

**Stéphane Gallois
Alexandre Sheldon-Duplaix**

flottes de combat

combat fleets of the world

2018

**Ouvrage fondé en 1897 par le Commandant de Balincourt,
continué de 1928 à 1943 par le Commandant Vincent-Bréchignac, de 1943 à 1974 par Henri Le Masson,
de 1974 à 1988 par Jean Labayle-Couhat et de 1988 à 2016 par Bernard Prézelin.**



ÉDITIONS MARITIMES
& D'OUTRE-MER
ÉDILARGE S.A.-INFOMER

BRÉSIL

BRAZIL



Personnel : (2018) 69 900 h. (dont 9 600 officiers). Les effectifs doivent être portés à 80 000 h. d'ici 2030.

Bases : Rio de Janeiro, Natal, Pará et Aratu ; une nouvelle base est en cours de création à Sepetiba (Itaguaí) avec l'aide française (accord du 23-12-08). Le commandant de la marine est l'amiral Eduardo Leal Ferreira

BÂTIMENTS DE COMBAT EN SERVICE AU 1-7-2018 :

- | | |
|--|--|
| - 1 porte-hélicoptères | - 5 sous-marins SS |
| - 8 frégates FFGMH | - 27 patrouilleurs PBO et PB |
| - 7 corvettes FSMH et patrouilleurs océaniques OPV | - 6 patrouilleurs de rivière PB |
| - 1 transport de chalands de débarquement | - 3 bâtiments de débarquement de chars |
| | - 4 dragueurs côtiers MSC |
| | totalisant 60 000 tonnes. |

ARMES ET ÉQUIPEMENTS

La Marine brésilienne utilise des matériels américains (torpilles *Mk 46 mod 5* et *Mk 48*), français (missiles *MM 38*, *MM 40* et *Mistral*), italiens (missiles *Aspide*), suédois (artillerie de 40 AA) et britanniques (artillerie de 114 AA *Mk 8*, missiles *Sea Wolf*). 2 systèmes d'armes sont en cours de développement ; il s'agit d'un missile antinavire, le *MANSUP* (*Missil Anti-Navio de Superficie* ; V : Mach 0,9 ; **Portée** 35 N), qui sera opérationnel en 2018-19, et d'un missile pour la défense côtière, le *SS-80* (**Diam** : 0,30 m ; **Portée** : 80 km).

2 mines sont fabriquées au Brésil par Consub : une mine à orin, la *MCF-100* (**CM** : 160 kg), et une mine de fond (**CM** : 770 kg).

AÉRONAUTIQUE NAVALE

La *Fôrça Aérea Naval* (devenue *Fôrça Aéronaval*) a été créée en 1963 ; jusqu'en octobre 1998 elle était composée uniquement d'hélicoptères mais la Marine a obtenu l'abrogation d'une loi de 1963 attribuant à la seule Armée de l'air les aéronefs à voilure fixe ; elle a donc acheté en 1999 au Koweït 23 avions *A-4 M Skyhawk* datant de 1977 (20 monoplaces de combat *AF-1* et 3 biplaces d'entraînement *AF-1A* ; 5 *AF-1* ont été cannibalisés au profit des autres) ; ils sont équipés d'un radar *APQ-145* et de missiles *Sidewinder* et constituent l'escadrille *VF-1 Falcões* basée à São Pedro da Aldeia. 12 d'entre eux (9 *AF-1* et 3 *AF-1A*) ont été récemment modernisés (radar *Grifo*, bombes à guidage laser, missiles antinavires *AM 39* et missiles air-air *MAA-1 Piranha 2*) et sont devenus des *AF-1B*. Des chasseurs Saab Gripen suédois navalisés pourraient être achetés pour les remplacer ; 8 avions de transport *C-1 A Trader* ont été achetés aux surplus américains dont 4 ont été transformés en avions ravitailleurs au profit des *A-4 M* (livrables en 2021). La Marine brésilienne a acheté 3 avions *S-2 G Tracker* aux États-Unis en 2012 et 1 à l'Uruguay le 25-11-10 pour les transformer en avions de guet aérien. Elle dispose en outre des hélicoptères suivants :

- 6 *Super-Puma AS-332 (UH-14)* de transport et sauvetage ; ils constituent l'escadrille *HU-2* ; ils seront remplacés à terme par 16 *EC-725 Super-Cougar (UH-15)* dont le 1^{er} exemplaire a été livré le 11-4-11 ; ils vont recevoir des missiles *Exocet AM 39 Block II* ;
- 6 Sikorsky *S-70 B Seahawk (MH-16)* de combat (avec radar *APS-143 Ocean Eye*, sonar *AQS-18*, torpilles *Mk 46* et missiles *Penguin*) livrés entre 2012 et 2014 pour remplacer les *Sea King* et rattachés à l'escadrille *HS-1* ;
- 16 Bell *Jet Ranger 206 B (IH-6B)* ; ils constituent l'escadrille *HI-1* ;
- 12 Westland *Super-Lynx Mk 21A (AH-11A)* livrés en 1996-97 (avec radar *Sea Spray 3000*, sonar *AQS-18*, missiles antinavires *Sea Skua*, torpilles *Mk 46* et grenades *Mk 9*) ; ils constituent l'escadrille *HA-1* ; ils vont recevoir un FLIR *AAQ-22 Safire III* ;

- 15 *AS-350 Esquilo I (UH-12)*, version brésilienne de l'*Écureuil* ;
- 7 *AS-355 F Esquilo II (UH-13)* ; ils constituent les escadrilles *HU-1*, *HU-3*, *HU-4* et *HU-5* avec les *Esquilo I*. Ils seront remplacés d'ici 2020 par des *AW-109* ou *EC-645*.

L'Armée de l'air exécute les missions navales (*Comando Costeiro*) avec :
- 9 avions de patrouille maritime *P-3 B Orion Update II* transférés par les États-Unis en 2002-04 (3 autres l'ont été pour cannibalisation) ; ils ont été modernisés en Espagne entre 2010 et 2015 (missiles *Harpoon*, système de combat *FITS*, liaison *11*, FLIR *Star Safire II*, MAD *ASQ-508A*, radar *EL/M-2022A(v) 3*) ;
- 9 avions de surveillance maritime *EMB-111 Bandeirante (P-95B Bandeirulha)* ;
- 6 hélicoptères de sauvetage *Super-Puma AS-332 F*.



Skyhawk AF-1

Photo officielle, 2012.



P-3B

Photo officielle, 25-11-10.



Seahawk S-70B

Photo officielle, 2013.

AÉRONAUTIQUE NAVALE (*suite*)

Super-Puma UH-14

Photo officielle, 2012.



Super Cougar UH-15

Eurocopter, 4-11.



Super-Lynx AH-11A

Photo officielle, 2012.



Esquilo I UH-12

Photo officielle, 2012.

PORTE-HELICOPTERES (*LPH*)

★ 1 porte-hélicoptères d'assaut LPH type Ocean – Ch. : VSEL, Barrow-in-Furness.

	Sur cale	Lanc ^t	En serv.	En serv au Brésil.
A140 ATLANTICO ex-L 12 OCEAN	30-5-94	11-10-95	30-9-98	8-18



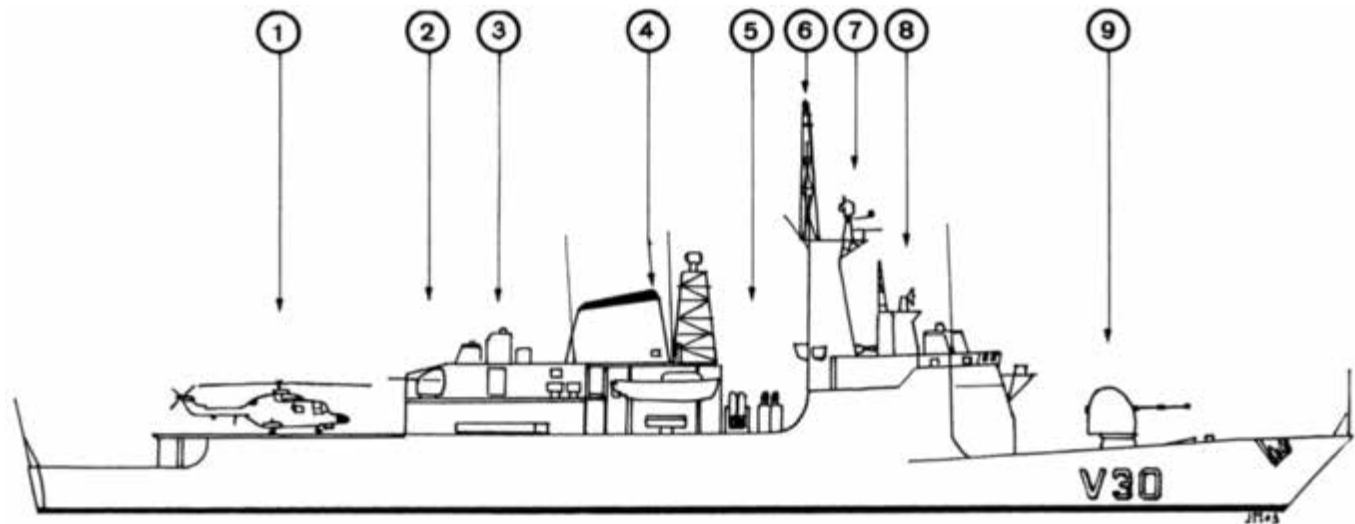
Atlantico (A140)

Defesa Aérea & Naval.

