

## Léonard, Robert et Jules.

Je suis sûr que deux au moins de ses trois prénoms vous rappellent à travers leurs dessins, leurs créations ou leurs écrits l'histoire des sous-marins.



**Léonard de Vinci**, des idées plutôt que des inventions. Parmi ses nombreuses idées celle d'un sous-marin qui devait s'immerger au moyen de poids ou de lest, et remonter à la surface par introduction d'air dans des espaces prévus dans la carène. La propulsion à voile en surface et à rames ou à palmes sous l'eau.



**Robert Fulton**, un américain, fut le premier en 1801, à construire un sous-marin en France, le *Nautilus*. En forme de cigare propulsé par une hélice à manivelle lorsqu'il était submergé et avait une voile en surface.

Le premier submersible opéré à disposer de deux systèmes de propulsion. Napoléon n'a pas adhérer à la devise de Fulton, *Libertas maris, terrarium felicitas*, la liberté des mers sera le bonheur de la terre.

Reparti en Amérique Robert Fulton réalisa la mise en pratique de la propulsion des navires par la vapeur avec le *Clermont*, idée qu'avaient indiquée Denis Papin et de Jouffroy d'Abbans.



**Jules Verne**, en plus d'être passionné par la navigation et le monde sous-marin, s'intéresse à l'écologie et à la faune sous-marine. Il parle déjà de déforestation inutile et de disparition d'espèces.

En 1870 dans son roman *Vingt mille Lieues sous les Mers* Jules Verne imagine un submersible *Le Nautilus* qui marie le scaphandrier au sous-marin.

Le Capitaine Némo utilise le régulateur d'écoulement d'air -le détendeur- de Rouquayrol et Denayrouze pour ses sorties extra véhiculaires.

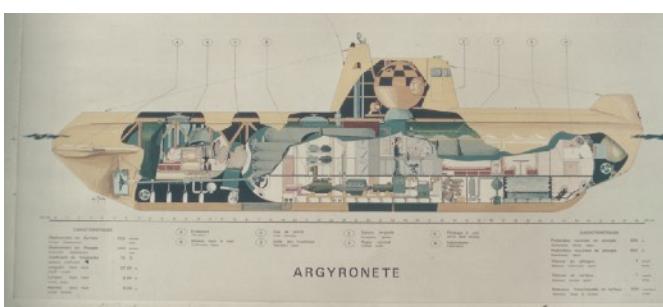
Les siècles ont passé, la déclinaison de ces avancées techniques s'est faite avec de nombreuses étapes pour arriver à la fin du vingtième siècle à une étape majeure dans la conquête des grands fonds: le SAGA.

SAGA acronyme de Sous-marin d'Assistance à Grande Autonomie.  
300 tonnes, 30 mètres de long il repose sur son ber dans un hangar chargé d'histoire dans le village de l'Estaque de l'Estaque Plage pour être plus précis.



C'est le plus grand sous-marin civil du monde capable de déposer des plongeurs sur le fond jusqu'à 450m et d'intervenir jusqu'à 600m de profondeur par robot télé opéré (ROV)

Il en est aujourd'hui à sa troisième vie après deux longues périodes de sommeil.



**Sa première vie** (1967-1971) avec le Commandant Cousteau sous le nom de «l' Argyronète» une maison sous la mer autonome et propulsée vient après les opérations Diogène et Précontinents 2 et 3. En 1970 le dossier d'étude est classé. Tout appartient à l'IFP Institut français du pétrole.

De nombreux équipements dont la coque, les moteurs diesel, les équipements hydrauliques, la sphère largable, les régulateurs en acier ont été approvisionnés et sont stockés dans le hangar et les magasins annexes du Centre d'Études Marines Avancées le CEMA.

## **La seconde** entre 1983 et 1990,

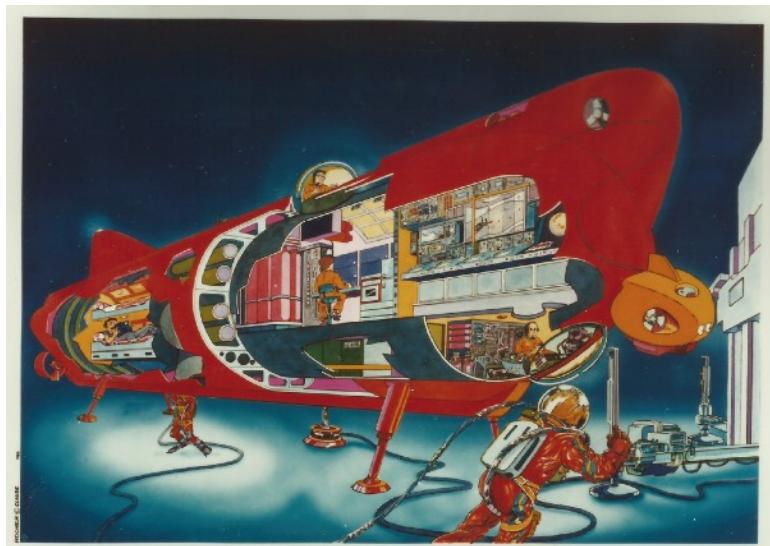
Henri Delauze, estimant au début des années 1980 que la technologie sous-marine avait fait des progrès suffisants pour rendre le projet « *Argyronète* » viable, fait l'acquisition de la coque et du matériel stocké à l'Estaque.

