CONTACT
mediatheque@citedelamer.com



# Jacques PICCARD

Temps de lecture : 9 min

## Jacques PICCARD

Jacques PICCARD est né le 28 juillet 1922 à Bruxelles, 2e enfant d'Auguste et de Marianne PICCARD.

Son père, Auguste PICCARD, « l'homme de la stratosphère », a permis d'ouvrir la voie à l'aviation moderne en étant le premier homme à voir la courbure de la terre. Il est également l'inventeur du bathyscaphe, un engin sous-marin capable d'atteindre de grandes profondeurs sous-marines.

Jacques PICCARD reçoit une éducation axée sur la recherche, la curiosité, le besoin de comprendre le monde, le respect de la nature et les innovations techniques.

À la fin de ses études secondaires, il s'oriente vers la faculté des sciences économiques et sociales de Genève afin d'aider son père à trouver des financements pour réaliser ses projets.

**Reproduction interdite - © La Médiathèque de la Mer, le magazine de La Cité de la Mer**

Il nourrit un vif intérêt pour l'Histoire, la politique internationale mais conserve un lien avec son père en suivant en parallèle des cours de physique à la faculté des sciences.

Après son engagement d'un an dans le conflit de la Seconde Guerre mondiale, il reprend ses études à Genève tout en participant de plus en plus régulièrement aux missions de son père.

En effet, Auguste PICCARD souhaite adapter le principe du ballon stratosphérique qui l'avait mené à 15 781 mètres d'altitude, au bathyscaphe.

De simple spectateur, Jacques, qui est âgé d'une vingtaine d'années, devient un acteur à part entière, s'investissant pleinement dans les projets de son père.

En 1953, Jacques PICCARD épouse Marie-Claude MAILLARD. De cette union, naissent 4 enfants : Bertrand, né en 1958, Noëlle née en 1960 mais décédée à l'âge de 2 ans, Marie-Laure, née en 1963 et Thierry, né en 1965.

La fin de ses études, dans les années 1950, marque alors un tournant dans sa vie. En effet, il décide de se consacrer avec son père à la construction du bathyscaphe *Trieste*. Il renor ainsi à son projet de thèse sur le territoire libre de la région de *Trieste* pour perpétuer l'œuvre d'Auguste PICCARD.

Sur ce bathyscaphe, il supervise l'aspect technique et prend toutes les décisions concernant sa construction. Il faudra un an et demi pour le terminer.

Le 30 septembre 1953, Auguste et Jacques PICCARD testent le Trieste au large de l'Italie. Ils atteignent la profondeur de 3 150 mètres, un véritable exploit pour l'époque. Mais ils démontrent surtout que le *Trieste* est un « instrument de recherche merveilleux ». C'est aussi la dernière plongée pour Auguste PICCARD, alors âgé de 69 ans.

En 1958, les États-Unis se lancent dans l'aventure océanographique et soutiennent le projet des PICCARD. Auguste et Jacques PICCARD souhaitent en effet suivre l'exemple des Français Georges HOUOT et Pierre WILLM qui ont atteint, le 15 février 1954, la profondeur record de 4 050 mètres, à bord du sous-marin *FNRS III*, au large de Dakar.

Après quelques tests de fiabilité, les Américains décident d'acheter le *Trieste*. Toutefois, il est convenu que Jacques PICCARD en demeure le responsable encore une année, le temps de former l'équipage américain. Jacques PICCARD fait établir dans le contrat de rachat du *Trieste*, une clause stipulant qu'il se réserve le droit de « participer personnellement à toute plongée présentant des problèmes spéciaux ».

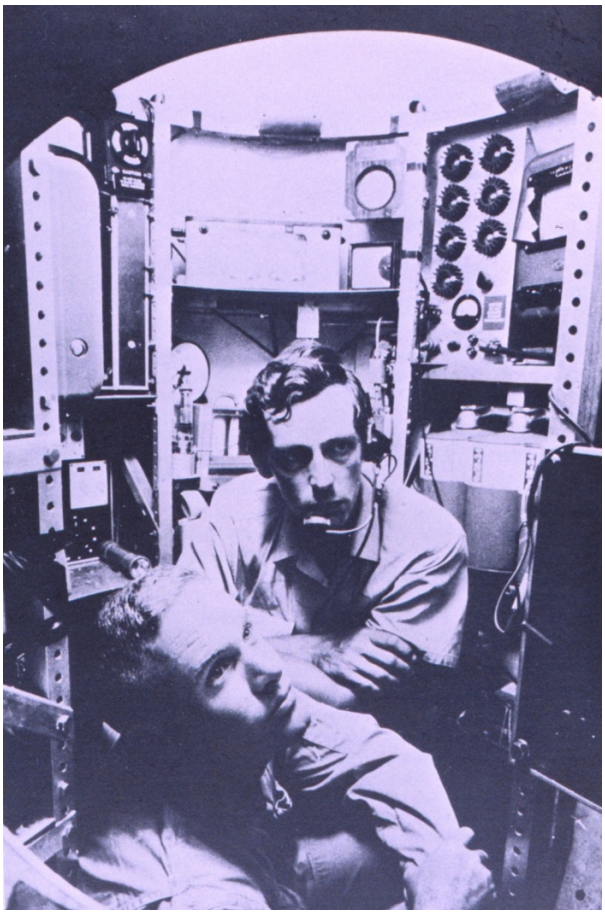
L'objectif des Américains est d'atteindre le point le plus profond de la planète, la fosse des Mariannes, au large des Philippines. La question du stockage des déchets radioactifs se faisant de plus en plus pressante, ils espèrent découvrir, quelque part sous la surface, un endroit dépourvu d'oxygène et de traces de créatures vivantes leur permettant ainsi, en toute sérénité, de déverser leurs produits nucléaires.