D : 18 000 t (21 750 pc)**V** : 18.**Dim** : 203,40 (193 pp) × 34,40 (28,50 flot.) × 6,60.**A** : 4/30 AA *DS-30B* (1 × 4) – 3/*Phalanx Block 1B* – 4/mit. 7,62 (1 × 4) – 12/hélicoptères *Merlin HC 3* et 6/*Lynx AH 7*.**EE** : Radars : 1/997 – 1/1007 – 1/1008 – **CM** : 8/lance-leurres *Sea Gnat* – 1/brouilleur 675 (débarqué) – 1/détecteur *UAT-4* – 1/bruiteur remorqué 2170 – **SDC** : syst. *CMS-1* (+ liaisons 11, 16).**M** : 2 diesels Crossley-Pielstick 16 *PC 2-6 V 400* – 2 hélices – 23 900 ch (17 565 kW) – 1 propulseur d'étrave de 450 kW.**DF** : 8 000/15**PE** : 11 000 kW **E** : 285 h. (+ 180 h. pour le groupe aérien).

OBSERVATIONS. – Autorisé le 13-2-92 et commandé le 11-5-93. Silhouette de porte-aéronefs avec ilot à tribord. Coque construite en sous-traitance par les chantiers Kvaerner Govan de Glasgow suivant des normes marine marchande. Ailerons stabilisateurs. Dimensions du pont d'envol : 170 × 32,60 m. 6 spots d'appontage. Hangar pour hélicoptères (111,30 × 21 × 6,20 m) desservi par 2 ascenseurs axiaux, l'un à l'avant, l'autre à l'arrière de l'ilot (capacité : 19 t). Peut embarquer 12 hélicoptères lourds, 40 véhicules et 500 h. de troupe (800 pour une très courte période ; les conditions de couchage ont été améliorées entre 9-07 et 9-08). Drôme : 4 LCVP *Mk 5* sous bossoirs. Portes latérales dans la coque et à l'arrière ; rampe à l'arrière pour transfert des véhicules légers dans les LCVP ou sur des pontons *Mexeflote*. Le pont des véhicules est situé à l'arrière du hangar et est relié au pont d'envol par 2 rampes ; il mesure 47,50 × 23,25 m. Système de commandement *CSS*. Citadelle *NBC*. Tirant d'air : 39 m. Les 30 AA ont été remplacés par des 20 AA *GAM-B01* puis ont été à nouveau remis en place. A reçu en 2014 un radar 997 *Artisan 3D* à la place du 996 (2) et un *SDC CMS-1* à la place de l'*ADAWS 2000*. L'ex-HMS Ocean aura servi 20 ans dans la Royal Navy, parcouru 50 000 miles et participé aux opérations *Palliser* (Sierra Leone, 2000), (Iraq, 2003), *Ellamy* (Libye, 2011) et *Ruman* (Caraïbes, 2017). Acheté 84 millions de livres sterling, l'HMS Ocean est désarmé le 27-3-18 en présence de la reine, marraine du bâtiment. Babcock et BAE Systems modifient le bâtiment pour le Brésil.

CORVETTES (FSH, PCE)



Inhauma (V 30) Schéma J. Moulin.
1 : hélicoptère *Super Lynx* – 2 : 40 AA – 3 : CT *EOS 400* – 4 : T/*Mk 32* – 5 : rampes *MM 40* – 6 : détecteur *SLR-1X* – 7 : radar *AWS-4* – 8 : radar *RTN-10 X* – 9 : 114 *Mk 8*

★ 3 FSH type V 28, classe **Inhauma** – Ch. : Arsenal de Rio de Janeiro.

	Sur cale	Lanc ^t	En serv.
V 30 INHAÚMA	23-9-83	13-12-86	12-12-89
V 31 JACEGUAI	15-10-84	8-6-87	13-12-90
V 32 JÚLIO DE NORONHA	8-12-86	15-12-89	27-10-92



Inhaúma (V 30) B. Huriet, 13-1-13.

D : 1 600 t (1 964 pc) **V :** 26 **Dim :** 95,80 (90 pp) × 11,40 × 5,30.
A : 4/*MM 40 Exocet* – 1/114 AA *Mk 8* – 2/40 AA (I × 2) – 2/mit. 12,7 (I × 2) – 6/T 324
ASM *Mk 32* (III × 2) – 1/hélicoptère *Super-Lynx*.
EE : Radars : 1/veille air *AWS-4* (Plessey) – 1/CT *RTN-10 X* (Selenia) – 1/KH 1007
– 1/CT optronique Saab *EOS 400* – Sonar : 1/Krupp-Atlas *ASO 4-2 (DSQS-21 C)*
– CM : 2/lance-leurres *Shield* – 1/brouilleur *SLQ-1* – 1/détecteur *SLR-1X* – SDC :
syst. *CAAIS* (+ liaison *YB*).
M : CODOG : 1 TG General Electric *LM 2500* de 26 000 ch (19 110 kW) – 2 diesels MTU
16 V 956 *TB 91* × 3 500 ch (2 572 kW) – 2 hélices à pas variable – 26 000 ch (19 110 kW).
DF : 4 000/15 **PE :** 2 000 kW **E :** 15 off. + 107 h.

OBSERVATIONS. – Projet du Bureau des constructions navales brésilien avec l’aide d’un bureau technique privé allemand. La série devait comprendre 12 unités, mais seules les 4 premières ont été construites en raison de problèmes budgétaires; la 4^e (*V 33 Frontin*) a été désarmée le 23-9-15 (puis coulée comme cible en 3-16). Conduite de tir *WSA-421* de Ferranti. Système de transmissions par satellite *Inmarsat*. Plate-forme et hangar pour hélicoptère. Sont en cours de modernisation (*V 32* depuis 10-08, *V 30* depuis 2010 et *V 31* depuis 2011) : remplacement du radar *AWS-4* par un *RAN-20 S*, du *RTN-10X* par un *RTN-30X* et du 1007 par un Furuno 8252; remplacement du SDC *CAAIS* par un *Siconta-4*. Les modernisations devraient s’achever d’ici 2017.



Jaceguai (V 31) MN, 1-10.

CORVETTES (*suite*)★ 5 FSH type **Barroso** – Ch. : Arsenal de Rio de Janeiro.

	Sur cale	Lanc ^t	En serv.
V 34 BARROSO	21-12-94	20-12-02	19-8-09
V 35 TAMANDARÉ	2016	2019	2021
V 36 JERONIMO DE ALBUQUERQUE	2017	2020	2022
V 37 CUNHA MOREIRA	2018	2021	2023
V 38 MARIZ E BARROS	2019	2022	2024

**Barroso (V 34)**

Marine chilienne, 20-9-10.

D : 1 785 t (2 350 pc) **V** : 27 **Dim** : 103,40 × 11,40 × 5,30.
A : 4/MM 40 *Exocet* – 1/114 AA *Mk 8* – 1/40 AA *Bofors Trinity Mk 3* – 2/mit. 12,7 (1 × 2) – 6/T 324 ASM *SLT-400* (III × 2) – 1/hélicoptère *Super-Lynx*.
EE : Radars : 1/veille air *RAN-20 S* – 1/CT *RTN-30 X* (Selenia) – 1/Scanter *4100* – 1/CT optronique *Saab EOS 400* – Sonar : 1/997 – CM : 2/lance-leurres *MDLS-101* – 1/brouilleur *SLQ-2* – 1/détecteur *SLR-1X* – SDC : syst. *Siconta 3* (+ liaison *YB*).
M : CODOG : 1 TG General Electric *LM 2500* de 27 500 ch (20 210 kW) – 2 diesels MTU 20 *V 1163 TB* 83 × 5 890 ch (4 330 kW) – 2 hél. à pas var. – 27 000 ch (20 210 kW).
DF : 4 000/15 **PE** : 2 600 kW **E** : 15 off. + 107 h.

OBSERVATIONS. – Version améliorée du type *Inhauma* : plate-forme pour hélicoptère plus vaste, ailerons stabilisateurs, diesels plus puissants, équipements électroniques plus modernes, un seul canon de 40 AA et mâture réduite en hauteur pour limiter la surcharge dans les hauts. Centrale de navigation inertielle *Sigma 40 INS* de Sagem. Système de transmissions par satellite *Inmarsat*. Autonomie : 30 jours. Les 4 dernières constitueront le type *CV 03* et auront une propulsion CODOD (4 diesels), un radar *Gaivota X*, un système de veille optronique *Atena* et des missiles antinavires *MANSUP* et surface-air *Sea Ceptor* (**D** : 2 480 tpc).

★ 1 PCE type **Imperial Marinheiro** – Ch. : L. Smit, Kinderdijk, Pays-Bas.

	Lanc ^t	En serv.
V 19 CABOCLO	28-8-54	5-4-55

**Caboclo (V 19)**

coll. M. Voss, 1-4-14.

D : 911 t (960 pc) **V** : 15 **Dim** : 55,72 × 9,55 × 3,60.
A : 1/76 *Mk 33* – 4/20 AA (I × 4) **EE** : Radars : 1/Furuno *M-1831* – 1/Furuno *FR-1505*.
M : 2 diesels Volvo Penta *D49A-MS* – 2 hélices – 2 400 ch (1 1765 kW).

