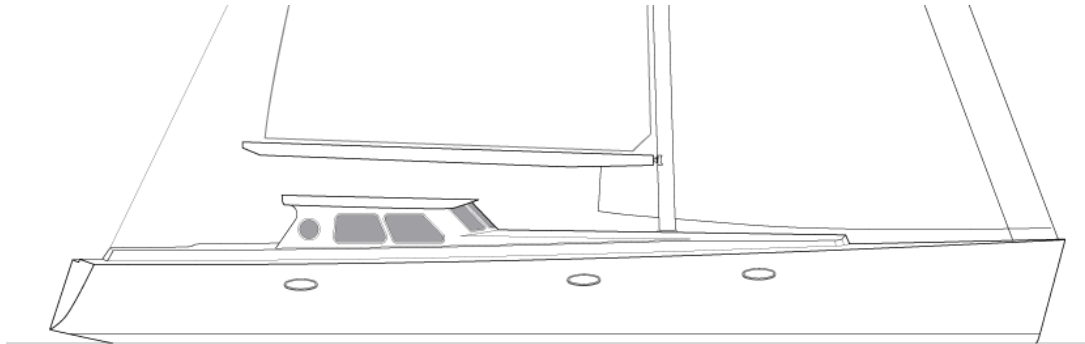


explorer 46 50 54

dériveur de grand voyage



GRAND VOYAGE
ET EXPÉDITION


FUTUNA YACHTS

ZA de l'Eperon
35170 Bruz
France

www.futuna-yachts.com

Caractéristiques

Architecte	Bernard NIVELT
Chantier	Futuna Yachts
Longueur hors tout	16,98 m
Longueur coque	16,40 m
Longueur à la flottaison	14,96 m
Maitre bau	4,94 m
Tirant d'eau	1,25 – 3,65 m
Déplacement léger	19 500 kg
Déplacement en charge	22 900 kg
Lest	6 560 kg
Voilure au près	158 m ²
Capacité eau douce	645-1000 l
Capacité gasoil	1100-1800 l
Nb de cabines	4
Nb de couchages	7
Motorisation	75-115 CV
Construction	Aluminium 5083H111 norme Afnor A 89220
Homologation	CE catégorie A "Ocean"

Le programme

"I am always amazed that so called 'cruising boats' are still being designed flush deck with no protection for the helmsman and crew. In our concept we started with the pilothouse and then designed the rest of the boat underneath it."

—Skip Novak

Nous aussi, nous sommes partis de la *pilote house*...

Une véritable timonerie et espace de vie pour l'équipage de quart offrant protection à la mer et aux éléments, une veille assis dans le sens de la marche à l'intérieur de l'habitacle chauffé pour les hautes latitudes, ou à l'abri du soleil tapant des tropiques, avec vision imprenable sur le grand bleu, ou le grand blanc, une vraie porte étanche qu'on peut fermer tout en maintenant la vision sur le sillage et le pont, telle était notre motivation de départ. A cela nous avons rajouté :

- Une carène en forme résolument moderne et puissante, des entrées d'eau fines et grande longueur de flottaison, et des appendices profilés pour une stabilité de route optimale ;
- Le centrage des poids avec balle à mouillage reculée et placée dans les fonds, et un abaissement du centre de gravité ;

- Un gréement carbone (en option) performant permettant un passage à la mer en douceur pour un bateau qui ne tape pas, mais qui avance ;
- Un tirant d'eau variable avec dérive pivotante permettant d'accéder aux mouillages peu profonds, et d'échouer sur des fonds de sable ;
- Des aménagements peu denses en matériaux légers, et équipements particulièrement réfléchis pour l'autonomie et la fiabilité ;
- Une cabine skipper pour le charter ou l'école de croisière ; Trois cabines doubles ; un carré « cozy » avec une véritable bibliothèque ; Un poêle de chauffage au centre de l'espace habitable (en option) ;
- Une grande soute à voile accessible depuis l'intérieur par une porte étanche ;
- Des volumes de rangements et une capacité de charge exceptionnelle permettant de ranger tous les équipements, pare battages, et annexe et moteur plutôt que de les arrimer sur le pont ;
- Un coffre à bib facilement accessible et une plateforme arrière amovible permettant la baignade et la plongée, tout en facilitant le débarquement de l'annexe ;

... qui sont autant de concepts chers aux navigateurs au long cours. Bienvenue à bord de l'Explorer 54 !