Le *Trieste* quitte la Méditerranée pour la base navale de Guam, dans l'océan Pacifique afin d'y être équipé d'une nouvelle cabine permettant d'atteindre avec certitude le point le plus profond de l'océan.

Auguste PICCARD n'est pas sur place mais il participe au projet de son fils par son esprit et par la relation fusionnelle qu'il entretient avec lui. Jacques PICCARD n'est pourtant pas choisi au départ pour effectuer cette plongée s'annonçant historique.

Après de nombreuses discussions, Jacques PICCARD réussit à faire valoir ses droits mais la présence d'un militaire de la Marine américaine est jugée indispensable. Il est donc accompagné de l'officier Don WALSH. Tous deux embarquent alors à bord du *Trieste*, le 23 janvier 1960 pour une plongée de presque 9 heures, dans la fosse des Mariannes. Ils atteignent 10 916 mètres de profondeur et deviennent ainsi « les hommes les plus profonds du monde ».

Avec cette plongée, Jacques PICCARD et Don WALSH apportent la preuve de la présence de la vie dans les abysses. Une donnée importante à prendre en compte, à cette époque où se développe l'énergie nucléaire.



**Reproduction interdite - © La Médiathèque de la Mer, le magazine de La Cité de la Mer**

*Don WALSH et Jacques PICCARD à bord du Trieste © NOAA*

*Au moment où nous arrivâmes, nous eûmes la chance immense de voir […] un poisson ; ainsi donc en une seconde, nous pouvions répondre à la question que des milliers d'océanographes s'étaient posée depuis des dizaines d'années ! La vie […] était donc possible partout en mer, quelle que soit la profondeur.*

99

Jacques PICCARD et Don WALSH reçoivent quantité de médailles, honneurs et décorations en reconnaissance de leur exploit. En 1960, le Président américain, EISENHOWER, remet à Jacques PICCARD le « Distinguished Public Service Award », la plus haute distinction américaine accordée à un civil.

*Jacques PICCARD au centre, sur le kiosque du Trieste*

La découverte de Jacques PICCARD et de Don WALSH permet donc d'abandonner l'idée de décharge nucléaire à grande profondeur. Une découverte cruciale pour l'environnement et sa préservation.

C'est ainsi que dans les années 1960, Jacques PICCARD va s'intéresser aux questions écologiques et partager sa vision des océans lors de conférences : il tire la sonnette d'alarme et part en guerre contre toute forme de pollution.

En 1964, dans cette optique de préservation des océans, Jacques PICCARD met au point un submersible touristique. Il lui donne le nom de son père décédé en 1962 : l' *Auguste-Piccard*. Ce sous-marin a pour vocation de sensibiliser à la fragilité de la vie aquatique et à la réalité de la pollution sous-marine. 33 000 passagers découvrent ainsi les fonds du lac Léman, descendant jusqu'à 310 mètres de profondeur.

Les environnements spatial et sous-marin présentant de nombreuses similitudes, la firme américaine Grumman, collaboratrice de la NASA dans le cadre du projet *Apollo*, imagine en 1965 la construction d'un sous-marin. Cet engin, baptisé le *Ben-Franklin*, embarquerait 6 personnes, pour une expérience d'un mois en milieu confiné, dérivant dans les courants sous-marins du Gulf Stream.

Le projet est proposé à Jacques PICCARD et son équipe. Toujours désireux d'en apprendre davantage sur la mer et la nature humaine, Jacques PICCARD accepte cette expérience novatrice.

Avec son équipe, il embarque le 14 juillet 1969 à bord du *Ben-Franklin* pour un mois d'isolement dans les eaux du Gulf Stream. Ils atteignent de nouveau la surface le 14 août avec un mois d'observations biologiques et physico-chimiques, un bilan scientifique grâce aux milliers de mesures relevées, des centaines de photographies des fonds et de leurs observations.

En parallèle, une étude de leur comportement est menée avec l'aide de 3 caméras embarquées, de journaux intimes et de tests d'habileté quotidiens. Cette mission est un succès total

**Reproduction interdite - © La Médiathèque de la Mer, le magazine de La Cité de la Mer**

En parallèle, une étude de leur comportement est menée avec l'aide de 3 caméras embarquées, de journaux intimes et de tests d'habileté quotidiens. Cette mission est un succès total. Elle permet par la suite de nombreuses améliorations d'appareils utilisés plus tard dans les stations spatiales ainsi que l'acquisition d'une meilleure connaissance des courants océaniques.