OBSERVATIONS. – Dernier survivant d'une série de 10 remorqueurs de haute mer reclassés corvette et affecté à la surveillance de la zone économique des 200 nautiques. Doté de moyens de lutte contre le feu. Remotorisé en 1-08. Du même type *V 17 Ipiranga* rayé en 1983, *V 16 Iguatemi* en 8-95, *V 18 Forte de Coimbra* en 11-96, *V 22 Mearim* en 1999, *V 23 Purus* le 18-10-02 (puis transféré à la Namibie le 25-6-04), *V 21 Bahiana* en 2003, *V 20 Angostura* en 2004, *V 24 Solimões* en 2005 (puis devenu musée à flot à Belem) et *V 15 Imperial Marinheiro* le 5-8-15 (va devenir musée). **E** : 6 off. + 58 h.

PATROUILLEURS OCÉANIQUES (*PBO*)★ 3 type **Vega**

	Chantier	Sur cale	Lanc ^t	En serv.
P 120 AMAZONAS (ex-CG 50 <i>Port of Spain</i>)	VT, Portsmouth	23-1-08	9-8-09	29-6-12
P 121 APA (ex-CG 51 <i>Scarborough</i>)	VT, Scotstoun	16-2-09	19-11-09	30-11-12
P 122 ARAGUARI (ex-CG 52 <i>San Fernando</i>)	VT, Scotstoun	2009	16-7-10	21-6-13

**Amazonas (P 120)**

M. Nitz, 2-16.

D : 2 060 t (2 500 pc) **V** : 25 **Dim** : 90,50 (83 pp) × 13,50 × 3,50.
A : 1/30 AA *DS-30* – 2/25 AA *DS-25M* (I × 2) – 2/mit. 12,7 (I × 2) – 1/hélicoptère.
EE : Radars : 1/veille air *Terma Scanter 4100* – 1/veille surface – 1/navigation.
M : 2 diesels MAN 16 *V 28/33 D* – 2 hélices à pas variable – 7 350 ch (5 400 kW).
DF : 4 000/12, 3 500/15 **PE** : 1 850 kW **E** : 12 off. + 21 off. mar. + 48 h. (+ 39 pax).

OBSERVATIONS. – Commandés le 5-4-07 par Trinité-et-Tobago, mais refusés le 21-9-10 par le nouveau gouvernement élu à la tête de cet État en 2010 ; rachetés le 29-12-11 par la Marine brésilienne, intéressée dans le cadre de son programme *NPa 1800* ou *NaPaOc* (*Navio Patrulha Oceanico*) ; celle-ci a en outre obtenu l'accord pour construire d'autres bâtiments du même type au Brésil. Plate-forme pour hélicoptère (longue de 20 m) mais pas de hangar. Conduite de tir optronique *Horus* et système de commandement *Osiris* (Ultra Electronics). Grue de 16 t et embarcation rapide. Emplacement pour 6 conteneurs. Autonomie : 35 jours. Des bâtiments identiques sont en service en Thaïlande.

★ 4 ex-dragueurs type **River britannique** – Ch. : Richards, Great Yarmouth.

	Lanc ^t	En serv.	Transfert
P 60 BRACUI (ex-M 2009 <i>Irchen</i>)	16-11-84	12-10-85	6-4-98
P 61 BENEVENTE (ex-M 2008 <i>Blackwater</i>)	29-8-84	14-6-85	10-7-98
P 62 BOCAINA (ex-M 2013 <i>Spey</i>)	22-5-85	19-7-86	10-7-98
P 63 BABITONGA (ex-M 2014 <i>Arum</i>)	20-8-85	29-8-86	9-9-98

BULGARIE

BULGARIA



Personnel : (2016) 3 600 h. (dont 530 officiers).

Bases : Varna, Burgas et Atiya ; la base de Sozopol a été fermée.

AÉRONAUTIQUE NAVALE

3 hélicoptères Mil *Mi 14 Haze A* ; 2 hélicoptères *AS 565 Panther* livrés le 9-10-11 (le 3e s'est crashé le 9-6-17 et la Bulgarie a renoncé à 3 autres en 6-11 pour des raisons budgétaires). 3 avions de patrouille maritime vont être commandés (Casa *C-295 M*, ou *C-27 J Spartan*, ou *ATR-42*) ; l'US Navy a proposé des avions *S-3 B Viking*.



Panther AS 565

DR, 6-09.

FRÉGATES (FF)

★ 3 type *Wielingen (E71)* belge.

	Chantier	Sur cale	Lanc ^t	En serv.
41 DRAZKI (ex- <i>F 912 Wandelaar</i>)	Boel, Temse	28-3-75	21-6-77	27-10-78
42 VERNI (ex- <i>F 910 Wielingen</i>)	Boel, Temse	5-3-74	30-3-76	20-1-78
43 GORDI (ex- <i>F 911 Westdiep</i>)	Cockerill, Hoboken	2-9-74	8-12-75	20-1-78



Drazki (41)

US Navy, 12-3-14.

D : 1 940 t (2 430 pc) **V :** 28 **Dim :** 106,38 (103 pp) × 12,30 × 5,58 (sonar).
A : 4/MM 38 *Exocet* (II × 2) – 1/syst. *Nato Sea Sparrow RIM 7P* (VIII × 1) – 1/100 AA *M^{le} 68* – 6/mit. 12,7 (I × 6) – 1/LR 375 Bofors (VI × 1) – 2/T 533 (I × 2, torpilles *L 5 mod 4*).
EE : Radars : 1/*Scout* – 1/*DA-05* – 1/*WM-25* – Sonar : 1/*SQS-510* – CM : 2/lance-leurres *SRBOC Mk 36* (VI × 2) – 1/détecteur *Argo AR-900* – 1/bruiteur remorqué *SLQ-25 Nixie* – SDC : syst. *SEWACO IV* (+ liaison *11*).
M : CODOG : 2 diesels Cockerill-Ougrée *CO 240 V 12* × 3 000 ch (2 205 kW) – 1 TG Rolls Royce *Olympus TM 3 B* de 27 200 ch (20 000 kW) – 2 hélices à pas variable – 27 200 ch (20 000 kW).
PE : 2 000 kW (4 diesels-alternateurs SEMT Pielstick × 500 kW).
DF : 4 500/18, 6 000/16 **E :** 14 off. + 71 off. mar. + 74 QMM.

OBSERVATIONS. – 41 achetée à la Belgique le 17-3-05 puis transférée le 21-10-05 ; les 2 autres ont été achetées le 3-7-08 puis ont été transférées le 22-8-08 (43) et le 9-2-09 (42) avant d'être remises en service le 20-3-09. Modernisées entre 1998 et 2006. La vitesse sur diesels est de 18 nd. Équipements : 2 ailerons stabilisateurs, 2 conduites de tir optroniques *Vigy-EOMS*, direction de lancement des torpilles *L 4* (Sintra-Alcatel), système de transmissions par satellite *Inmarsat*. Elles doivent être modernisées (adjonction d'une plate-forme pour hélicoptère notamment). 43 *Gordi* pourrait avoir été désactivée pour cannibalisation au profit des deux autres.

★ 1 type *Koni russe* – Ch. : Zelenodolsk, Russie (En serv. : 1978).

11 **SMELI** (ex-*Delfin*)



Smeli (11)

Marine roumaine, 2008.

D : 1 440 t (1 900 pc) **V :** 27 **Dim :** 96,40 × 12,60 × 3,50.
A : 1/syst. *SA-N-4* (II × 1, 20 missiles) – 4/76 AA *AK-276* (II × 2) – 4/30 AA *AK-230* (II × 2) – 2/LR *RBU 6000* – 2/grenadeurs.
EE : Radars : 1/*Strut Curve* – 1/*Don 2* – 1/*Pop Group* – 1/*Hawk Screech* – 1/*Drum Tilt* – IFF : 1/*High Pole B* – 2/*Square Head* – Sonar : 1/MF *MG-322 T (Herkules)* – CM : 2/lance-leurres *PK-16* (XVI × 2) – 2/*Watch Dog*.
M : CODAG : 1 TG *M 8 B* de 18 000 ch (13 230 kW) + 2 diesels *B 68* × 8 000 ch (5 880 kW) – 3 hélices – 34 000 ch (24 990 kW).
DF : 1 800/14 **PE :** **E :** 110 h.

OBSERVATIONS. – Livrée en 6-90. Avant son transfert, servait dans l'ex-Marine soviétique à la formation des équipages étrangers devant armer les *Koni* destinées à l'exportation. A repris le nom d'une frégate type *Riga* désarmée en 1990. Système de transmissions par satellite *Inmarsat*. Des bâtiments du même type sont en service en Algérie et en Libye.



Smeli (11)

Photo officielle, 6-09.

Nota : l'acquisition de 2 patrouilleurs océaniques avec plate-forme pour hélicoptère est prévue pour 2022. Naval Group devrait proposer un modèle de sa gamme Gowind.

CORVETTE LANCE-MISSILES (PGG)

★ 1 type **Tarantul II russe** – Ch. : Petrovskiy, S^t Petersbourg.

43 MULNAYA (ex-101)



Mulnaya (43)

Photo officielle, 2006.