Le talent et l'expérience de l'architecte Bernard Nivelt, en contact permanent avec ceux qui naviguent, une construction robuste entièrement en aluminium dans les règles de l'art, font de l'Explorer 54 un dériveur hors du commun pour le grand voyage et la vie à bord, l'exploration en hautes latitudes ou un tour du monde par les caps, en famille ou en charter.

Construction et chaudronnerie

Coque et structure

Coque en forme en aluminium de type 5083H111 et 6005T6 ou équivalent pour les raidisseurs et extrudés, soudures procédé Mig et Tig classe II norme Afnor A 89220, pour une grande rigidité et résistance aux chocs.

Trois cloisons étanches (crash box d'étrave, soute à voiles avant et coqueron arrière), et renforcement structure d'étrave selon plans d'architecte. Embryon de quille, rond de livet, puits de dérive centrale pivotante, puits de dérive sabre avant, baille à mouillage reculée par rapport à l'étrave, réservoirs gasoil et eau, réservations pour hublots de coque, surbaux pour panneaux de pont, structure pilot house.

Echantillonnage selon plans architecte : Porques, varangues, et couples profilés en T 95-115x50-60 mm épaisseurs 5-8 mm. Lisses profilés « plat boudin » 45-60 mm. Cloisons étanches épaisseur 4 mm. Réservoirs épaisseur 5 mm. Puits de dérive épaisseurs 8-12 mm avec structure de renforts profilés épaisseur 6 et 8 mm. Sabot d'échouage épaisseur 16 mm. Bordés épaisseur dégressive depuis le bas 10mm, 8 mm puis 6 mm. Pont, roof et cockpit épaisseur 5 mm et 4 mm.

Contrôle par ressuage des soudures de coque et de pont. Contrôle d'étanchéité à la pression des réservoirs.

Options :

Support groupe, support dessalinateur.

Pont et divers

Ber moteur et tube d'étambot
Emplanture et épontille de mât
Huits taquets d'amarrage
Porte pilote house
Porte cloison soute à voile
Supports planchers cale moteur
Capots coffres arrière
Capot soute à voile
Capot baille à mouillage
Portique arrière avec support feu de poupe
Console de barre
Balcons arrière
Balcon avant avec supports feux de navigation
Balcons de mât
Balcons de passe coupée
Embases rails de fargue
Embases chandeliers et chandeliers
Col de cygne pour passage câbles mât
Mains courantes roof et cockpit
Delphinière double davier
Tube chaîne de mouillage sous pont
Support de guindeau dans baille mouillage
Passe-coques piquages tubes aluminium épais soudés avec filetage pour vannes.
Supports rails d'écoute trinquette auto-vireuse
Cadènes selon échantillonnage plans architecte avec anodisation et bagues inox.
Ouvertures pour dorades d'aération
Equipets d'hiloires
Plateforme arrière et échelle de tableau arrière
Coffre radeau de survie
Coffres bouteilles de gaz

Supports d'anodes sacrificielles
Sortie cheminée poêle
Support propulseur rétractable en attente

Lest

Gueuses de plomb moulées de fonderie et intégrées dans caissons avec résine de fixation pour obtenir un lest de haute densité. Les caissons font partie de la structure et sont fermés et soudés étanches par tôles de 6 mm. Poids du lest 5800 kg ou selon plans architecte.

Dérive principale et safrans

Dérive centrale profil NACA légèrement lestée. Structure épaisseur 8 et 10 mm, enveloppe 8 mm. Axe en aluminium et bagues Ertalon.

Bi-safrans profil NACA mèche aluminium diamètre 90 mm avec tube jaumière diamètre 130 et bagues Ertalon. Structure épaisseur 5 mm, enveloppe 5 mm, semelles 8 mm. Prise de barre de secours.

Dérive avant

Puits de dérive avant pour dérive « sabre » de stabilité de route au près. La dérive au profil NACA est en bois époxy.

Réservoirs

Deux réservoirs de gasoil capacité 545 litres chacun intégrés à la structure avec cloisons antiroulis, ainsi qu'un réservoir en charge d'une capacité de 70 litres, pour un total de 1160 litres.

