

Navire câblier René Descartes

Un navire d'installation équipé d'une technologie de pointe.



Construit sur-mesure pour Orange Marine en 2002, le René Descartes est un navire câblier polyvalent, haut de gamme, conçu pour poser et réparer les systèmes sous-marins en fibres optiques. Fruit de 150 ans d'expérience d'Orange Marine, il cumule les bénéfices d'une conception sans équivalent, d'équipements modernes et de l'expertise d'équipes mondialement reconnues. Dans tous les domaines, le navire câblier (N/C) René Descartes se situe au premier niveau de performance parmi les unités de toute dernière génération. Ce navire a installé plus de 40 000 km de câbles sous-marins, dont 8 500 ensouillés.

Autonomie en installation

Aux deux mois d'autonomie de navigation de cet imposant câblier s'ajoute une exceptionnelle capacité de stockage. Avec 3 cuves à câble de 1000 m³ et une de réserve de 200 m³, le N/C René Descartes embarque 5 800 tonnes de câbles et 184 répéteurs et peut ainsi poser d'une seule traite jusqu'à 8 000 km de câble, soit l'équivalent d'un système sous-marin transatlantique.

Rapidité d'intervention

Le facteur temps est une donnée essentielle. Un chargement du câble possible sur 3 lignes et une vitesse de transit de 16 nœuds permettent au N/C René Descartes d'être un des navires câbliers les plus rapides au monde en termes de délais d'intervention.

Long de 144,50 m et large de 22 m, le René Descartes est l'une des plus grosses unités de la flotte mondiale.

Il est aussi parmi les plus puissantes : sa motorisation lui autorise une capacité de traction de 100 tonnes pour suivre l'évolution des charrues sous-marines

Une conception sur mesure

Le N/C René Descartes a été conçu selon les spécifications techniques définies par Orange Marine. Parce qu'il dispose des technologies de toute dernière génération, il répond aux plus hautes exigences du marché en termes de qualité et de fiabilité des prestations offertes.

Manœuvrabilité et précision

Avec ses 7 propulseurs (hélices) et 2 safrans (gouvernails), le N/C René Descartes fait preuve d'une bonne manœuvrabilité et se distingue par sa tenue de station.

Equipé d'un DP (Positionnement Dynamique) interfacé de divers systèmes de positionnement - GPS Différentiel, fil tendu ou taut wire - le N/C René Descartes assure une précision de positionnement jusqu'à 5 m près par mer force 6.

Ses 3 machines à câbles à motorisation électrique permettent une manipulation précise du câble lors des opérations de pose ou de réparation.

Spécifications

Mise en service: 2002

Immatriculation

- Classification: Bureau Veritas
- Pavillon: Français
- Entrée en service: 2002
- Classe: AUT-IMS, ICE CLASS IC, DPS-2/FMEA
- OMI: 9248100 - indicatif: FNWZ

Caractéristiques:

- Longueur hors-tout: 144.50 m
- Largeur: 22 m
- Tirant d'eau max: 7,40 m
- Vitesse maximum: 16 noeuds
- Endurance: approx. 13,500 NM à 16 noeuds
- Traction: 100 t
- Tonnage brut: approx. 11,700 t
- Port en lourd: 8,200 t

Capacités et stockage:

- Câble: 5,500 t + 300 t
- Répéteurs: 184

Cuves: 4

- 3 x 16 m chacune 1,000 m³
- 1 x 7.3 m: 198 m³

Equipements

ROV Hector 6

Hector est un ROV puissant et personnalisable destiné aux travaux câbles. Les ROV Hector sont spécialisés dans l'ensouillage par jetting, les inspections et le survey. Leurs caméras HD permettent d'opérer jusqu'à 2 000 m de profondeur.

Capacités:

- Opérations: ensouillage, inspection, survey, gripping et cutting
- Puissance: 225 kW
- Profondeur max: 2,000 m
- Ensouillage max outil de jetting: 1.5 m
- Vitesse d'ensouillage: 750 m/h
- Vitesse dans l'eau: 2.5 noeuds
- Vitesse sur chenilles: 2500 m/h



Propulsion:

- Diesel électriques: 4 x 4,000 kW
- Propulsion principale: 2 x 4,000 kW
- Propulseurs avant: 4 tunnels x 1,500 kW
- +1 azimutal 1,500 kW

Système DP:

- DP2 Alstom duplex ADP22

Machines à câbles:

- Linéaire: 1 x 20 wp LCE
- Tambours: 2 x 4 m; 2 x 4 wp DO/HB
- Transporteurs: 3 x 2 wp LCE

Equipment pont

- Portique arrière: 40 t SWLSS 5
- Treuil: 80 MT
- 1 x 4,000m tow wire
- 10 t/m² deck

ROV Hector 6:

- Puissance 225 kW - Poids 9 t
- Ensouillage max: 1.5 m
- Profondeur max: 2,000 m

Equipement:

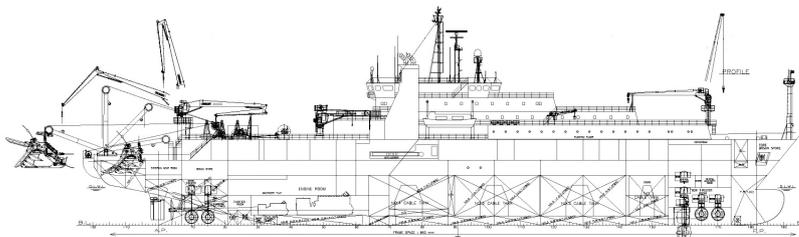
- Sondeur: 6,000 m / 10,000 m
- HPR: Sonardyne 2,000 m

Hébergement:

- 75 cabines individuelles:
 - 40 cabines équipage
 - 30 cabines officiers
 - 5 cabines avec bureau

Capacité de levage:

- Grue knuckle-boom: 5 t - 14 m / 3 t - 24 m
- Grue ROV 9,5 t - 8 m sea state 6
- Portique arrière: 40 t 12m sea state 5



Charrue Elodie

Elodie est une charrue puissante et solide de 3m dédiée aux travaux d'ensouillage de câbles. Entièrement conçue et fabriquée par SIMEC, la charrue Elodie a déjà ensouillé plus de 8500 km de câble.

Capacités:

- Opérations: ensouillage et pose simultanés
- Puissance hydraulique: 20 kW
- Profondeur: 2,000 m max
- Diamètre de câble: 150 mm max
- Profondeur d'ensouillage: 3m max
- Vitesse de pose: 0.6 noeuds
- Traction: 48 t max