D : 385 t (455 pc) **V** : 36 **Dim** : 56,10 (52,20 pp) × 10,20 × 2,50.
A : 4/SS-N-2 C (II × 2) – 1/76 AA AK-176 – 1/syst. SA-N-5 – 2/canons multitubes de 30 AA AK-630 (VI × 2).
EE : Radars : 1/Bass Tilt – 1/Plank Shave – 1/Kivach – IFF : 1/High Pole B – 1/Square Head – CM : 2/Half Hat – 2/lance-leurres PK-16 (XVI × 2).
M : COGOG : 2 TG DMR-76 × 4 000 ch (2 940 kW) – 2 TG PR-77 × 12 000 ch (8 820 kW) – 2 hélices – 24 000 ch (17 640 kW).
DF : 400/36, 2 000/20 **PE** : 500 kW **E** : 40 h.

OBSERVATIONS. – Transférée en 12-89. Conduite de tir optronique *Hood Wink*. Le transfert d'une 2^e n'a pu se concrétiser. Le radar *Plank Shave* est situé sous le radôme. En raison de l'attribution du numéro de coque 43 à la frégate *Gordi*, le *Mulniya* devrait recevoir un nouveau numéro.

Nota : un appel d'offres international a été lancé en 2017 pour deux nouvelles corvettes, puis annulé suite au retrait du seul chantier en lice, MTG Dolphin.

PATROUILLEURS RAPIDES (PGS)

★ 2 type **Pauk I russe** – Ch. : Russie.

13 RESHITELNI

14 BODRI



Reshitelni (13)

Maritime Photographic, 15-6-07.

D : 440 t (500 pc) **V** : 32 **Dim** : 58,50 (52,50 pp) × 10,20 × 3,40.
A : 1/76 AA AK-176 – 1/syst. SA-N-5 – 1/canon multitube de 30 AA AK-630 (VI × 1) – 2/LR RBU 1200 – 4/T 400 ASM (I × 4).
EE : Radars : 1/Spin Trough – 1/Peel Cone – 1/Bass Tilt – IFF : 1/Salt Pot – 2/Square Head – Sonar : 1/trempé Rat Tail – CM : 2/lance-leurres PK-16 (XVI × 2) – 2/Brick Plug.
M : 2 diesels M 517 – 2 hélices – 20 000 ch (14 710 kW).
DF : 2 300/18 **PE** : **E** : 32 h.

OBSERVATIONS. – Transférés en 9-89 et 12-90. 1 conduite de tir optique *Kolonka*.

CHASSEURS ET DRAGUEURS DE MINES (MH, MHSC, MSI)

★ 1 MH type tripartite ex-belge – Ch. : Béliard, Ostende.

32 TSIBAR (ex-M 922 *Myosotis*)

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
6-7-87	4-10-88	14-12-89



Tsibar (32)

coll. M. Voss, 10-8-16.

D : 511 t (595 pc) **V** : 15 **Dim** : 51,50 (47,10 pp) × 8,90 × 3,80.
A : 1/20 AA F 2 – 2/mit. 12,7 (I × 2).
EE : Radar : 1/Decca 1229 C – Sonar : 1/DUBM-21 B.
M : 1 diesel Werkspoor-Wärtsilä ARUB 215 V 12 – 1 hélice à pas variable – 1 900 ch (1 400 kW) – 1 propulseur d'étrave – 2 gouvernails actifs × 120 ch (90 kW).
DF : 3 000/12 **PE** : 750 kW **E** : 5 off. + 17 off. mar. + 25 QMM.

OBSERVATIONS. – Désarmé le 1-3-04 dans la Marine belge. Acheté en 12-07 et transféré le 9-2-09. Coque en CVR. Citadelle NBC. Drague mécanique légère OD 3 ; 2 drones antimines PAP 104. Table traçante automatique EVEC 20. Système de transmissions par satellite Inmarsat. Tirant d'air : 21,50 m. 2 autres doivent être achetés aux Pays-Bas.

★ 3 MHSC type **Sonya russe** – Ch. : Russie.

61 BRIZ

62 SHKVAL

63 PRIBOY

D : 350 t (450 pc) **V** : 15 **Dim** : 48,50 × 8,80 × 2.
A : 2/30 AA AK-230 (II × 1) – 2/25 AA (II × 1) – 2/syst. SA-N-5 (II × 2).
EE : Radar : 1/Kivach – IFF : 2/Square Head – 1/High Pole B – Sonar : 1/MG 69/79.
M : 2 diesels – 2 hélices – 2 400 ch (1 765 kW).
DF : 1 600/14, 3 000/10 **PE** : 300 kW **E** : 43 h.

OBSERVATIONS. – Transférés entre 1982 et 1985. Coque en bois avec revêtement plastique. 1 conduite de tir optique *Kolonka*. Le 64 *Shtorm* a été désarmé en 2010.

KIRIBATI



Le maintien de l'ordre à Kiribati est assuré par la police de Kiribati, qui est responsable de toutes les tâches de maintien de l'ordre et des activités paramilitaires dont l'assistance aux populations. Lors de la perte du ferry Butiraoui (2-18), la marine des Fiji a aidé aux recherches. **Base** : Tarawa.

★ 1 patrouilleur type ASI 315 – Ch. : Australian S. I., Jervoise Bay.

301 TEANOAI

En serv.
22-1-94



Teanoai (301)

Photo officielle, N-D.

D : 165 tpc **V** : 20 **Dim** : 31,50 (28,60 pp) × 8,10 × 1,80.
A : emplacement pour 1/mit. 12,7 **EE** : Radar : 1/Furuno 1011.
M : 2 diesels Caterpillar 3516 – 2 hélices – 2 820 ch (2 075 kW).
DF : 2 500/12 **PE** : 100 kW **E** : 3 off. + 14 h.

OBSERVATIONS. – Identique aux bâtiments en service dans les marines des autres États du Pacifique. Modernisé en 2001 et 2008 pour pouvoir rester en service jusqu'en 2024.

★ 1 type PPBR – Ch. : Austal, Henderson, Australie.



Type PPBR

Austal, 2016.

D : **V** : 20 **Dim** : 39,50 × 8 × 2,50.
A : **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 diesels – 2 hélices.
DF : 3 000/12 **PE** : **E** : 23 h.

OBSERVATIONS. – Remplacera, comme dans les marines des autres États du Pacifique, l'ASI 315 ci-dessus à partir de 2024.

Nota : un engin de débarquement LCT a été commandé le 20-11-15 aux chantiers taiwanais San Yang. Sa construction a commencé le 29-4-16.

KOWEIT



KUWAIT

Personnel : (2018) 2 700 h. (dont 500 h. dans la Garde côtière).

La marine koweïtienne a été créée en 1961 après la fin du protectorat britannique. Au cours de la guerre du Golfe, la marine koweïtienne a été capturée par l'Irak (puis coulée par la coalition) sauf 2 patrouilleurs. **Bases** : Al Qalayah (Marine) ; Shuwaikh, Umm al Hainan et Al Bida (Garde-Côtes).

PATROUILLEURS LANCE-MISSILES (PM)

★ 1 type FPB 57 – Ch. : Lürssen, Vegesack.

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
1982	1983	9-8-83

P 5702 ISTIGLAL (ex-Al Mubareki)



Istiglal (P 5702)

W. Al Husseinan, 2013.

D : 350 t (400 pc) **V** : 36 **Dim** : 58,10 (54,40 pp) × 7,60 × 2,80.
A : 4/MM 40 Exocet (II × 2) – 1/76 AA OTO-Melara compact – 2/40 AA Breda (II × 1) – 2/mit. 7,62 (I × 2).
EE : Radars : 1/Decca 1226 – 1/9 LV 200 de CT – 1/Sea Giraffe 50HC de veille – CM : 1/brouilleur Cygnus – 1/détecteur Cutlass – 1/lance-leurres Dagaie – SDC : syst 9 LV 228 (+ liaison Y).
M : 4 diesels MTU 16 V 956 TB 91 – 4 hélices – 15 000 ch (11 025 kW).
DF : 1 300/30 **PE** : 405 kW **E** : 5 off. + 35 h.

OBSERVATIONS. – Commandé en 1980. Gréé en navire de commandement. Le radôme à l'arrière renferme le brouilleur Cygnus. 1 conduite de tir optique Lynx. Modernisé en Allemagne entre 3-03 et 8-05 (remotorisation notamment). Du même type P 5704 Sabhan, saisi par l'Irak le 2-8-90, a été coulé en 2-91 par les forces alliées.

★ 1 type TNC 45 – Ch. : Lürssen, Vegesack.

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
1982	5-82	10-82

P 4505 AL SAMBOUK (ex-Jalboot)

D : 231 t (255 pc) **V** : 41 **Dim** : 44,90 (42,30 pp) × 7 × 2,44.
A : 4/MM 40 Exocet (II × 2) – 1/76 AA OTO-Melara compact – 2/40 AA Breda (II × 1) – 2/mit. 7,62 (I × 2).
EE : Radars : 1/Decca 1226 – 1/Sea Giraffe 50 HC de veille – 1/9 LV 200 de CT – CM : 1/détecteur Cutlass – 1/lance-leurres Dagaie – SDC : syst. 9 LV 228 (+ liaison Y).
M : 4 diesels MTU 16 V 538 TB 92 – 4 hélices – 14 000 ch (10 296 kW).
DF : 1 670/16 **PE** : 405 kW **E** : 5 off. + 27 h.

PATROUILLEURS LANCE-MISSILES (*suite*)

Al Sambouk (P 4505)

MN, 18-2-04.

