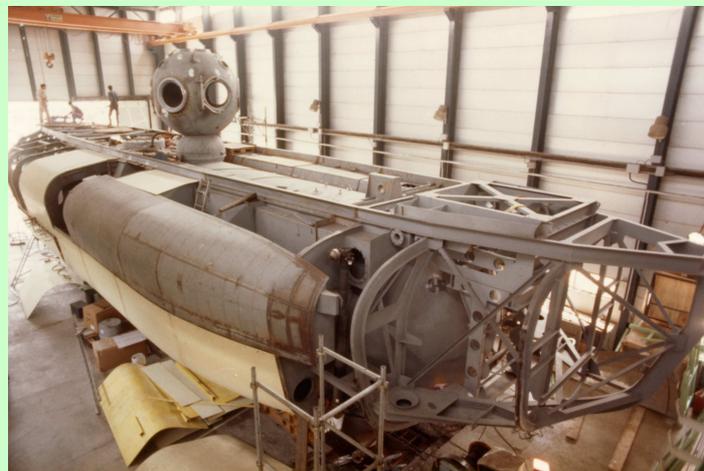
LES SOUS-MARINS DE COMEX

sans doute du thym pour le barbecue que nous organisons de temps en temps devant le hangar ? Mais non, le « TIN » c'est un terme de marine que nous ignorions. C'est l'ensemble des pièces de bois sur lesquelles reposent la coque sur son chariot. Il faut peindre la coque sous ces « tins ». Pour cela, il faut soulever la coque et la faire tourner de 15°. Sans moyen de levage, il faut se servir de la poussée d'ARCHIMÈDE. Et c'est là que j'interviens : je dois calculer et placer du lest pour que la coque flotte horizontalement et tourne d'elle-même de 15°. Je crois me souvenir que c'est 1500 kg de plomb qu'on a dû se coltiner dans la coque par gueuses de 25 kg. Ceux qui étaient chargés de cette corvée ne m'ont pas dit merci...

La coque est enfin mise à l'eau. Bien que je sois sûr de mes calculs, je suis au fond du hangar pour ne pas voir : l'inquiétude, toujours... C'est OLIVIERI qui vient me dire que la coque est à l'eau et qu'elle commence à tourner ; tout se passe comme prévu : Ouf ! Ça me donne confiance pour la suite. La suite, c'est un boulot passionnant. Plusieurs versions sont définies en fonction notamment des solutions de motorisation et de stockage d'énergie : à chaque version son devis poids. C'est un peu fastidieux à la calcullette et source d'erreurs. Mais voilà qui va révolutionner mon travail : l'ordinateur et le logiciel Multiplan. Bon, au début c'est intimidant, mais on s'y fait vite et ça devient un outil formidable qui permet de multiples simulations.

L'ultime version aura le diesel d'origine (un moteur de char AMX) plus 2 moteurs STIRLING révolutionnaires et un stockage d'oxygène liquide pour alimenter les STIRLINGS. Puis la construction commence. Le devis poids doit être ajusté au jour le jour en fonction du montage de tel ou tel élément et de la vérification de son poids et de sa position dans le sous-marin, sous-marin qui se nomme désormais SAGA soit « Sous-marin d'Assistance de Grande Autonomie ». Je dois veiller aussi en permanence au calcul du module de stabilité appelé « petit a » qui doit rester d'une valeur convenable.

Nous sommes bientôt près de 40 personnes : les Comexiens, ceux d'IFREMER, les sous-traitants, les intérimaires, les stagiaires ...



Moteur STIRLING pour le SAGA



Inauguration 1987



Le SAGA flotte... un peu trop !

Le Comité Technique chargé de valider les différentes options se réunit périodiquement. Il est composé de personnalités éminentes du monde sous-marin. Outre H-G DELAUZE, il y a là PH WILM qui a plongé à 9000 mètres avec le bathyscaphe ARCHIMÈDE, TOUFFAIT, Ingénieur Général de l'Armement et prof à l'ENSTA, Jean JARRY de l'IFREMER...

Les veilles de Comité Technique, tout le monde est sur le pont. C'est aussi une soirée pizza. On reste jusqu'à 2 heures du matin pour photocopier la documentation nécessaire.

Puis le SAGA est mis à l'eau et il flotte !!! Il flotte même un peu trop, il est léger de près de 3 tonnes et il faut rajouter du plomb car j'ai pris un peu trop de marge dans le devis poids. Mais ça va dans le bon sens et ça va améliorer la stabilité.



Le SAGA flotte... Célébrons !

LES SOUS-MARINS DE COMEX

Malheureusement, je ne participe pas à tous les essais du SAGA, je suis embarqué dans une autre aventure.

Le SEABUS

A partir d'un avant-projet de sous-marin de tourisme sur monorail imaginé par HGD, je me retrouve avec Michel BAYLOT, Jacques MERLE et Régis THIBAUT en train de plancher sur le SEABUS.



Je ne vais pas vous décrire le SEABUS, Jacques MERLE l'a déjà remarquablement fait dans le numéro 12 du Ludion.

Toutefois, il faut que je vous dise que la conception d'un sous-marin à mi-chemin entre Jules VERNE et Walt DISNEY a été un grand jeu et presque un amusement : c'est dire toute la passion qui a accompagné ce projet.

Imaginer un sous-marin de loisirs pour 45 passagers de 7 à 77 ans a été un véritable plaisir.

Même les difficultés techniques (je me rappelle notamment des joints des viroles transparentes) ont été résolues avec bonheur. Après plusieurs essais infructueux j'ai rêvé une nuit du joint adéquat et je l'ai dessiné le matin au petit déjeuner : ce sera le profil satisfaisant.

