

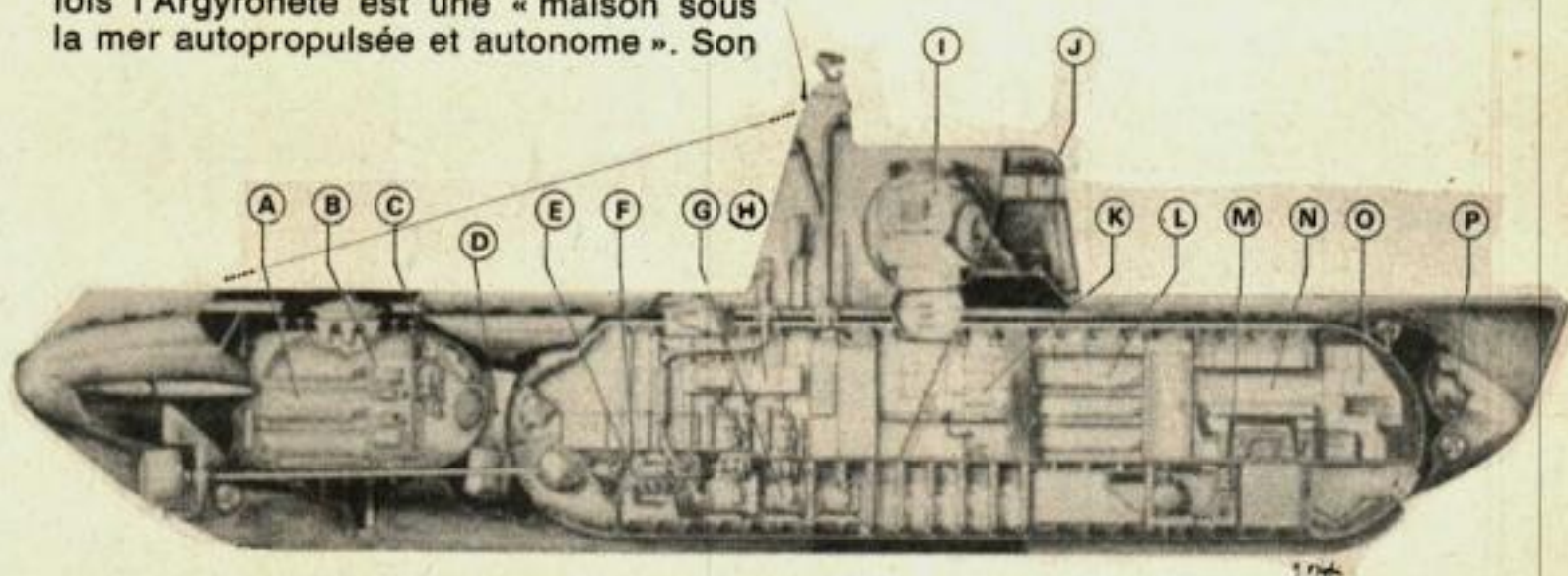
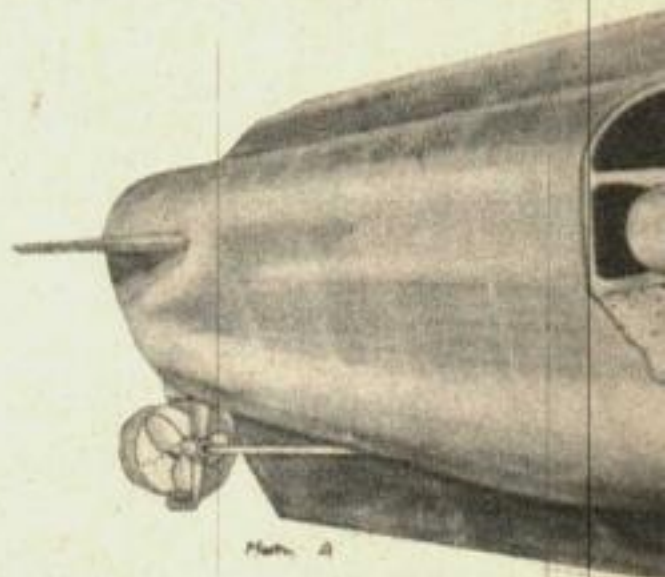
# L' ARGYRONETE sous-marin d'intervention

Fruit de l'association de l'Institut Français du Pétrole et du Centre National pour l'Exploitation des Océans, le projet de sous marin français Argyronète (une araignée qui vit sous l'eau dans une cloche de soie qu'elle emplit d'air) devrait connaître son achèvement par la mise en service du submersible en 1972.

