

p70 / p70r

Manuel de référence utilisateur

Français

Document number: 81331-1

Date: 02-2011

Raymarine®

Marques déposées et Avis de brevet

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} et Sportpilot sont des marques déposées de Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder et Raymarine sont des marques déposées de Raymarine Holdings Limited.

FLIR est une marque déposée de FLIR Systems, Inc. et/ou ses filiales.

Toutes les autres marques déposées, marques de fabrique ou noms de société nommés dans le présent document ne sont utilisés qu'à des fins d'identification et sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Ce produit est protégé par des brevets, des brevets de modèle, des demandes de brevet ou des demandes de brevets de modèle.

Déclaration d'Usage Loyal

L'utilisateur s'engage à ne pas imprimer plus de trois copies de ce manuel et ce, uniquement pour son utilisation personnelle. Toute copie supplémentaire est interdite, de même que la distribution ou l'emploi de ce manuel dans un quelconque autre but, y compris mais sans se limiter à l'exploitation commerciale de ce manuel ainsi que la fourniture ou la vente de copies à des tiers.

Copyright ©2011 Raymarine UK Ltd. Tous droits réservés.

FRANÇAIS

Document number: 81331-1

Date: 02-2011

Table des matière

Chapitre 1 Important information.....	7	Chapitre 4 Affichages du pilote automatique	25
Consignes de sécurité.....	7	4.1 Affichages disponibles du pilote automatique	26
Écrans LCD TFT	8	4.2 Données disponibles	27
Infiltration d'eau	8	4.3 Configuration des boites de données.....	29
Clause de non-responsabilité	8	Chapitre 5 Modes de pilotage.....	31
Conformité EMC	8	5.1 Mode de veille	32
Ferrites Antiparasites	9	5.2 Mode Auto	32
Connexions à d'autres appareils.....	9	5.3 Page de sélection de mode.....	33
Déclaration de conformité.....	9	5.4 Modèles	34
Mise au rebut du produit.....	9	5.5 Mode Trace	35
Enregistrement de la garantie.....	9	5.6 Mode Régulateur d'allure (voiliers uniquement)	40
OMI et SOLAS	9	5.7 Barre motorisée	43
Précision technique	10	5.8 Pilotage 'Jog' (pilotes de barre franche uniquement).....	44
Chapitre 2 Information sur le manuel	11	5.9 Touche de raccourci	44
2.1 Information sur le manuel	12	Chapitre 6 Alarmes du pupitre de commande de pilote automatique	45
Chapitre 3 Démarrage	15	6.1 Alarmes.....	46
3.1 Intégration système pour les pupitres de commande p70 et p70r.....	16	Chapitre 7 Système MDS (sources de données multiples).....	55
3.2 Fonctions du pilote automatique.....	18	7.1 Vue d'ensemble du système MDS (sources de données multiples).....	56
3.3 Pupitre de commande de pilote automatique.....	18		
3.4 Mise sous tension de l'instrument.....	20		
3.5 Réglages de l'affichage	21		
3.6 Réponse du pilote automatique.....	23		

7.2 Affichage des sources de données de navire	56
7.3 Sélection d'une source de données privilégiée	57
Chapitre 8 Options du menu Paramétrage.....	59
8.1 Menu Paramétrage	60
8.2 Menu de paramétrage système	61
8.3 Menu Préférences utilisateur.....	63
8.4 Simulateur	65
8.5 Réinitialisation aux valeurs d'usine	66
8.6 Diagnostics.....	67
Chapitre 9 Entretien de l'écran.....	69
9.1 SAV et entretien	70
9.2 Contrôles de routine de l'équipement	70
9.3 Nettoyage.....	71
9.4 Nettoyage de l'écran	71
Chapitre 10 Assistance technique	73
10.1 Assistance client Raymarine	74

Chapitre 1 : Important information

Consignes de sécurité



Danger : Installation et utilisation du produit

Ce produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions, au risque, dans le cas contraire, de provoquer des blessures, des dommages au bateau et/ou d'altérer les performances du produit.



Danger : Installation du système de pilote automatique

Dans la mesure où la performance du système de pilotage du navire est vitale à la sécurité, Raymarine CONSEILLE VIVEMENT de confier la pose de ce produit à un installateur agréé Raymarine. Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, il vous faudra prouver que la pose et la mise en service de ce produit ont été réalisées par un installateur agréé Raymarine.



