### Patrick Marchesseau, Commandant de PlanetSolar



PlanetSolar a appareillé de Monaco en septembre 2010 pour effectuer un tour du monde exclusivement propulsé par l'énergie solaire. À l'heure où nous bouclons ces lignes (mijanvier 2011), le bateau emmené par le suisse Raphaël Domjan, 37 ans, initiateur du projet, et le français Patrick Marchesseau, 43 ans, par ailleurs commandant du Ponant, franchissait le canal de Panama avant d'attaquer la traversée du Pacifique. Patrick Marchesseau répond à nos questions.

PROPOS RECUEILLIS PAR BERTRAND DE LESQUEN

# Quel est l'objectif de ce tour du monde à l'heure où l'on sait déjà que le solaire peut fournir de l'énergie à un bateau ?

L'objectif de cette circumnavigation est de sensibiliser l'opinion publique sur les applications possibles de l'énergie solaire avec les moyens techniques actuellement disponibles sur le marché. Par conséquent, faire évoluer les mentalités pour favoriser l'utilisation de cette énergie renouvelable, non polluante, à contrario des énergies fossiles, en prouvant qu'elle peut être utilisée dès aujourd'hui pour propulser un navire. Malgré le fait que l'énergie solaire fournisse déjà de l'énergie sur certains navires, nous souhaitons prouver qu'elle offre davantage de possibilités dans le nautisme.

# Pourquoi ne pas avoir associé le vent au soleil et utilisé, pour en consolider la pratique, des cerfs-volants comme le font aujourd'hui certains navires de commerce ?

Le but est de démontrer qu'il est possible de réaliser un tour du monde avec une propulsion 100% solaire, c'est pour cela qu'il a été décidé de ne pas utiliser un appoint vélique, ce qui en fait une première mondiale.

### Quelles seront les retombées précises de cette expédition ?

Les retombées sont principalement médiatiques afin de diffuser le message porté par cette expédition. Il y a également un intérêt scientifique à ce voyage. À ce propos, le navire teste de nouveaux équipements (batteries au lithium, hélice semi-immergées) et tous les paramètres de fonctionnement sont enregistrés afin de pouvoir en analyser les résultats à la fin de notre périple, pour un développement futur.

### Va-t-elle faire naître des applications concrètes pour le grand public, notamment dans le domaine de la plaisance ?

Plusieurs projets de navires solaires transportant des passagers à la journée sont à l'étude et devraient voir le jour, ou encore mieux le soleil prochainement. De plus, certains constructeurs de plaisance proposent déjà des bateaux équipés, dès la livraison, de panneaux solaires. Les premiers navires de plaisance hybrides sillonnent enfin déjà les mers.

### Le projet PlanetSolar continuera-t-il après ce tour du monde?

Le navire n'a pas été conçu comme un simple prototype qui sera abandonné à la fin du tour du monde, mais au contraire, il a été construit dans l'idée qu'il puisse être facilement converti en yacht ou encore en navire à passagers pour une deuxième utilisation.

## PlanetSolar a été qualifié de projet «Vernien». Êtes-vous un enfant de Jules Verne ?

Cette qualification convient parfaitement à Raphaël Domjan qui est à l'origine de ce projet ambitieux et a su faire germer cette idée jusqu'à son aboutissement. En ce qui me concerne, en tant que marin, je n'aime pas tomber dans la monotonie et aspire à la découverte de nouveaux horizons. Avec modestie, j'avoue avoir un peu la fibre d'explorateur. Mais c'est aussi ce goût de nouveauté qui m'a attiré dans ce projet, qui est une première mondiale.



#### Comment vous êtes-vous retrouvés engagés dans cette aventure ?

Suite à la diffusion sur France 3, d'un reportage sur la piraterie du Ponant, Raphael Domjan m'a contacté pour me proposer de participer à cette expédition. En accord avec la Compagnie du Ponant, j'ai pu me mettre en disponibilité pour être de l'aventure.

#### Quelle particularité y a-t-il à faire naviguer un bateau comme celui-là?

Quelles sensations procure-t-il après l'expérience d'un navire comme le Ponant ? La particularité de ce navire réside dans la gestion de l'énergie. Sur un bateau conventionnel (propulsion mécanique), la quantité de combustible embarqué permet d'atteindre l'étape suivante. À bord de Planetsolar nous avons une autonomie, grâce à nos batteries, de deux à trois jours selon la vitesse, et par conséquent, il nous faut absolument trouver du soleil pour continuer à naviguer. Pour cela, d'une part nous bénéficions d'un partenariat avec MeteoFrance qui nous envoie quotidiennement des cartes d'ensoleillement en plus des informations sur les vents et état de la mer. D'autre part, un logiciel de routage a été développé par la société Adrena afin de calculer les meilleures routes possibles. De ce fait, grâce à ces outils nous corrigeons régulièrement notre route, afin d'éviter de tomber en panne d'énergie. Concrètement, il faut savoir adapter sa consommation, c'est à dire sa vitesse, et sa route, en fonction des prévisions. Si on compare avec Le Ponant, qui est un navire hybride (voile et moteur), si le vent fait défaut, l'appoint de la propulsion mécanique permet de respecter un programme de navigation. Ici, si le soleil joue à cachecache, il faut savoir parfois être patient et flexible sur les horaires prévus d'escale.

### Avez-vous connu des moments difficiles dans cette expédition?

Pour l'instant non. Il est important d'anticiper pour ne pas se laisser enfermer dans une situation délicate, en sachant toujours se garder une réserve d'énergie.

### Vous avez «côtoyé» la Marine nationale à l'occasion de la piraterie du Ponant. Quelle impression en avez-vous retiré ?

Nous étions rassurés en tant qu'otages de la présence de la Marine nationale à nos côtés durant toute cette affaire. J'ai personnellement découvert - bien que nous ayons la même passion de la mer et les mêmes valeurs - que nous avions trop peu d'échanges entre Marine nationale et marine Marchande. Pour ces raisons, j'ai demandé à refaire des périodes de réserve dans la Marine nationale. C'était une façon pour moi de la remercier mais aussi de favoriser les échanges et d'apprendre à mieux se connaître. Je suis actuellement affecté auprès d'Alfusco (Amiral commandant la Force maritime des fusiliers marins et commandos) et en suis très fier.