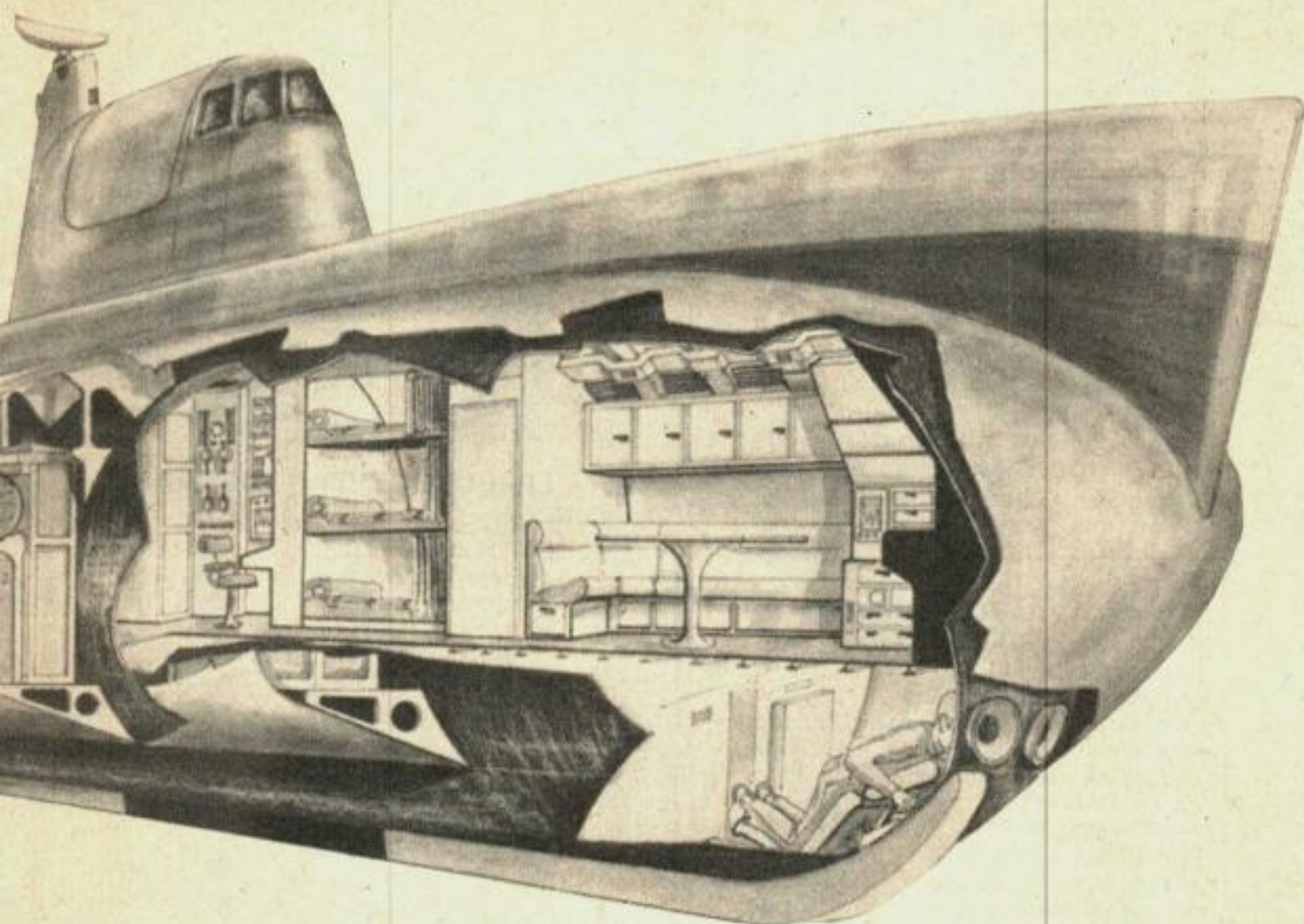
**S**ES missions, pour un programme commun à ses deux promoteurs, seront la poursuite des expériences de vie prolongée de l'homme sous la mer (Précontinent), la mise au point des techniques permettant à l'homme de travailler sous l'eau (banc d'essais sous marin), l'étude du milieu marin, matières vivantes et minéraux, reconnaissance des placers et mise au point des techniques d'exploitation. Il sera capable de transporter à pied d'oeuvre des équipes de plongeurs et de constituer sur place le support logistique nécessaire à leur subsistance et à leur travail.