Danger : Restez vigilant

Restez vigilant, ceci vous permet de réagir à mesure que des situations se développent. Relâcher momentanément sa surveillance vous mettrait, vous, votre navire et les autres en danger sérieux.



Danger : Veillez à la sécurité de la navigation

Ce produit a été exclusivement conçu comme une aide à la navigation et ne remplace en aucun cas l'expérience et le sens marin du navigateur. Seules les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent l'information mise à jour nécessaire à la sécurité de la navigation et le capitaine est responsable de leur utilisation en conformité avec les règles élémentaires de prudence. Il est de la responsabilité exclusive de l'utilisateur de consulter les cartes marines officielles et de prendre en compte les avis aux navigateurs, ainsi que de disposer d'une maîtrise suffisante des techniques de navigation lors de l'utilisation de ce produit ou de tout autre produit Raymarine.

Attention : Nettoyage

Pour nettoyer ce produit, n'utilisez PAS de produits abrasifs, acides ou ammoniacés. Ne nettoyez PAS l'appareil avec un nettoyeur haute pression (Karcher).

Attention : SAV et entretien

Ce produit ne comporte aucun composant réparable par l'utilisateur. Faites appel à un distributeur agréé Raymarine pour toute demande d'entretien et de réparation. Toute intervention non autorisée par Raymarine annule la garantie de l'appareil.

Attention : Utilisez les capots pare-soleil

En dehors des périodes d'utilisation, protégez votre produit avec le capot pare-soleil sur l'écran pour le mettre à l'abri du rayonnement ultra-violet.

Écrans LCD TFT

Les couleurs de l'écran peuvent paraître différentes sur un arrière plan coloré ou en lumière colorée. Ce phénomène est parfaitement normal et caractérise tous les écrans LCD couleur.

Comme tous les moniteurs LCD TFT (Thin Film Transistor), l'écran peut afficher quelques pixels (moins de 7) mal éclairés. Ces pixels peuvent apparaître en noir dans les zones éclairées de l'écran ou en couleur dans les zones noires.

Infiltration d'eau

Décharge de responsabilité Infiltration d'eau

Bien que le niveau d'étanchéité des produits Raymarine soit supérieur à la norme IPX6, l'exposition de l'appareil au jet d'un nettoyeur haute pression peut provoquer une infiltration d'eau avec des dommages consécutifs prévisibles sur le fonctionnement du système. Ce type de dommages n'est pas couvert par la garantie Raymarine.

Clause de non-responsabilité

Cet appareil (y compris les cartes électroniques) est destiné à être utilisé comme une aide à la navigation. Il est conçu pour faciliter l'emploi des cartes marines officielles, il ne les remplace pas. Seul

les cartes marines officielles et les avis aux navigateurs contiennent l'information mise à jour nécessaire à la sécurité de la navigation et le capitaine est responsable de leur utilisation en conformité avec les règles élémentaires de prudence. Il est de la responsabilité exclusive de l'utilisateur de consulter les cartes marines officielles et de prendre en compte les avis aux navigateurs, ainsi que de disposer d'une maîtrise suffisante des techniques de navigation lors de l'utilisation de ce produit ou de tout autre produit Raymarine. Ce produit est compatible avec certaines cartes marines électroniques fournies par des fournisseurs externes de données susceptibles d'être intégrées ou enregistrées sur des cartouches mémoires. L'emploi de telles cartes est soumis à un Accord de licence utilisateur final inclus dans la documentation du produit ou fourni avec la cartouche mémoire (si applicable).

Raymarine ne garantit pas la fiabilité de ce produit ni sa compatibilité avec des produits fabriqués par toute personne ou entité autre que Raymarine.

Ce produit utilise des données cartographiques ainsi que les données électroniques fournies par le Système Mondial de Positionnement (GPS). Ces deux types de données sont susceptibles de contenir des erreurs. Raymarine ne garantit pas la précision de ces informations et vous informe que les erreurs qu'elles peuvent contenir sont susceptibles de provoquer un dysfonctionnement du produit. Raymarine n'est pas responsable des dommages ou blessures provoqués par votre utilisation ou votre incapacité à utiliser le produit, par l'interaction du produit avec les produits d'autres fabricants ou par les erreurs contenues dans les données cartographiques ou les informations utilisées par le produit et fournies par des tiers.