OBSERVATIONS. – Seul survivant d'une série de 6 livrés entre 1982 et 1984. Les 5 autres, qui avaient été saisis par l'Irak le 2-8-90, ont été coulés par les forces alliées en 1 et 2-91 (P 4501 *Al Boom*, P 4503 *Al Betteel*, P 4507 *Al Saadi*, P 4509 *Al Ahmadi* et P 4511 *Al Abdali*). Modernisé en 1995-96 puis en 2004. Coque en acier, superstructures en aluminium. 76 approvisionné à 250 coups et 40 à 1 800 coups. Conduite de tir optronique *Lynx* pour le 40.

★ 8 type P 37 BRL – Ch. : CMN, Cherbourg.

	Lanc ^t	En serv.		Lanc ^t	En serv.
P 3711 UM ALMARADIM	27-2-97	1-8-98	P 3719 AL AHMADI	2-4-98	16-8-00
P 3713 OUHA	29-5-97	1-8-98	P 3721 AL FAHAHEEL	12-6-98	16-8-00
P 3715 FAILAKA	4-9-97	19-12-98	P 3723 AL SAADI	3-3-99	16-8-00
P 3717 MASKAN	7-1-98	19-12-98	P 3725 GAROH	4-6-99	16-8-00



Al Saadi (P 3723)

US Navy, 5-10-15.

D : 225 t (250 pc) **V** : 30 **Dim** : 42 (37 flot.) × 8,20 × 1,90.
A : 4/*Sea Skua* – 1/40 AA *Breda Fast Forty* – 1/20 AA *F 2* – 2/mit. 12,7 (1 × 2).
EE : Radars : 1/*MRR-3D* – 1/*Racal-Decca 20 V 90* – 1/CT *Sea Spray Mk 3* (CT missiles) – 1/CT optronique *Najir Mk 2* (CT artillerie) – CM : 1/détecteur *DR 3000* – IFF *TPX-54 (v) Mk 12* – SDC : syst. *NCCS* (+ liaison Y).
M : 2 diesels MTU 16 *V 538 TB 93* – 2 hydrojets *KAMEWA* – 8 000 ch (5 880 kW).
DF : 1 350/14, 1 700/12, 900/30 **PE** : 420 kW **E** : 5 off. + 24 h.

OBSERVATIONS. – Commandés le 27-3-95 dans le cadre du programme *Garoh*. Le système de direction de combat *NCCS* est dérivé du *TAVITAC NT* (avec 3 consoles *Calisto*). Le radar *MRR* a une portée de 180 km. Emplacement réservé pour un système SATCP

Sadral et 1 lance-leurres *Dagaie Mk 2*. Le missile *Sea Skua* (V : Mach 0,9 ; portée : 15 km) a été choisi de préférence au *MM 15* français ; c'est le premier embarquement de ce système d'armes à bord d'un bâtiment de surface ; il a été mis en place au Koweït pour les 4 premiers patrouilleurs et en France pour les 4 derniers. P 3723 *Al Yarmook* a été rebaptisé en 2002. Ont été remis à niveau entre 2009 et 2014.

VEDETTES (PBF)

★ 10 type Mk V C américain – Ch. : VT Halter Marine, Gulfport et Trinity.

	En serv.		En serv.		En serv.
P 2701 AL NOKHETA	25-8-11	P 2709 AL SHOAIE	16-7-12	P 2717 AL TAWASH	31-7-13
P 2703 BUBIYAN	24-1-12	P 2711 AL SAFFAR	16-7-12	P 2719 AL BOOM	17-9-13
P 2705 KUBBAR	24-1-12	P 2713 AL SEEP	10-2-13		
P 2707 BAYAN	24-1-12	P 2715 AL BATEEL	10-2-13		



Al Boom (P 2719)

US Navy, 3-18.

D : 72 tpc **V** : 50 **Dim** : 27,40 × 5,50 × 1,50.
A : 1/27 AA *MLG 27* – 2/mit. 12,7 (1 × 2) **EE** : Radar : 1/*Furuno* – IFF : *APX-100 (v)*.
M : 2 diesels MTU 12 *V 396 TE 94* – 2 hydrojets *KAMEWA* – 4 500 ch (3 310 kW).
DF : 550/35 **PE** : **E** : 1 off. + 4 h. (+ 16 pax).

OBSERVATIONS. – Intention de commande du 17-11-05 ; commande passée le 22-5-09. Version agrandie et plus armée des *Mk V* américaines. Ont remplacé les 12 vedettes type *Star Naja* (IB 1501, 1503, 1505, 1507, 1509, 1511, 1513, 1515, 1517, 1519, 1521, 1523).

Nota : sont également en service 11 embarcations rapides à coque semi-rigide de 11 m livrées en 2010 par les États-Unis.

AMPHIBIES (LCT, LCVF)

★ 2 engins de débarquement LCT classe *Safar* – Ch. : ADSB, Abu Dhabi.

	En serv.		En serv.
L6401 SAFAR	5-4-17	L6402 N...	
D : 865 t		V : 11	
A :		Dim : 64 × 12 × 2,70.	
M : 2 diesels Caterpillar 3508 – 2 hélices.		EE : Radar : 1/navigation.	
DF :		E : 20 h. (+ 55 pax).	

OBSERVATIONS. – Intention de commande annoncée le 21-2-13 ; commande effective passée le 26-1-16.

PATROUILLEURS ET VEDETTES (suite)

★ 1 vedette type P 140 – Ch. : Singapour.

P 140



P 140 (P 140) MN, 11-1-05.

D : V : Dim :
A : néant EE : Radar : 1/navigation.
M : 2 diesels – 2 hélices.
DF : PE : E :

★ 3 vedettes transports de personnel type Austal AV 22 – Ch. : Austal, Australie.

T 205 KASSIR T 210 DASTOOR T 215 MAHROOS



Kassir (T 205) R. Coguiec, 2005.

D : 70 t V : 25 Dim : 21,60 (19,60 flot.) × 5,96 × 1,50.
M : 2 diesels MTU 12 V 183 TE 92 – 2 hélices à pas fixe – 2 000 ch (1 470 kW).
DF : 325/25 E : 3 h. EE : Radar : 1/navigation.

OBSERVATIONS. – Commandées en 1-03. Capacité : 41 passagers. Livrées en 3-04.

Nota : sont également en service la vedette P 160 de construction sud-coréenne et 2 embarcations rapides du type FB 38 de 11,85 m et 2 du type FB 40 de 13 m livrées en 2000.

★ 1 hydroglisseur type Griffon 8100 TD – Ch. : Griffon (2009).



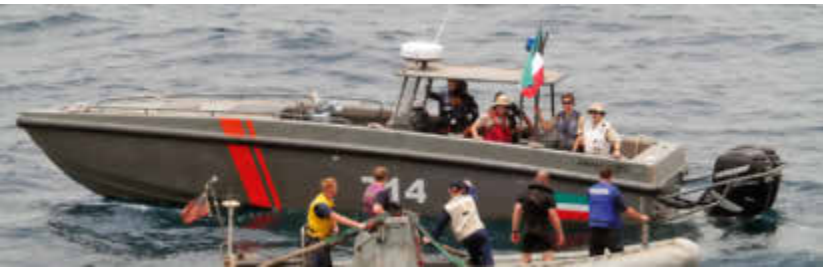
Type Griffon 8100 TD Griffon, 2009.

D : V : 50 Dim : 22,50 × 11 × ...
A : néant EE : Radar : 1/navigation.
M : 2 diesels – 2 hélices aériennes – 1 600 ch (1 180 kW).

OBSERVATIONS. – Capacité : 12 t.

★ 4 vedettes type Concept 36.

714 716 721 724



714 (714) US Navy, 17-7-11.

A : 1/mit. 12,7 EE : Radar : 1/Garmin.
M : 2 moteurs HB Mercury – 2 hélices – 600 ch (440 kW).

★ 16 vedettes type P 46 – Ch. : Victory Team, Dubai (2005-06).



Type P 46 Photo officielle, 2005.

D : 8,5 t V : 52 Dim : 14,20 × 3,23 × 0,80.
A : 2/mit. 12,7 (I × 2) E : 4 h. DF : 200/50.
M : 2 diesels Yanmar 6 CX – 2 hélices – 930 ch (685 kW).

OBSERVATIONS. – Commandées en 4-04.

PATROUILLEURS ET VEDETTES (*suite*)

★ 6 vedettes type **Enforcer 40** – Ch. : Cougar Marine, Warsash (En serv. : 7-96).

D : 6 tpc **V** : 45 **Dim** : 12,20 × 2,80 × 0,80.
A : 1/mit. 12,7 **E** : 4 h. **DF** : 250/35.
M : 2 diesels Sabre 380 S – 2 hélices – 760 ch (560 kW).

Nota : 29 intercepteurs de 13,40 m ont été commandés aux chantiers Tampa Yacht le 19-5-15.

★ 4 vedettes type **UFPB 1300** – Ch. : Cougar, G.-B. (7-91).

430 S-400 T-420 N...



S-400 (S-400)

R. Coguiec, 2005.

D : **V** : **Dim** : 13 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 diesels Sabre 380 C – 2 hélices – 760 ch (560 kW).

★ 4 vedettes type **UFPB 1200** – Ch. : Cougar, G.-B. (7-91).

435 450 465 N...



450 (450)

MN, 2006.

D : **V** : **Dim** : 12 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 diesels Sabre 380 C – 2 hélices – 760 ch (560 kW).