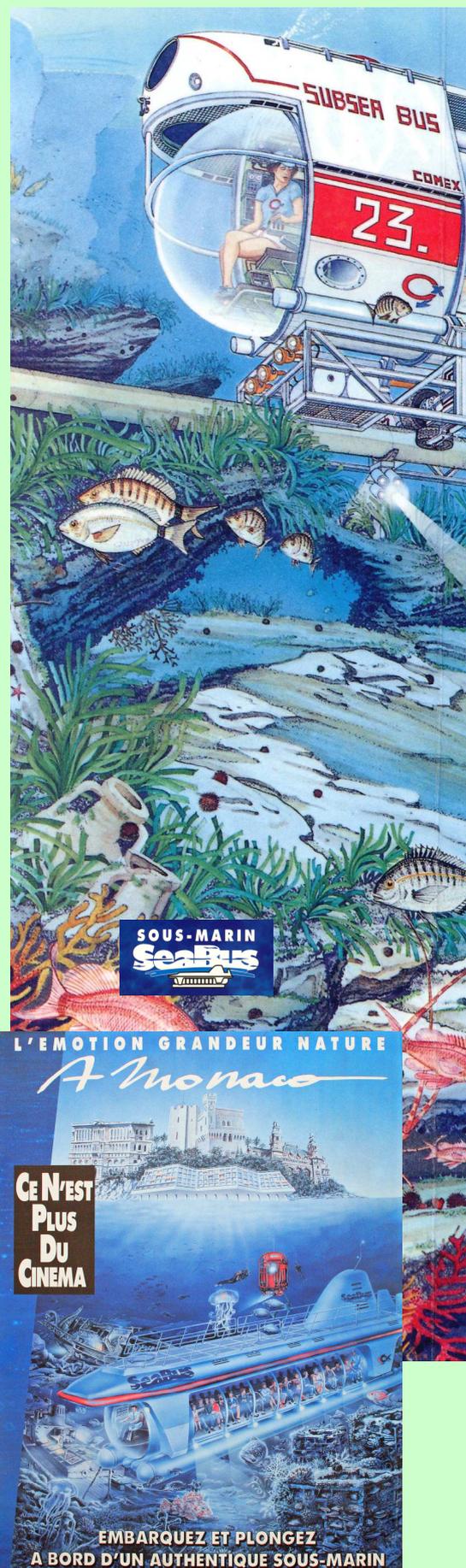
La phase de construction dans les ateliers de SGAI à NÎMES s'est très bien passée et la mise à l'eau à PORT SAINT LOUIS du RHÔNE s'est faite au quart de poil. La ligne de flottaison se situait exactement à l'endroit prévu et j'en tirai un peu de fierté.

Puis le SEABUS est parti pour MONACO et nous avons effectué là-bas la plongée d'essai à 100 mètres. Avec POPOF aux commandes on était tranquilles mais on a quand même bien failli se poser sur l'unique rocher qu'il y avait dans les parages.

Une fois posé sur le fond, on fait un silence total pour déceler le bruit d'une éventuelle fuite... rien, on tend l'oreille, les secondes s'égrènent dans le calme absolu...

Tout d'un coup un bruit inquiétant rompt brutalement le silence : les visages se ferment et l'interrogation se lit dans les regards ? Un craquement ? Un joint défectueux ? Une voie d'eau ? Ouf ! ce n'est rien, c'est Jean-Paul PICHOT qui a fait tomber son tournevis en se baissant...

Avant cet épisode avait eu lieu à l'ESTAQUE un essai de régénération avec le sous-marin plein de passagers volontaires de la COMEX et immergé à faible profondeur. Nous étions donc 45 personnes enfermées pendant 3 heures sous l'eau. C'était la saison des muges et ces poissons rôdaient dans les parages.





SEABUS : projet initial 1987



1990
SEABUS
Fabrication



MONACO 1992



SEABUS Essais en mer

M. BAYLOT

F. BECTARTE



Aux commandes du SEABUS

Mr POPOF et Captain GAZZANO

Quelqu'un en surface eut l'idée de leur jeter du pain : ils se mirent à tourner autour du SEABUS, bientôt rejoints par tout un banc.

Spectacle magnifique, mais l'on sentait bien un peu d'ironie dans les yeux des poissons stupéfaits de voir ces humains serrés dans une boîte : ils nous jouaient « La revanche des sardines ».

LES SOUS-MARINS DE COMEX

Le REMORA 2000

Le SEABUS terminé, toute l'équipe se trouve transférée chez COMEX Nucléaire. On commence par construire des petits équipements pour le nucléaire mais c'est moins drôle que le SEABUS.

Par bonheur le Président a envie d'un nouveau sous-marin. Je fais partie de l'équipe autour de Michel BAYLOT pour commencer les études avec Jacques MERLE, Gérard DALMAS, Jean-Paul PICHOT, POPOF, Antoine DUPUY.

Ce sera 600mètres de profondeur et 2 places. Une coque entièrement transparente de 14 cm d'épaisseur et un système de pilotage asservi à cinq propulseurs.

Tout le monde connaît le REMORA 2000 : c'est une vedette de la télé et des magazines. C'est aussi avec passion que nous l'avons construit. Son design très réussi est dû à la participation d'un prof de design du Lycée Jean PERRIN qui nous a bien assisté pour cette réalisation.

Pas d'anecdote amusante autour du RÉMORA 2000, c'est dire avec quelle rigueur nous avons construit ce sous-marin, comme une FERRARI.

Les premiers essais en mer se sont passés avec une météo difficile : on avait bien fait de caler les bacs à batteries, pas vrai Michel ?

Claude ROUBEAU





Premier examen de la coque du REMORA 2000 pour A DUPUY, POPOF et HGD



Vedette de la télé