Conformité EMC

Les appareils et accessoires Raymarine sont conformes aux normes et règlements appropriés de Compatibilité Électromagnétique (EMC) applicables à la navigation de plaisance.

Une installation correcte est cependant nécessaire pour garantir l'intégrité des performances de Compatibilité Électromagnétique.

Ferrites Antiparasites

Certains câbles Raymarine sont équipés de ferrites antiparasites. Ces ferrites sont indispensables pour garantir un niveau correct de Compatibilité Électromagnétique. S'il s'avère nécessaire d'enlever une ferrite pour une quelconque raison (par exemple : installation ou entretien), il est impératif de la réinstaller à son emplacement d'origine avant d'utiliser le produit.

Utilisez uniquement des ferrites de type approprié, fournies par un revendeur Raymarine agréé.

Connexions à d'autres appareils

Ferrites sur les câbles non-Raymarine

Si votre appareil Raymarine doit être connecté à un autre appareil utilisant un câble non fourni par Raymarine, IL FAUT toujours fixer une ferrite antiparasite à ce câble près de l'appareil Raymarine.

Déclaration de conformité

Raymarine Ltd. déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles de la directive EMC 2004/108/EC.

Le certificat d'origine de la déclaration de conformité est consultable sur la page produit correspondante sur le site www.raymarine.com

Mise au rebut du produit

Mettez ce produit au rebut conformément à la Directive DEEE.



La Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (DEEE) rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut. Même si la Directive DEEE ne s'applique pas à certains produits Raymarine, nous intégrons ses prescriptions comme éléments de notre politique de protection de l'environnement et nous attirons votre attention sur les précautions à prendre pour la mise au rebut de ces produits.

Enregistrement de la garantie

Pour enregistrer votre achat d'un produit Raymarine, ayez l'obligeance de vous rendre sur le site www.raymarine.com et de procéder à l'enregistrement en ligne.

Pour bénéficier de tous les avantages de la garantie, il est important que vous procédiez à l'enregistrement du produit. Un code à barres inscrit sur l'emballage, indique le numéro de série de l'appareil. Vous devrez préciser ce numéro de série lors de l'enregistrement en ligne. Ce code à barres doit être soigneusement conservé à titre de référence ultérieure.

OMI et SOLAS

L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à la navigation de plaisance et aux applications professionnelles sur les bateaux non assujettis aux règlements internationaux applicables au transport maritime, édictés par l'OMI (Organisation Maritime Internationale) et par les règlements SOLAS (Sauvegarde de la vie humaine en mer).

Précision technique

Nous garantissons la validité des informations contenues dans ce document au moment de sa mise sous presse. Cependant, Raymarine ne peut être tenu responsable des imprécisions ou omissions éventuellement constatées à la lecture de ce manuel. De plus, notre politique d'amélioration et de mise à jour continues de nos produits peut entraîner des modifications sans préavis de leurs caractéristiques techniques. Par conséquent, Raymarine ne peut accepter aucune responsabilité en raison des différences entre le produit et ce guide.

Chapitre 2 : Information sur le manuel

Table des chapitres

- [2.1 Information sur le manuel en page 12](#)

2.1 Information sur le manuel

Ce manuel contient des informations importantes relatives au pupitre de commande de pilote automatique p70 et p70r.

A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation de votre produit conjointement aux instruments périphériques compatibles.

Il part du principe que tous les instruments périphériques connectés au système sont compatibles, ont été correctement installés et mis en service conformément aux instructions d'installation des produits. Ce manuel est destiné à des utilisateurs aux compétences maritimes diverses, mais nécessite un niveau général de connaissances du produit que vous utilisez, de la terminologie nautique et de la pratique de la navigation.

Manuels p70 / p70r

Les manuels suivants sont disponibles pour le pupitre de commande de pilote automatique p70 / p70r :

Description	Référence
Instructions d'installation et de mise en service	87132
Instructions d'utilisation (guide de référence rapide)	86142
Manuel de référence de l'utilisateur	81331
Gabarit de pose	87130

Manuels supplémentaires

Description	Référence
Manuel de référence SeaTalk ^{ng}	81300
Guide d'installation des systèmes SPX	87072
Convertisseur SeaTalk - SeaTalk ^{ng}	87121

Vous pouvez télécharger la version la plus récente des documents au format PDF sur le site www.raymarine.com.