En 1972, dans une perspective de lutte contre la pollution des mers, Jacques PICCARD fonde un Institut International d'Écologie, dans le cadre de sa Fondation pour l'étude et la protection de la mer et des lacs.

> *« La population ne perçoit pas encore l'importance et la gravité du problème de la pollution." Dans trente ans, si rien n'est fait, toute vie aura disparu des océans. »*
>
> 99

Pour Jacques PICCARD, la meilleure façon d'étudier la nature est de s'y immerger. Le père de Jacques PICCARD, Auguste PICCARD, avait imaginé dès les années 1950, le mésoscaphe, un engin d'exploration des moyennes profondeurs, rapide, confortable et peu coûteux pour les passagers. Jacques PICCARD s'inspire alors du projet de son père et construit les *PX* pour « Piccard Expérimental », une série de 4 submersibles conçus pour l'exploration des moyennes profondeurs.

En 1978, il entame la construction de son nouveau submersible, le *PX 28 F.- A. Forel.*

Ce sous-marin de poche permet aux scientifiques de décrire les dangers que court la planète et donne lieu à des avancées importantes dans le domaine de l'écologie. Le sous-marin contribue ainsi à évaluer la qualité des eaux, la pénétration de la lumière, la présence de gisements sous-marins ou encore l'impact de la fréquentation touristique sur le milieu marin.

*Le PX 28 F.- A. Forel, à Tolochenaz (Suisse)*

Il permet aussi de mener des recherches biologiques ou archéologiques. Il est affrété sur de nombreux lacs européens, suisses, italiens, autrichiens, mais il sera essentiellement établi dans le lac Léman afin d'étudier les sédiments et les échanges d'eau.

Un programme de plongées didactiques est également mis sur pied afin de sensibiliser les jeunes à la protection de l'environnement. Les nombreuses expéditions sous-marines du *PX 28 F.- A. Forel* prennent fin en 2000.

Jacques PICCARD décède le 1er novembre 2008, à l'âge de 86 ans, sur les rives du lac Léman qu'il aimait tant. Il ne voit pas l'aboutissement du projet *SeaOrbiter*, un laboratoire océanographique flottant à vocation scientifique et éducative réalisé par l'architecte français Jacques ROUGERIE avec la contribution de Jacques PICCARD.

Tout comme Auguste qui était un exemple pour Jacques, celui-ci devint plus tard un modèle pour son fils Bertrand. Bertrand PICCARD est en effet, le premier homme à avoir réussi le premier tour du monde en ballon, en mars 1999. Il est également l'un des instigateurs des ambitieux projets *Solar Impulse* et *Solar Impulse 2*, des avions fonctionnant uniquement grâce à l'énergie solaire.

> *« J'ai toujours été fier d'être le fils de mon père. Je suis aujourd'hui fier d'être le père de mon fils. »*
>
> 99

**Reproduction interdite - © La Médiathèque de la Mer, le magazine de La Cité de la Mer**

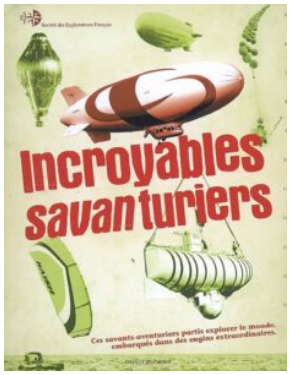
Crédits photos

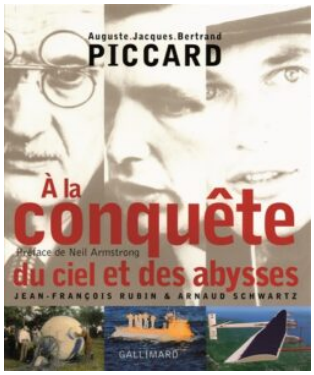
**© US Navy | Photopress, Musée suisse des transports | Wikimedia Commons**

## SUGGESTIONS LECTURES

Pour approfondir votre curiosité sur Jacques PICCARD, les documentalistes de la Médiathèque de La Cité de la Mer vous invitent à venir consulter sur place ou emprunter les ouvrages suivants :

- *Incroyables savanturiers : Ces savants-aventuriers partis explorer le monde embarqués dans des engins extraordinaires* de Sophie BORDET, 12-14 ans
- *A la conquête du ciel et des abysses : Auguste, Jacques, Bertrand Piccard* de Jean-François RUBIN, ado/adulte
- *Un visage, une voix, une vie : Jacques Piccard, Océanographe, Marcel Golay, Astrophysicien* de l'Association Films Plans-Fixes, ado/adulte




**Voir les horaires d'ouverture de la Médiathèque**

**Reproduction interdite - © La Médiathèque de la Mer, le magazine de La Cité de la Mer**