Deux réservoirs d'eau douce d'une capacité totale 645 litres intégrés à la structure avec cloisons antiroulis.

Trappes de visite, réservations sondes de jauge, piquages et mises à l'air.
Les réservoirs de gasoil comportent un bouchon fileté pour introduction tuyau rigide au point le plus bas pour aspiration des impuretés.
Peinture intérieure alimentaire pour le réservoir d'eau douce.
Contrôle des réservoirs par pression.

Options :

Deux réservoirs de gasoil supplémentaires de 332 litres chacun portant la capacité totale à 1824 litres (compris le réservoir en charge)

Deux réservoirs de gasoil supplémentaires de 424 litres chacun portant la capacité totale à 2008 litres (compris le réservoir en charge).

Deux réservoirs d'eau supplémentaires de 355 litres combinés portant la capacité totale à 1000 litres.

Casquettes pilot house

Les casquettes avant et arrière de la *pilot house* sont réalisées en composite.

Peinture et teck

Pont, roof et pilot house

Sablage, ponçage, dégraissage
Peinture polyuréthane antidérapant couleur blanche pour les surfaces de passage sur pont

Options :

*Finition peinture couleur blanc haut de gamme pour le pont, roof, et pilot house (ratissage et enduisage, couches époxy selon préconisations fournisseur, et peinture polyuréthane de finition).
Couleur pont, roof, et pilot house.*

Œuvre vives

Sablage, ponçage, dégraissage
Primaire anticorrosion
Couches époxy selon préconisations fournisseur
Anti-fouling spécial alu

Bordés

La qualité de la chaudronnerie et tolérances maximum permettent une coque en forme « brute » aluminium très esthétique. Leger sablage, ponçage, dégraissage, et polissage. Cravate et nom du bateau en adhésif.

Options :

*Finition peinture couleur blanc haut de gamme pour les bordés (ratissage et enduisage, couches époxy selon préconisations fournisseur, et peinture polyuréthane de finition).
Couleur bordés.*

Cale moteur

Sablage, primaire anticorrosion
Peinture polyuréthane de propreté

Teck

Habillage teck synthétique haut de gamme sur bancs de cockpit, dessus des hiloires, sièges balcons arrières, et plateforme amovible arrière.

Caillebotis teck fosse.

Rails de fargue.

Options :

Teck synthétique pont et passavants.

Teck synthétique fond de cockpit.

Teck synthétique coffres arrières.

Mécanique

Motorisation

Moteur Volvo D2 75CV turbo avec transmission HS25A

Montage sur silent blocks

Isolation bipolaire

Arbre inox joint tournant type PSS ou ERCEM, bague hydrolube

Pré filtre gasoil type Raccor avec alarme présence d'eau

Tableau de contrôle à l'intérieur de l'habitacle

Commande console de barre

Hélice Max-Prop tripale

Attelage pour alternateur auxiliaire

Options :

Moteur Yanmar 75CV - 4JH4 75CV et transmission ZF30M.

Moteur Perkins 92CV aspiration naturelle avec transmission ZF Hurth HSW 450.

Moteur Nanni 115CV turbo avec transmission ZF 45-1.

Couplage d'arbre homocinétique Python Drive ou Aquadrive.

Système de direction

Barre à roue diamètre 130

Biellettes et cardans

Couplage pour vérins pilotes

Dérive centrale

Vérin hydraulique avec pompe électrique et activation manuelle.

Gréement et accastillage

Mature et espars

Mât aluminium anodisé deux étages de barres de flèche
Bôme aluminium anodisé
Tangon aluminium anodisé

Options :

Mât carbone
Bôme carbone
Tangon carbone

Gréement dormant

Inox type monotoron
Etais génois et trinquette

Galhaubans, inters, bas haubans
Pataras avec ridoir de réglage
Deux bastaques volantes
Enrouleur génois

Options :

Gréement dormant type Dyform.
Gréement dormant type Rod.
Pataras isolé pour antenne BLU.
Halebas de bôme hydraulique.
Ridoir de pataras hydraulique.
Enrouleur trinquette.