Veuillez consulter le site Internet pour vérifier que vous avez bien la version la plus récente de la documentation.

Avant d'utiliser votre pupitre de commande de pilote automatique

Avant d'utiliser le pupitre de commande de pilote automatique, il est important de le paramétrer correctement, en suivant les instructions d'installation.

Paramétrage initial

Quand vous mettez sous tension le pupitre de commande pour la première fois, des instructions s'affichent à l'écran pour réaliser le paramétrage initial. Si le pupitre de commande a été installé par un installateur professionnel, le paramétrage initial et la mise en service ont peut-être déjà été faits - en cas de doute, consultez le distributeur.

Les écrans de paramétrage initiaux vous guident dans les procédures suivantes :

- Sélection de la langue
- Sélection du type de navire

S'il existe déjà un pupitre de commande sur le système, vous pouvez ignorer cette procédure ; le p70 / p70r adoptera les mêmes paramètres que le pupitre de commande qui est déjà installé.

Note : Si l'étalonnage n'est pas fait, l'écran affichera l'alarme 'Étalonnage requis', puis 'Démarrage en cours'.

Mise en service

Avant la première utilisation du système de pilote automatique, vous devez vérifier que la mise en service du système a été réalisée correctement, conformément aux instructions d'installation qui ont été fournies. Procédures de mise en service à réaliser impérativement :

- Étalonnage à quai (paramétrage revendeur sur SeaTalk)
- Paramétrage en mer

Chapitre 3 : Démarrage

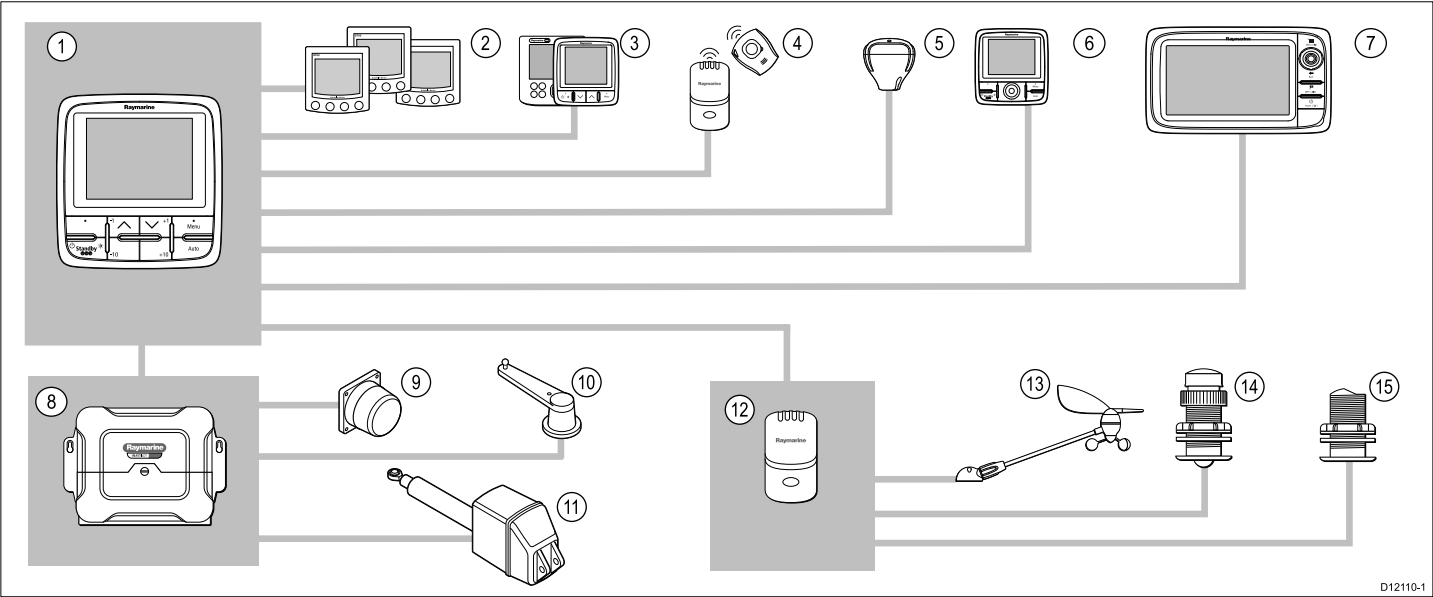
Table des chapitres

- 3.1 Intégration système pour les pupitres de commande p70 et p70r en page 16
- 3.2 Fonctions du pilote automatique en page 18
- 3.3 Pupitre de commande de pilote automatique en page 18
- 3.4 Mise sous tension de l'instrument en page 20
- 3.5 Réglages de l'affichage en page 21
- 3.6 Réponse du pilote automatique en page 23