L'équipe est reconstituée.

Le GIE Comex-Ifremer relance le projet, l'*Argyronète* est rebaptisé **SAGA**.

Il se veut être un banc d'essais des technologies nouvelles arrivant à maturité pouvant s'affranchir des conditions météorologiques de surface.

Stockage d'énergie dans des batteries comparable à un sous-marin conventionnel de 2000 tonnes.



Moteurs anaérobie du type Stirling.

Stockage de l'Oxygène par cryogénie.

Réservoir XXL de gaz HP 400 bars, composite acier et kevlar.

Ordinateur analysant 300 capteurs permettant un seul pilote.

Équipements plongeurs avec un système de respiration semi fermé, habits à eau chaude faible consommation d'eau.

Cette seconde période est la plus importante, période de construction et de validation des nouvelles technologies.

Deux records mondiaux pour un sous-marin civil, saturation et sortie-travail à 317m et plongée profonde à 667m.



Fin 1990 pour de nombreuses raisons le SAGA se rendort dans son hangar.

Abandonné.

(photo Ruopollo)

En 1999 dans le cadre de la création d'un espace public sur le littoral de l'Estaque... le bâti abritant le sous-marin est cédé à la Ville de Marseille. Le SAGA en témoignage de l'histoire de la plongée sous-marine dans la cité phocéenne est remis gracieusement à la Ville.

Pourtant le sous-marin reste sur son ber. Bien seul.

Participant à l'inauguration en 2007 à Cherbourg d'une exposition de matériel ayant appartenu à la Comex et d'un parcours Henri Germain Delauze, je ressentais, comme tous les Comexiens présents, que la Cité de la Mer souhaitait élargir sa collection et acquérir le SAGA.

Président du Club des Anciens de Comex à cette époque et rencontrant HGD de façon régulière, je perçois que sa préférence va vers le maintien du navire à Marseille.

Nous avons l'occasion d'aborder le sujet avec de nombreuses personnes, toutes semblent adhérer à l'idée de garder cette unité exceptionnelle à Marseille.

L'idée mûrit au fil des mois, au fil des années....

Je rencontre souvent Henri Delauze, nous échangeons sur la possibilité de faire du côté de l'Estaque une cité de la mer, de créer à St Nicolas dans le futur une fondation Henri Delauze mais cela est une autre histoire.....

En 2012, HGD nous quitte...

Dans le cadre de Marseille Capitale de la Culture, la Ville de Marseille pense que le sous-marin pourrait représenter un intérêt, Didier Réault Délégué à la mer à la Ville de Marseille qui me suit dans mon cheminement depuis le début me confie les clés du sous-marin et du hangar.

## **Sa troisième vie commence.**

Je monte aussitôt l'Equipe, obtient une subvention, nous créons le Projet SAGA. L'équipe constituée commence la restauration du sous marin et fait du gros nettoyage dans un bâtiment squatté et pillé.

En 2014 PROJET SAGA se transforme en une association «Les Compagnons du Saga».

Compagnons (cum-panis) qui partage son pain, nous partageons notre passion pour sauvegarder un bien comme témoignage destiné aux générations futures.

Aujourd'hui nous sommes nombreux Compagnons et membres de notre association à vouloir valoriser ce patrimoine maritime. L'Institut français de la mer (IFM) est associé dans cette démarche.



Des évènements sont organisés à l'ESPACE SAGA, toujours en restauration, depuis des opérations portes ouvertes au public (sous formes d'adhésion comme membres visiteurs), jusqu'à des visites privées avec restauration.

Dans l'ESPACE SAGA nous souhaitons démontrer que la recherche et développement des sociétés impliquées dans la construction de ce navire, le professionnalisme des ingénieurs, des techniciens et des plongeurs, associés à une volonté forte d'entreprendre sont les clés de la réussite de ce projet.

que nous mettons en valeur ce sont les hommes, tous les hommes qui ont participé aux études, à la fabrication et aux essais du plus grand sous-marin civil du monde.

Notre objectif est que chaque visiteur, quel que soit son âge, vive quelques instants dans un monde différent de son quotidien.

Que son approche soit technique, artistique, historique nous devons conduire notre Invité dans son imaginaire à apprécier l'instant.

Et qu'au terme de son parcours dans l'Espace SAGA, il soit satisfait.

Qu'il partage notre passion.

**Le futur** : s'associer dans un vaste projet pour recueillir la quintessence du patrimoine maritime méditerranéen avec des collections existantes.

Quelles soient historiques, industrielles scientifiques, artistiques, nous souhaitons amener à cette collection le plus grand sous-marin civile du monde, le *SAGA*, comme une capsule temporelle témoin de la conquête des grands fonds.

Michel Bourhis