Sous marin « humide » et « sec » à la fois l'Argyronète est une « maison sous la mer autopropulsée et autonome ». Son

équipage comportera 10 hommes dont 4 plongeurs intervenant par équipes de deux. La profondeur d'immersion prévue est de 600 m. La distance franchissable en surface sera de 400 nautiques à 7 noeuds (720 km à 11 km/h). La durée du séjour en plongée sur les lieux du travail sera de 3 jours (8 jours à con-



A. Poste-couchettes maison sous marine - B. Tableau de commande électrique - C. Local de plongée - D. Sas de transfert et sortie - E. Diesel - F. Moteurs de propulsion - G. Génératrices - H. Salle des machines - I. Sphère largable - J. Poste de veille - K. Poste central de commande - L. Poste-couchettes sous marin - M. Ventilation - N. Séjour - O. Local des océanologues - P. Caisse d'assiette.



dition d'un appui en surface ou d'une source d'énergie auxiliaire). La décompression sera effectuée pendant le trajet de retour à la base, ou au port dans la « maison ». Son rayon d'action en plongée reste fonction de la charge des batteries d'accumulateurs et sa vitesse maximale atteindra 4 nœuds. Une large place est prévue à l'extérieur pour stocker les modules pétroliers ou océanologiques. Les cousins américains de ce sous marin sont actuellement plus petits et de moindre autonomie.

La coque principale, construite en acier à haute limite élastique (type SMR) est constituée d'un cylindre de 3,70 m de diamètre, fermé aux deux extrémités par des calottes hémisphériques. Elle résiste à une pression extérieure de 60 bars avec un coefficient de sécurité de 2.

Elle est divisée en quatre compartiments:

- poste de pilotage à vue et laboratoire
- cuisine, carré, sanitaire, chambres
- postes de commandement et de contrôle
- machine.

La « maison sous la mer » offre une capacité de 20 m<sup>3</sup>, à l'arrière de la coque principale, communiquant avec elle par deux sas sphériques ( $\varnothing$  : 1,50 m). Construite en acier SMR elle résiste à une pression de 600 bars, extérieurement et intérieurement.

Une sphère largable se trouve à la partie supérieure de la coque principale, permettant de ramener en surface tout le personnel.

En surface l'énergie est fournie par un moteur Diesel attelé à 4 génératrices de courant continu (250 cv à 2.400 t/mn). En plongée l'énergie est fournie par la batterie d'accumulateurs (1.200 Kwh) à l'extérieur de la coque, disposition qui permet de bénéficier du déplacement de la batterie dans l'eau et évite le dégagement d'hydrogène à l'intérieur de la coque.

La propulsion est assurée par deux hélices arrières montées en tuyères, entraînées par des moto-réducteurs intérieurs à la coque résistante. Sur chaque ligne d'arbre la puissance est de 75 cv à 330 t/mn.

La mise en service de la « maison

sous la mer » est assurée par mise en pression sous mélange hélium-oxygène et emploi du système « narguilé ». A l'intérieur de la coque principale l'équipage vit à la pression normale dans une atmosphère régénérée.

Le stockage des gaz (air oxygène, hélium, mélange) à l'extérieur de la coque est constitué par 32 bouteilles de 330 litres à 250 bars.

Si le chauffage, la ventilation, l'éclairage, les services d'eau douce de la « maison » et du sous marin sont indépendants, ce dernier assure par contre le stockage et la préparation des aliments, la nourriture étant passée dans la « maison » par un petit sas spécial.

#### CARACTERISTIQUES GENERALES

Déplacement en surface	255 tonnes
Déplacement en plongée	300 tonnes
Coefficient de flottabilité	15%
Déplacement de forme:	
en surface	375 tonnes
en plongée	515 tonnes
Longueur hors tout	27,80 mètres
Largeur hors tout	6,80 mètres
Hauteur hors tout	8,50 mètres
Profondeur de plongée:	
normale	300 mètres
maximum	600 mètres
Energie disponible pour le travail en plongée (6 heures par jour)	
avec batterie seule:	20 Kw
avec source d'énergie auxiliaire:	100 Kw

● Fabriqués chez Neyrpic à Grenoble les deux compartiments d'acier seront montés à Marseille où la construction du sous marin est effectuée sous la direction du Centre d'Etudes Marines Avancées.