Gréement courant

Cordage Dyneema

Pied de mat

Drisse de GV – avec mouflage, sur bloqueur
Balancine de GV – sur taquet
Drisse de génois – sur rail étarqueur
Drisse de spi/genaker– avec mouflage, sur bloqueur
Bosse d'empointure
Bosse Ris1
Bosse Ris2
Bosse Ris3

Cockpit

Piano bâbord (ST46) :

Ecoute GV bâbord
Drisse trinquette (balancine de tangon)
Descente dérive avant
Montée dérive avant
Enrouleur trinquette (option)

Piano tribord (ST46):

Ecoute GV tribord
Ecoute trinquette auto-vireuse
Halebas bôme
Halebas tangon (amure spi asymétrique)
Enrouleur génois

Winches arrière (ST68)

Ecoute (2) GV
Écoutes (2) genaker (bras ou écoutes de spi - option)

Bastaques volantes

Accastillage

Winches Harken ou Lewmar

2 winches 68 ST

4 winches 46 ST

1 winch 40 ST

4 manivelles de winches

Rail de mât Fredericksen avec chariots à billes

Rails d'écoute trinquette et génois Harken avec chariots à billes

Bloqueurs Antal

Poulies Harken

Option :

Winches Andersen.

Frein de bôme.

Ouvertures et hublots

Fixes en Altuglass teinté selon plan

Panneaux Goïot ou Lewmar selon plan de pont

Option :

Fixes pilote house en double vitrage verre trempé.

Voiles

Génois faible recouvrement sur enrouleur Dacron

Trinquette auto-vireuse endraillée lattée Dacron

Grand voile lattée Dacron 3 ris

Tourmentin Dacron
Lazy bag
Housse de trinquette
Housse de barre à roue

Options :

*Grand voile, génois, et trinquette en Spectra.
Trinquette pour enrouleur.
Spi asymétrique avec chaussette.*

Aménagements

Isolation

Épaisseur 40 mm pour l'ensemble de la coque au-dessus de la ligne de flottaison.
Élimination des ponts thermiques par sous couche en liège projeté et enrobage des couples au-dessus de la ligne de flottaison.

Option :

*Isolation forte épaisseur 80mm.
Isolation 40 mm pour le dessous des planchers.*

Aération

L'aération se fait quatre dorades à fermeture disposées judicieusement à l'avant de l'espace habitable et aérateurs pour les salles d'eau.

La cale moteur est aérée par ventilation forcée avec gainage d'entrée et sortie.

Menuiserie

Cloisons et portes réalisées en sandwich de mousse PVC avec placage essence Orme présentent une très bonne stabilité dans le temps, une grande rigidité, et gain de poids significatif. Les encadrements sont en bois massif de la même essence et toutes les pièces de quincaillerie sont fixées dans le massif.

Les vaigrages de coque sont en CP marine et en CP marine rainuré pour le plafond finition laquée.

La finition comprend 3 couches de vernis satiné polyuréthane et une laque couleur blanc ou blanc cassé pour certaines parties, selon desiderata de l'armateur.

Les placards et coffres comportent chacun une bonne aération.

Quincaillerie de qualité marine finition argent brossé (mat). Utilisation de visserie inox exclusivement.

Planchers

Planchers légers en sandwich de mousse PVC/CP marine
Habillage matériau stratifié linoleum ou imitation Teck au choix
Mécanisme de verrouillage

Sellerie et literie

Mousse type Bultex haute densité
Habillage tissus sièges et dossiers
Habillage protège matelas déhoussable tissu marine

Option :

Sellerie cuir.

Rideaux à glissière pour ouvertures.

Descente

Marche de descente en même matériaux que le plancher

Table navigation

Pupitre stratifié et entourages bois massif
Banquette avec sellerie et dossier
Accoudoir de calage à la gîte
Eclairage
Rangement, équipets, console instruments et radio

Cuisine

Cuisine en U pouvant servir de second poste de veille et navigation
Plan de travail composé acrylique de type Corian
Deux éviers inox collés sous plan forme ronde ou rectangulaire au choix
Robinetterie mitigeur
Couvercles pour les éviers
Cuisinière gaz type Force 10 avec 2 feux et four
Placards de rangement, vaisselier, bar, et tiroirs
Frigo ouverture frontale
Eau chaude eau froide sous pression
Pompe à pied avec vanne trois voies eau de mer - eau douce
Plafonniers

Options :

Congélateur ouverture par-dessus.