★ 3 vedettes type **Predator 1100** – Ch. : Cougar, G.-B. (7-91).

D : **V** : **Dim** : 11 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 moteurs hors-bord Yamaha – 2 hélices – 400 ch (295 kW).

★ 3 vedettes type **UFPB 1000** – Ch. : Cougar, G.-B. (7-91).

D : **V** : **Dim** : 10 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 moteurs hors-bord Yamaha – 2 hélices – 400 ch (295 kW).

★ 3 vedettes type **Cat 900** – Ch. : Cougar, G.-B. (7-91).

D : 2 tpc **V** : 35 **Dim** : 9 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/navigation.
M : 2 moteurs hors-bord Yamaha – 2 hélices – 400 ch (295 kW).

★ 10 vedettes de 10 m – Ch. : Al Shaali Marine, Dubai (1992).

dont 825

D : **V** : **Dim** : 10 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/Apelco.
M : 2 moteurs HB Yamaha – 2 hélices – 400 ch (295 kW).



825 (825)

R. Coguiec, 2005.

★ 23 vedettes de 8,40 m – Ch. : Al Shaali Marine, Dubai (1992).

dont 485



485 (485)

R. Coguiec, 2005.

D : **V** : **Dim** : 8,40 × ... × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE** : Radar : 1/Apelco.
M : 2 moteurs HB Yamaha – 2 hélices – 400 ch (295 kW).

MADAGASCAR

GARDE-PÊCHE

★ 1 type **Atsantsa** – Ch. : Constructions navales de l'Océan Indien, Port-Louis, Maurice

En serv.
2007

ATSANTSAS



Atsantsa

Photo officielle.

D : 302 V : Dim : 35 ×

Nota : Un ex-palangrier chinois saisi en action de pêche illégale est utilisé comme patrouilleur garde-pêche sous le nom *Tendromaso*. Les Douanes de Madagascar arment 2 embarcations de type *NS Lafon 30*.

MACÉDOINE

MACEDONIA



Bases : lac Ohrid et lac Prespa.

VEDETTES (PB)

★ 2 type **Botica** – Ch. : ex-Yougoslavie (fin années 70).

303

304



304 (304)

L. Mérier, 15-8-14.

D : 23 tpc V : 15 Dim : 17 × 3,60 × 0,80.
A : 1/20 AA – 2/mit. 7,62 (I × 2) EE : Radar : 1/Decca 110.
M : 2 diesels – 2 hélices – 465 ch (340 kW).
DF : 340/14 PE : E : 7 h.

OBSERVATIONS. – Les 301, 305 et 306 ont été désarmées. D'autres bâtiments du même type sont en service en Serbie.

Nota : la Macédoine souhaite acquérir 10 patrouilleurs et les baser en Albanie ou en Turquie.

MALAWI



Personnel : (2018) 225 h.

Le Malawi est un pays enclavé, mais il dispose d'une "unité navale" qui opère sur le lac Nyasa / Malawi, l'un des plus grands lacs d'Afrique (avec 4 % des espèces de poissons). La marine a été organisée au début des années 70, avec une aide portugaise. **Base** : Monkey Bay.

★ 1 patrouilleur – Ch. : SFCN, Villeneuve-la-Garenne (En serv. : 17-12-84).

P 703 KASUNGU (ex-*Chikala*)

D : 33 t (36 pc) V : 22 Dim : 21 (18,50 pp) × 4,80 × 1,50.
A : 1/20 AA – 2/mit. 7,62 (I × 2) EE : Radar : 1/Decca 1226.
M : 2 diesels Poyaud-Wärtsilä UD 18 V 12 – 2 hélices – 1 400 ch (1 030 kW).
DF : 650/15 PE : E : 10 h.

OBSERVATIONS. – Commandé le 8-11-83 ; livré en tronçons qui ont été assemblés au Malawi. Etat opérationnel incertain.

★ 2 vedettes type **Namacurra sud-africain** – Ch. : Tornado Products, Afrique du Sud.

P 704 KANINGA (ex-Y 1520)

P ... N... (ex-Y 1505)



Kaninga (P 704)

Photo officielle, 6-97.

D : 4 t (5 pc) V : 32 Dim : 9,50 × 2,70 × 0,80.
A : 1/mit. 12,7 – 2/mit. 7,62 (I × 2).
M : 2 moteurs HB Yamaha – 2 hélices – 300 ch (220 kW).
DF : 180/20 PE : E : 4 h.

OBSERVATIONS. – P 704 transférée le 29-10-88 et ex-Y 1505 en 2-08.

★ 1 LCM – Ch. : Rotork, G.-B.

L 702 CHIKOKO I

D : 9 tpc V : 24 Dim : 12,70 × 3,20 × 0,50.
A : 3/mit. 7,62 (I × 3) E : 8 h. DF : 3 000/15.
M : 2 diesels Volvo – 2 hélices – 260 ch (190 kW).

Nota : Le Malawi devait recevoir 4 ; patrouilleurs taiwanais qui n'auraient pas pu franchir les routes mozambicaines. 7 embarcations rapides du type *BR 850 Guardian* ont été livrées en 11-13 par le chantier sud-africain Nautic Africa (D : 3 t ; V : 42 ; Dim : 8,50 × 2,80 × 0,60 ; M : 1 diesel – 1 hélice – 510 ch (375 kW) ; DF : 160/42, 380/20 ; E : 2 h. + 4 pax). L'acquisition d'un bâtiment de soutien de 35 m pour leur mise en œuvre est envisagée.



Personnel : (2018) 19 150 h. dont 2 460 officiers (est.).

Bases : Labuan, Teluk Sepanggar, Lumut, Tanjung Gelang, Langkawi, Kuantan, Kota Kinabalu (et Sejingkat en prévision).

BÂTIMENTS DE COMBAT EN SERVICE AU 1-9-2018 :

- 2 sous-marins SS
- 8 patrouilleurs lance-missiles
- 4 chasseurs de mines MHC
- 10 corvettes PGG et PGSP

totalisant 30 000 tonnes

AÉRONAUTIQUE NAVALE

Elle comprend 6 hélicoptères *Fennec AS-555* (avec radar *Ocean Master* ou Bendix *1500*) livrés entre 2001 et 2004 et constituant l'escadrille 502 pour la désignation d'objets au delà de l'horizon (OHT), ainsi que 6 hélicoptères ASM ; *Super Lynx Mk 300* (avec radar *Seaspray 3000*, ESM *Sky Guardian*, FLIR *MST*, 2 torpilles *Mk.46* ou missiles *Sea Skua*) livrés en 2003-04 et constituant l'escadrille 501 ; 10 sont basés à Lumut et 2 à Kota Kinabalu. 6 hélicoptères ASM doivent être commandés (*AW-101*, *NH 90* ou *MH-60 R*). Les 28 hélicoptères de transport Sikorsky *S-61 A Nuri* de l'Armée de terre peuvent embarquer sur les bâtiments de soutien logistique. 4 avions Beechcraft *B 200 T King Air* de l'Armée de l'air sont utilisés pour la patrouille maritime (remplacement envisagé).



Super Lynx Mk 300

H. Ehlers, 20-3-15.



Fennec AS-555

H. Ehlers, 26-3-13.



Nuri S-61

H. Ehlers, 25-3-13.

Nota : la marine prévoit 5 classes de bâtiments (12 navires de combat littoral/LCS, 18 navires de mission littorale/LMS, 18 navires de patrouille/PV, 4 sous-marins et 3 navires de soutien multi-rôles/MRSS). Les LCS (6 Gowind) sont en construction à Boustead et 6 autres pourraient suivre ; les LMS, moins performants, sont produits à Wuchang, Chine. Le nom des bâtiments est précédé du sigle *KD (Kapal Diraja : navire royal)*.

SOUS-MARINS (SS)

★ 2 type Scorpène français.

	Chantier	Sur cale	Lanc ^d	En serv.
S 630 TUNKU ABDUL RAHMAN	DCNS, Cherbourg	25-4-04	23-10-07	27-1-09
S 631 TUN RAZAK	Navantia, Carthagène	25-4-05	8-10-08	5-11-09



Tunku Abdul Rahman (S 630)

H. Ehlers, 26-3-13.

D : 1 550 t/surface, 1 740 t/plongée **Dim :** 67,50 × 6,20 × 5,40.

V : 12/surface, 20/plongée.

A : 6/T 533 (18 armes ; missiles *SM 39 Block II*, torpilles *Black Shark*).

EE : Radar : 1/navigation – Sonar : 1/TSM 2233 *Mk 2* – CM : 1/détecteur *DR 3000* – SDC : syst. *SUBTICS KD TAR*.

M : propulsion diesel-électrique : 2 diesels MAN-Pielstick *12 PA 4 V 200 SMDS* – 1 moteur électrique Jeumont – 1 hélice – 3 800 ch (2 800 kW).

DF : 6 500/8 surface, 550/4 plongée **E :** 6 off. + 25 h. (+ 6 pax).

OBSERVATIONS. – Commandés le 5-6-02. La partie avant des 2 unités a été construite à Cherbourg et la partie arrière à Carthagène, l'assemblage du 1^{er} étant effectué en France et celui du 2^e en Espagne. Appareil propulsif monté sur plots élastiques. Coque en acier 80 *HLES*. Double sas de 2 m séparant les parties avant et arrière. Mât optronique Sagem. Largeur hors-tout (aux barres de plongée sur le massif) : 8 m. Plongent à 350 m. Autonomie : 45 jours. Système de propulsion auxiliaire anaérobie en option ultérieurement. Constituent la classe *Perdana Menteri*. 4 autres sont souhaités.



