

CATÉGORIE A:

INSTITUTIONS

PRIX SOLAIRE SUISSE 2012

Le MS Tûranor PlanetSolar est un catamaran fonctionnant exclusivement à l'énergie solaire. Avec une surface PV de 537 m² et une puissance installée de 93,5 kWc, il produit 167'900 kWh/a. Ce bateau solaire a réussi à accomplir le premier tour du monde à l'énergie solaire en 585 jours, après avoir parcouru plus de 60'000 km. Parti en 2010 de Monaco, PlanetSolar a traversé l'Atlantique, accosté à Miami et à Cancún, traversé le canal de Panama, puis le Pacifique jusqu'à Brisbane, Hong-Kong, Singapour et Bombay, avant de traverser l'Océan Indien jusqu'à Abou Dhabi, et d'emprunter le canal de Suez pour rejoindre la Méditerranée et enfin, jeter l'ancre à Monaco. Raphaël Domjan, l'initiateur du projet, et son équipe ont démontré la fiabilité et la performance de l'énergie solaire.

BATEAU PLANETSOLAR, 1400 YVERDON-LES-BAINS/VD

Le signal du départ a été donné le 27 septembre 2010. Le bateau solaire MS Tûranor PlanetSolar a pris la mer à Monaco, pour tenter la première circumnavigation à l'énergie solaire. La vision de R. Domjan est devenue réalité. Il souhaitait montrer au monde entier ce qu'il était possible d'accomplir grâce aux énergies renouvelables. Le message a été bien reçu. Le nom "Tûranor" est tout un programme. Il signifie «puissance du soleil» dans la langue des elfes de J.R.R. Tolkien. Le bateau et ses 95 t se sont déplacés à une vitesse moyenne de 5 nœuds (environ 9 km/h) grâce à l'énergie solaire. La journée, des panneaux solaires extensibles ont également fourni du courant solaire en cas de besoin. La surface PV de 537 m² d'une puissance de 93,5 kWc et la batterie lithium-ion de 8,5 t ont généré suffisamment d'énergie pour assurer le fonctionnement du bateau tout au long du voyage. En outre, le Tûranor a suivi une route proche de l'Equateur, afin de profiter d'une insolation optimale. Il a produit 167'900 kWh de courant solaire par an.

PlanetSolar avait deux objectifs. Pour commencer, il visait à démontrer l'efficacité et la fiabilité de la technologie actuelle. Ensuite, il s'agissait de renforcer la recherche dans le domaine des énergies renouvelables.

Parti de Monaco, le bateau solaire a fait escale à Miami et à Cancún où il accosté à temps pour la conférence sur les changements climatiques. Après avoir traversé le canal de Panama et l'Océan Pacifique, il a accosté à Brisbane puis à Abou Dhabi où il fut l'invité d'honneur du World Future Energy Summit. Là-bas aussi, ce bateau solaire a fait des vagues. En effectuant ce voyage autour du monde qui a eu d'importantes retombées médiatiques dans le monde entier, R. Domjan et l'ensemble des participants ont donné un signal fort pour l'avenir des énergies renouvelables. C'est la raison pour laquelle le Prix Solaire Suisse 2012 est décerné à PlanetSolar et à son équipe.

Am 27. September 2010 war es soweit: Das Solarschiff MS Tûranor PlanetSolar stach bei Monaco in See und nahm die erste solare Weltumrundung in Angriff. Die Vision von Raphaël Domjan wurde Wirklichkeit dank Immo Stroehers Finanzhilfe. Er wollte zeigen, was alles mit erneuerbaren Energien möglich ist. Nun hat die ganze Welt die Antwort erhalten. Der Name „Tûranor“ ist Programm. Er bedeutet in J.R.R. Tolkiens Elbensprache „Stärke der Sonne“. Mit Sonnenkraft bewegte sich das 95 t schwere Boot mit durchschnittlich 5 Knoten (ca. 9 km/h) fort. Bei Bedarf lieferten tagsüber auch die ausfahrbaren Panels Solarstrom. Die 537 m² PV-Fläche mit einer Leistung von 93.5 kWp und die 8.5 t schwere Lithium-Ionen-Batterie stellten genug Energie für den ständigen Betrieb zur Verfügung. Die Tûranor fuhr zudem eine Route nahe des Äquators, sodass eine optimale Sonneneinstrahlung garantiert war. Pro Jahr erzeugte sie 167'900 kWh Solarstrom.

PlanetSolar hatte zwei Ziele: Erstens aufzuzeigen, dass die heutige Technologie effizient und verlässlich ist. Zweitens soll die Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien verstärkt werden.

Nach dem Start in Monaco machte das Solarboot u.a. Halt in Miami und Cancún, wo es gerade rechtzeitig zur Weltklima-Konferenz einlief. Nach der Durchquerung des Panamakanals und des Stillen Ozeans lief es Brisbane und danach Abu Dhabi an, wo es Ehrengast am World Future Energy Summit war. Auch dort schlug das energetisch völlig autarke Solarboot hohe Wellen. Mit der Reise rund um den Globus und dem dadurch ausgelösten grossen internationalen Medien-echo setzten Raphaël Domjan und alle Beteiligten ein wichtiges Zeichen für die Zukunft mit erneuerbaren Energien. Deshalb werden PlanetSolar und seine Mannschaft mit dem Schweizer Solarpreis 2012 ausgezeichnet.

DONNÉES TECHNIQUES

Production énergétique kWh/a
Installation PV de 93,5 kWc (537 m²): 167'900

Route: départ à Monaco, traversée de l'Atlantique, Miami, Cancún, traversée du Pacifique, Brisbane, Hong-Kong, Singapour, Bombay, Abou Dhabi, traversée du Canal de Suez, Monaco

- **Durée du voyage:** 585 jours
- **Distance parcourue:** 60'006 km
- **Type de cellule:** monocristalline
- **Production annuelle:** 168'000 kWh/a
- **Production totale de courant:** 267'900 kWh
- **Longueur du bateau:** 31 m / **avec flaps:** 35 m
- **Largeur du bateau:** 15 m / **avec flaps:** 23 m
- **Hauteur du bateau:** 6,10 m
- **Poids:** 95 Tonnes
- **Vitesse maximale:** 10 nœuds (18,5 km/h)
- **Équipage:** 4 personnes
- **Personnes pouvant monter à bord:** max. 40

KONTAKT

PlanetSolar SA
Pascal Goulpié (CEO and CO-Founder)
Rue Galilée 15
CH-1400 Yverdon-les-Bains
Tel. 024 423 91 63
Fax 024 423 91 69
info@planetsolar.org
www.planetsolar.org

Immo Stroehel (CO-Founder)
Mithril GmbH
Sternstrasse 8
D-60318 Frankfurt am Main
info@planetsolar.org
www.planetsolar.org

Raphaël Domjan (Initiator and Expedition Leader)
Fondation Solar Planet
Rue Galilée 9
CH-1400 Yverdon-les-Bains
Tel. 024 425 75 40
Fax 024 425 75 41
fondation@solarplanet.ch
www.solarplanet.ch



- 1: Dotée d'une puissance de 93,5 kWc, l'installation PV de 537 m² produit suffisamment d'énergie pour assurer le fonctionnement permanent du bateau.
- 2: Le MS Türánor PlanetSolar a soulevé l'enthousiasme en accomplissant la première circumnavigation à l'énergie solaire. Deux membres de l'équipage se tiennent sur les panneaux solaires escamotables.
- 3: Trois océans et 28 pays ont été traversés grâce à la seule énergie solaire. La production annuelle d'énergie s'élève à 167'900 kWh/a.