Réservoir d'eau douce en Inox 100l sur réseau dessalinateur.

Carré

Banquette en U permettant deux couchages supplémentaires de chaque côté
Banquette fauteuil latérale ou meuble de rangement avec plan de travail pouvant accueillir machine à laver au choix
Table de carré recouverte de stratifié avec entourage en bois massif
Bibliothèque dans le sens latéral
Console pour hifi/dvd/tv, stockage DVD
Liseuses et plafonniers
Main courante
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur (option)

Cabine skipper

Couchette simple
Tiroirs, bac à cartes
Placard de rangement
Etagère bibliothèque
Liseuse et veilleuse
Toile antiroulis semi-rigide

Toilette et salle d'eau principale

Réalisée en moulage composite pour usage douche
Bac à douche avec caillebotis en teck
Bac et penderie à cirés
Bordures décoratives bois massif sur parties non humides
WC marin à pompe manuelle
Plan de vasque composé acrylique de type Corian
Vasque inox collée sous plan
Robinetterie mitigeur pour vasque et douche
Miroirs et placards de rangement
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur (option)

Cabine avant

Couchette double
Toiles antiroulis semi-rigides
Tiroirs, placard, et penderie
Etagère bibliothèque
Liseuses et plafonnier
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur (option)

Salle d'eau avant dans soute à voile

WC marin à pompe manuelle
Plan de vasque composé acrylique de type Corian

Vasque inox collée sous plan
Robinetterie mitigeur pour vasque et douche
Miroirs et placards de rangement
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur (option)

Option :

*Bac à douche avec caillebotis en teck.
Salle d'eau propriétaire (plutôt que dans la soute à voile) réalisée en moulage composite pour usage douche.*

Cabine arrière bâbord

Couche double
Toile antiroulis semi-rigide
Tiroir, placard, et penderie
Étagère bibliothèque
Liseuses et plafonnier
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur

Cabine arrière tribord

Couche double
Toiles antiroulis semi-rigides
Tiroirs, équipets, et penderie
Liseuses et plafonnier
Bouche chauffage ou aérotherme, ou radiateur

Option :

Deux couchettes superposées.

Cockpit

Douchette eau froide eau chaude

Options :

Bimini

Coussins bancs de cockpit.

Table de cockpit escamotable avec abattants intégrée en fond de cockpit.

Table apéritif style Edson repliable sur la console de barre.

Housse de barre à roue.

Cale moteur

Aération par gaines
Insonorisation et isolation phonique

Soute à voile

Planchers
Plafonnier

Coqueron arrière

Planchers
Plafonnier

Options :

Equipets et support moteur annexe en menuiserie

Equipements

Electricité

Système 12V.
Parc service 4 batteries gel 200AH soit capacité 800AH sous 12V
Parc moteur 1 batterie gel 200AH pour démarrage moteur, groupe, et guindeau
Alternateur auxiliaire 100A attelé au moteur pour parc service
Coupe circuits batteries
Transformateur d'isolement 220V
Prise de quai
Chargeurs de quai service et moteur 50A
Onduleur 220V 1500W
Tableaux électriques 12V et 220V
Disjoncteurs, protection différentielle, et circuits
Voltmètre et ampèremètre 12V
Voltmètre et fréquencemètre 220V
Testeur de fuite
Contrôleur de batteries de service
Prises 220V table à carte, cuisine, et carré
Prises 12V type allume-cigare au poste de navigation
Jauges réservoirs eau et gasoil
Câblage plafonniers, spots, liseuses, et interrupteurs selon plan aménagements pour zone habitable, soute avant, cockpit, et coffres arrière
Feux de navigation, de moteur, et de mouillage en mâture LED
Feux de balcon avant et de poupe LED
Projecteur de pont
Eclairage compas
Ventilateur de cale moteur
Distribution pompes

Options :

Système 24V (recommandé pour propulseur).

Eclairage de cockpit.

Eclairage de courtoisie carré et pilote house.
Eclairage LED.
Feux LED.
Prises 220V cabines et salles d'eau.
Prises 12V type allume-cigare dans les cabines, et cuisine.
Ventilateurs dans chaque cabine, carré, et salon de pont (coin navigation et cuisine).
WC électrique.
Winch électrique.
Système bus.