Tun Razak (S 631)

H. Ehlers, 9-12-11.

Nota : l'ex-sous-marin français *S 623 Ouessant* du type *Agosta*, qui a servi à la formation des sous-marins malaisiens à Brest et en Atlantique de 9-05 à 6-09, a été désarmé le 1-8-09. Il a été officiellement cédé en 9-11 à la Malaisie où il est arrivé le 16-11-11 et est devenu musée à flot à Malacca.

REMORQUEURS (suite)

★ 1 remorqueur de haute mer ATF type Kepah.

8 KEPAH



Kepah (8) coll. M. Mazumdar, 2012.

OBSERVATIONS. – A remplacé le remorqueur 8 *Kepah* datant de 1976.

★ 1 remorqueur côtier YTL type Tunda Satu – Ch. : Ironwood SY, Malaisie (1978).

1 TUNDA SATU



Tunda Satu (1) MN, 12-97.

D : 150 tx V : 6 Dim : 25,90 × 7,60 × 3,70.
M : 2 diesels Cummins VTA 170 M 2 – 2 hélices – 620 ch (455 kW).
DF : E : 15 h. EE : Radar : 1/Furuno 1931.

★ 5 remorqueurs de types divers.

5 KETAM	7 KUPANG	9 SIPUT
10 TERITUP	11 BELANKAS	

AGENCE DE SÉCURITÉ MARITIME (MMEA)

Appelé *Malaysian Maritime Enforcement Agency* ou *Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia*, ce corps a été créé officiellement le 30-11-05 pour la surveillance des zones côtières jusqu'à 50 nautiques du littoral avec des unités provenant de la Marine, de la Police, des Douanes et du Département des pêches. 3 hélicoptères *AS 365 Dauphin* ont été livrés en 2007 ; 3 hélicoptères *Agusta AW 139* ont été commandés en 2007, 3 autres en 4-08 (livrés le 8-12-10) et 3 autres le 30-10-08. 2 hydravions *Bombardier Canadair 415 MP* ont été commandés en 6-08 (le 1^{er} a été livré le 23-1-09) ; 4 avions *F 406* et 4 *Skylander SK 105* ont été commandés à la firme Reims Aviation en 2009 ; 4 avions *CN-235* sont prévus. Les bâtiments sont peints en blanc avec 2 bandes obliques rouge et bleue sur la coque et portent sur celle-ci l'inscription *Maritim Malaysia* ; ils vont recevoir des systèmes de veille optronique *Vigy 10 Mk 3*. Les numéros de coque sont composés de 4 chiffres dont les 2 premiers expriment la longueur de la coque en mètres. Le personnel comprend 4 070 h en 2016 (ce chiffre va être porté à 5 200).

La MMEA absorbe progressivement les moyens navals des autres administrations (Police, Douane, Département des pêches).



Canadair 415 MP H. Ehlers, 26-3-13.



Dauphin AS 365 H. Ehlers, 26-3-13.



Agusta AW 139 H. Ehlers, 26-3-13.

PATROUILLEURS HAUTURIERS (*OPV, PBO*)

★ 1 type Oki – Ch. : Ishikawajima, Tokyo.

9203 ARAU (ex- JCG Oki, PL 01)

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
16-8-88	30-5-89	21-9-89



Arau (9203)

Photo officielle.

D : 950 t (1 500 pc) **V** : 20 **Dim** : 87 × 10,50 × 3,50.
A : 1/20 AA *JM-61-MB* Gatling **EE** : Radars : 2/JMA 1596.
M : 2 diesels Fuji 8 S 40 B – 2 hélices – 7 000 ch (5 150 kW).
DF : 8 000/14 **PE** : 310 kW **E** : 39 h.

OBSERVATIONS. – Transféré par les garde-côtes japonais en 5-17. Plate-forme pour hélicoptère mais pas de hangar. Système de transmissions par satellite *Inmarsat*.

★ 1 type Ojika – Ch. : Japon

8704 PEKAN (ex- JCG Erimo, PL 02)

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
	2018	



PEKAN (8704)

D : 1 268 t **V** : 20 **Dim** : 92 × 11 × 6,4 m.
A : néant **EE** : Radars : 2/navigation.
M : 2 diesels Niigata – 2 hélices (7 000 cv).
DF : 7 000 MN **PE** : **E** : 39 h.

OBSERVATIONS. – Diffère légèrement du premier ; emporte un hélicoptère.

★ 2 type Musytari.

7501 LANGKAWI (ex-160 Musytari)	Chantier	Lanc ^t	En serv.
7502 BANGGI (ex-161 Marikh)	Korea Tacoma, Pusan	20-7-84	19-12-85
	Malaysian SB, Johore	21-1-85	9-4-87



Langkawi (7501)

M. Nitz, 12-09.

D : 1 000 t (1 300 pc) **V** : 22 **Dim** : 75 × 10,80 × 3,70.
A : 1/57 AA Bofors *SAK Mk 1* – 2/30 AA Emerlec (II × 1).
EE : Radars : 1/DA-05 – 1/KH 1007 – 1/9 GR 600 – 1/CT 9 LV 230 – CM : 1/détecteur *Cutlass*.
M : 2 diesels SEMT Pielstick – 2 hélices – 12 770 ch (9 350 kW).
DF : 5 000/15 **PE** : **E** : 10 off. + 66 h.

OBSERVATIONS. – Transférées par la Marine à la MMEA le 23-6-06. Plate-forme pour hélicoptère mais pas de hangar. Échappements latéraux. La tourelle de 100 compact d'origine a été remplacée d'abord par un affût de 40, puis lors du transfert à la MMEA par une tourelle de 57. L'affût de 30 n'est pas toujours embarqué. Ont été rebaptisées et renumérotées.

PATROUILLEURS (*PB, PBF*)

★ 1 PB type Marlin – Ch. : Naha, Japon.

4001 MARLIN

Lanc ^t	En serv.
30-1-06	1-6-06



Marlin (4001)

H. Ehlers, 18-3-15.

D : 268 t **V** : 17 **Dim** : 40 (38,40 pp) × 7,20 × 1,30.
M : 2 diesels 6 RY 17P-GV – 2 hélices – 2 000 ch (1 470 kW).
DF : **E** : 27 h. **EE** : Radars : 2/Furuno.

OBSERVATIONS. – Utilisé comme navire-école.

DOUANES (suite)

★ 2 vedettes type Perantas

KB 81 KB 82



KB 82 (KB 82) H. Ehlers, 8-12-05.

D: V: Dim:
M:

★ 9 vedettes type IC 16 M suédois – Ch. : DNSS, Sarawak (2003-04).



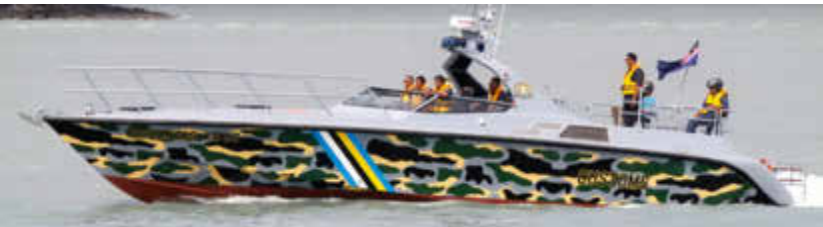
Type IC 16 M MN, 12-97.

D: 13 t (20 pc) V: 50 Dim: 15,90 (13 pp) × 3,80 × 1.
M: 2 diesels MAN D 2842 LE 410 – 2 hydrojets KAMEWA – 2 200 ch (1 620 kW).
DF: 240/30 E: 6 h. EE: Radar: 1/Furuno.

OBSERVATIONS. – Dérivées du type 90 H suédois. Commandées en 2003. D’autres sont en service dans la marine (voir plus haut).

★ 1 intercepteur type KB 90

KB 90



KB 90 (KB 90) M. Nitz, 12-09.

D: V: Dim:
M: EE: Radar: 1/Raytheon.

Nota : les patrouilleurs du type Vosper et les vedettes du type Pembanteras ont tous été transférés à la MMEA.

MARINE DEPARTMENT (JABATAN LAUT)

Cet organisme étatique est chargé du balisage et à ce titre arme plusieurs baliseurs dont les unités décrites ci-dessous.

★ 1 type Pedoman. – Ch. : Malaisie.

PEDOMAN



Pedoman H. Ehlers, 25-3-13.

D: V: Dim:
M: PE: E:
DF:

★ 1 type Permata. – Ch. : Malaisie.

PERMATA



Permata H. Ehlers, 26-3-13.

D: V: Dim:
M: PE: E:
DF:

Nota : les vedettes du Département des pêches ont toutes été transférées à la MMEA.



Personnel : (2018) 400 h.

Quatre flotilles de Garde-côtes sont déployés dans les régions du sud, du centre et du nord des Maldives, avec une réserve à Malé, la capitale. Les gardes-côtes des Maldives contrôlraient assez bien leurs eaux et appréhendraient environ 200 à 450 pirates par an. **Base :** Malé et Kaadeddhoo.