Plomberie et assèchement

Groupe d'eau douce sous pression
Ballon d'eau chaude 40l 220V avec branchement échangeur moteur
Distribution eau chaude eau froide sous pression salles d'eau, cuisine, et douche cockpit
Distribution pompe à pied eau douce cuisine
Nables de remplissage de pont eau (2) et gasoil (2)
Mise à l'air des réservoirs
Réservoir eaux grises en polyéthylène pour les douches
Pompe de douche électrique déclenchée par flotteur et interrupteur override
Evacuation des éviers se fait par gravité
Raccordement des WC en tube annelé anti-odeur
Réservoir eaux noires en polyéthylène pour un WC
Pompe de vidange broyeur électrique
Jauge et interrupteur d'activation
Filtre anti-odeur
Raccordement gaz cuisinière pour deux bouteilles
Pré-détendeur et détendeur de sécurité
Pompe d'assèchement principale électrique haut débit avec crépine, flotteur de déclenchement et interrupteur override
Pompe d'assèchement principale manuelle double effet positionnée dans le cockpit
Pompe d'assèchement manuelle ou électrique soute avant
Pompe d'assèchement manuelle ou électrique coqueron arrière
Pompe d'assèchement manuelle baille à mouillage

Options :

Circuit d'eau de mer pour pompe à pied cuisine.
Pompe d'assèchement principale attelée au moteur.
Prise de mer du moteur commutable sur crépine en fond de cale pour assèchement.
Circuit aérothermes ou radiateurs avec isolation des tuyaux (option chauffage).

Mouillage et amarrage

Guindeau 1500W
Commande près du guindeau et à la barre
Boîte relais
Ancre Delta
Chaîne 12 mm longueur 80 m
Câblot amortisseur 30m
Aussières d'amarrage
Parre-battages

Options :

Ancre Rocna ou Spade.

Chaîne haute résistance.

Ancre secondaire type Rocna, Spade Alu 12 ou 18.5kg ou plate Brittany 20kg et chaîne et câblot.

Tourets (2) aluminium dans soute à voile avec 200m de câblot nylon 20mm.

Chauffage

Options :

Poêle type Sigmar 170 sur réservoir gasoil en charge.

Système de chauffage central chaudière gasoil Webasto ou Eberspacher, à air ou à eau.

Equipements

Options :

Groupe diesel 12VDC ou 220V avec échangeur chaleur pour eau chaude sanitaire et circuit radiateurs

Eolienne type Aerogen 6 et régulateur sur portique arrière

Propulseur d'étrave avec commande à la barre

Dessalinateur 30l/h

Machine à laver le linge 220V

Station d'épuration automatique type Electro Scan

Air conditionné carré

Electronique

Vérin de pilote
Compas de barre

Options :

Centrale sondeur/anémomètre/speedo/répétiteur.

GPS.

VHF.

*Pilote calculateur, console de contrôle, compas.
Radar/plotter avec antenne sur portique arrière.
BLU et pataras isolé.
Communication satellite.
Navtex.
Electronique et répéteurs supplémentaires.
Deuxième pilote indépendant (calculateur, console de contrôle, vérin).
Pilotage intérieur joystick.*

Diversissement

Options :

*Auto-radio/CD/DVD/MP3/USB stéréo 2x25W et deux enceintes intérieur
Gaines câblage enceintes extérieur
Enceintes extérieur
TV écran plat*

Sécurité

*Barre franche de secours
Lignes de vie
Extincteur halon à déclenchement automatique dans la cale moteur
Extincteur espace carré à déclenchement manuel
Extincteur coqeron arrière à déclenchement manuel
Couverture anti-feu*

Option : matériel réglementaire et immatriculation pavillon Français

*Montre Altitude
Baromètre Altitude
Radeau de survie Plastimo Transocéan 10 places
Coffret de fusées
balise EPIRB Kannad 406M
Cisaille à haubans
2 bouées
2 seaux anse œil
Corne de brume
Miroir signalisation
Sextant Antarès
Lot pinoches en bois
Ligne de sonde
Pochette pavillons
Trousse de secours
Ecope sabot
Boule mouillage
Cône Moteur*

Cloche
Gaffe