Nota : l'Inde a prêté en 2010 2 hélicoptère *Dhruv* dont le prêt pourrait être renouvelé après un refus initial des Maldives. Un hélicoptère est déployé dans l'île d'Addu l'autre à Lammu avec un détachement de soutien indien.



Dhruv

Photo officielle.

PATROUILLEURS (PBF, PB)

★ 1 PBF type SDB Mk 5 indien – Ch. : Garden Reach, Kolkata (En serv. : 17-3-01).

P 801 HURAVEE (ex-313, ex-T 62 Tillanchang)



Huravee (P 801)

M. Nitz, 2-16.

D : 200 t (260 pc) **V :** 30 **Dim :** 46 × 7,50 × 3,90.
A : 1/30 AA Medak 2A42 – 2/mit. 7,62 (I × 2) **EE :** Radar : 1/BEL 1245.
M : 2 diesels MTU 16 V 538 TB 92 – 2 hélices – 7 000 ch (5 150 kW).
DF : 2 000/12 **PE :** 240 kW **E :** 4 off. + 20 h.

OBSERVATIONS. – Transféré le 16-4-06 par la Marine indienne. Le 17-5-07, coule une embarcation des tigres tamouls qui l'aurait menacé.

★ 1 PBF type Ghazee – Ch. : Arsenal de Colombo, Sri Lanka.

P 802 GHAZEE (ex-331)

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
8-06	6-07	22-12-07



Ghazee (P 802)

Photo officielle, 2013.

D : 400 tx **V :** 30 **Dim :** 42,30 × 7,20 × 1,60.
A : 1/30 Medak CRN-91 – 2/mit. 7,62 (I × 2)
EE : Radars : 1/JMA 2344 – 1/JMA 5320/7.
M : 3 diesels Cummins KTA 50 M 2 – 2 hélices + 1 hydrojet – 5 440 ch (4 000 kW).
DF : **E :** 27 h.

OBSERVATIONS. – Commandé en 4-07.

★ 1 PB type Shaheed Ali – Ch. : Arsenal de Colombo, Sri Lanka.

P 322 SHAHEED ALI

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
5-05	12-06	21-4-07



Shaheed Ali (P 322)

Photo officielle, 4-12.

D : 300 tx **V :** 28 **Dim :** 35,30 × 7 × 1,35.
A : 2/mit. 7,62 (I × 2) **E :** 15 h. **EE :** Radars : 1/JMA 2344 – 1/JMA 5320/7.
M : 2 diesels Cummins KTA 50 M 2 – 2 hydrojets – 3 630 ch (2 670 kW).

PATROUILLEURS ET VEDETTES (suite)

D : 5 tpc **V :** 35 **Dim :** 11,80 × 3,50 × ...
A : 1/mit. 7,62 **EE :** Radar : 1/ Ray Marine.
M : 3 moteurs HB Mercury – 3 hélices – 1 050 ch (770 kW).
DF : 200/35 **PE :** **E :** 6 h. (+ 8 pax).

OBSERVATIONS. – Financées par l’Union Européenne.

★ 2 vedettes type Defender – **Ch. :** SAFE Boats, États-Unis (2013).

P 05 **P 06**



P 06 (P 06) coll. M. Voss, 11-11-15.

D : 4,5 tpc **V :** 30 **Dim :** 17 × 3 × 0,65.
A : 1/mit. 7,62 **EE :** Radar : 1/navigation.
M : 2 moteurs HB Mercury – 2 hélices – 450 ch (330 kW).
DF : 150/30 **PE :** **E :** 4 h. (+ 6 pax).

OBSERVATIONS. – Financées par les États-Unis.

★ 1 vedette rapide type RIB 33 – **Ch. :** Annone Brianza, Italie (En serv. : 2-06).

P 01



P 01 (P 01) L. Peruzzi, 2006.



P 01 (P 01) F. Findler, 20-4-12.

D : 5,4 tpc **V :** 50 **Dim :** 10,30 × 2,70 × 0,80.
A : 1/mit. 7,62 **EE :** Radar : 1/Furuno.
M : 2 diesels VM – 2 hélices – 600 ch (440 kW).
DF : 150/35 **PE :** **E :** 2 h. + 8 pax.

OBSERVATIONS. – Financée à 50 % par l’Union Européenne.

PROTECTION CIVILE

★ 2 vedettes de sauvetage type Super-Vittoria 800 – **Ch. :** Vittoria, Adria, Italie (En serv. : 5-99).

MELITA I **MELITA II**



Melita I B. Prézelin, 21-10-14.

D : 12,5 tpc **V :** 33 **Dim :** 13 (11,90 pp) × 4,10 × 0,80.
M : 2 diesels Cummins C 420 – 2 hydrojets – 850 ch (625 kW).
DF : 160/33 **E :** 4 h. **EE :** Radar : 1/Raytheon SL 70.

OBSERVATIONS. – Dérivées des CP 814 de la garde côtière italienne. Autre appellation : type FB 38 STAB-SF. Remotorisées en 2011.



Personnel : (2018) 8000 h., dont 1 500 fusiliers marins (800 officiers, 3 000 officiers marini-ers et 4 000 quartier-maitres et matelots).

Bases : Ksar Sghir, Tanger, Casablanca, Agadir, Dakhla et Al Hoceima.

AÉRONAUTIQUE NAVALE

3 hélicoptères *Panther AS-565* (avec FLIR) achetés en 2002 et constituant la flottille *11 F* basée à Casablanca. 11 avions Pilatus Britten-Norman *Defender* appartenant au Ministère des Pêches sont utilisés pour la surveillance de la zone économique exclusive.



Panther AS-565

DR, N-D.

Nota : l'acquisition de 2 sous-marins est à l'étude (type *209/1200* allemand ou *Amur 1650* russe).

FRÉGATES (*FFGMH*, *FFH*)

★ 1 *FFGMH* type **FREMM français** – Ch. : DCNS, Lorient.

701 MOHAMMED VI

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
5-10	14-9-11	30-1-14



Mohammed VI (701)

B. Prézelin, 24-2-14.

D : 4 500 t (6 000 pc) **V :** 27 **Dim :** 142 (129 pp) × 20 (18 flot.) × 6.
A : 2/lanceurs *Sylver A 43* (VIII × 2 missiles *Aster 15*) – 8/*MM 40 Block III* (IV × 2) – 1/76 AA OTO-Melara compact *SR* – 4/mit. 12,7 (I × 4) – 4/T 324 ASM (II × 2 torpilles *MU 90*) – 1/hélicoptère *Panther*.
EE : Radars : 3/navigation (dont 1 d'appontage) – 1/veille multifonction *MFR Herakles* – 1/CT *NA-25 XP* – Sonars : 1/coque BF *MFS-4110* – 1/remorqué *CAPTAS-4249* – CM : 1/détecteur Sigen – 1/brouilleur Sigen – 1/intercepteur de transmissions *FIGN* – 2/lance-leurres (EM, IR) – 2/lance-leurres antitorpilles WASS – SDC : syst. *SETIS* (+ liaisons 11, 16 et 22).

M : CODLOG : 4 diesels-alternateurs MTU *16 V 4000* × 3 000 ch (2 200 kW) + 2 MEP Jeumont × 3 000 ch (2 200 kW) – 1 TG GE-Avio *LM 2500+G4* de 43 520 ch (32 000 kW) – 2 hélices à pas fixe – 43 520 ch (32 000 kW).

DF : 6 000/15 **PE :** 3 300 kW **E :** 22 off. + 70 off. mar. + 16 QMM.

OBSERVATIONS. – Commandée le 18-4-08. Contrairement aux **FREMM** françaises, la frégate marocaine n'a pas de missiles de croisière *MDCN*. Système de transmissions intégré *Aquilon* ; système de transmissions par satellite américain. La moitié avant de la coque a été construite par DCNS Brest. Une 2^e serait souhaitée. A effectué ses essais sous pavillon français et avec le n° de coque *D 601*. Voir autres observations au chapitre France.



Mohammed VI (701)

B. Prézelin, 24-2-14.

★ 2 **FFH** type **Floréal français** – Ch. : Alstom, St Nazaire.

611 MOHAMMED V 612 HASSAN II

Sur cale	Lanc ^t	En serv.
10-00	9-3-01	12-3-02
2001	7-12-01	22-5-03



Mohammed V (611)

B. Prézelin, 7-10-09.

D : 2 600 t (2 850 pc) **V :** 20,5 **Dim :** 93,50 (88 pp) × 14 × 4,40.
A : 2/*MM 38 Exocet* (I × 2) – 1/76 AA OTO-Melara compact – 2/20 AA Rheinmetall (I × 2) – 1/hélicoptère *Panther*.
EE : Radars : 1/*WM-28* – 3/Racal-Decca (dont 1 d'appontage).
M : 4 diesels SEMT Pielstick 6 *PA 6 L 280* – 2 hélices à pas variable – 9 600 ch (7 060 kW).
DF : 10 000/15 **PE :** 1 770 kW **E :** 11 off. + 36 off. mar. + 42 QMM.

OBSERVATIONS. – Commandées le 26-10-98. L'armement et les radars proviennent de patrouilleurs lance-missiles du type *Lazaga*. Conduite de tir multisenseurs *NAJIR 2000* (caméras de télévision et infrarouge, télémètre laser). Hangar et plate-forme pour hélicoptère avec système *SAMAHE*. Propulseur d'étrave de 200 kW. Drôme : une embarcation *ETN-90*. Logements pour 24 passagers. Autonomie : 50 jours.