3.1 Intégration système pour les pupitres de commande p70 et p70r

Les pupitres de commande p70 et p70r permettent de commander le système de pilote automatique. Ils sont exploitables avec les systèmes de pilote automatique SmartPilot SPX, S1, S2 et S3 de Raymarine.

Le schéma ci-après illustre les divers périphériques externes qui peuvent être connectés à votre pupitre de commande :



Numéro	Type d'appareil
1.	Pupitre de commande de pilote automatique p70
2.	Écrans de l'instrument SeaTalk

Numéro	Type d'appareil
3.	Écrans de l'instrument SeaTalk ^{ng}
4.	MOB (connectivité via le convertisseur SeaTalk - SeaTalk ^{ng})
5.	Récepteur GPS SeaTalk ^{ng} .
6.	Pupitres de commande de pilote automatique p70r SeaTalk ^{ng}
7.	Écrans multifonctions Raymarine
8.	Ordinateur de route SPX
9.	Compas Fluxgate
10.	Indicateur d'angle de barre
11.	Unité de puissance
12.	Boîtiers de connexion de capteur
13.	Capteurs analogiques vent
14.	Capteurs analogiques vitesse
15.	Capteurs analogiques profondeur
Autres appareils non illustrés :	Capteurs intelligents (par ex. : DST800, DT800) Appareils NMEA2000 (par ex. : données moteur, système de gestion du carburant)

3.2 Fonctions du pilote automatique

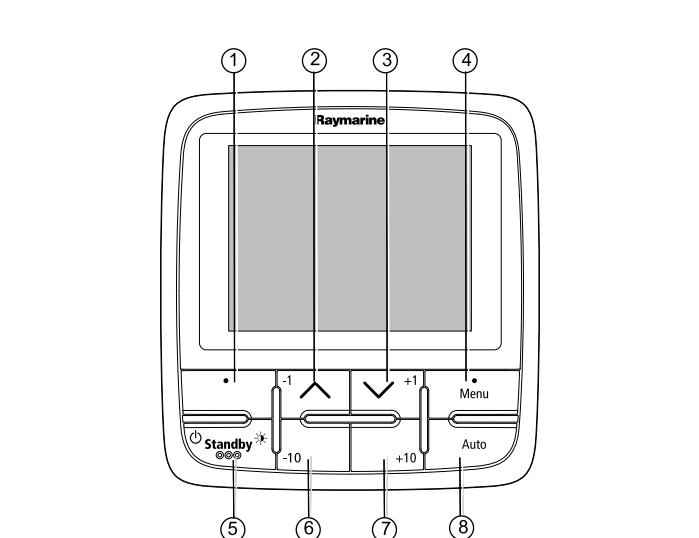
Le SmartPilot propose plusieurs modes :

Veille	Pilotage manuel, activé via la touche STANDBY .
Auto	Le pilote automatique a embrayé le pilotage sur un cap, activé via la touche AUTO .
Régulateur d'allure	Le pilote automatique a embrayé le pilotage pour maintenir l'angle de vent apparent ou l'angle de vent vrai sélectionné, activé via le menu Mode , ou en appuyant simultanément sur les touches AUTO et STANDBY .
Trace	Le pilote automatique a embrayé le pilotage vers un point de route, activé via le menu Mode .
Modèle	Le pilote automatique a embrayé le mode modèle de pêche, activé via le menu Mode .
Barre motorisée (p70r, rotacteur ou joystick uniquement)	Le pilote automatique a embrayé le mode barre motorisée, activé via le menu Mode .
Pilotage 'Jog'	Le pilote automatique est débrayé, en mode de pilotage 'jog' (unités de puissance de barre franche et SeaTalk uniquement), activé pendant le mode Veille.

3.3 Pupitre de commande de pilote automatique

Disposition des commandes et fonctions.

Pupitre de commande de pilote automatique p70r à 8 touches

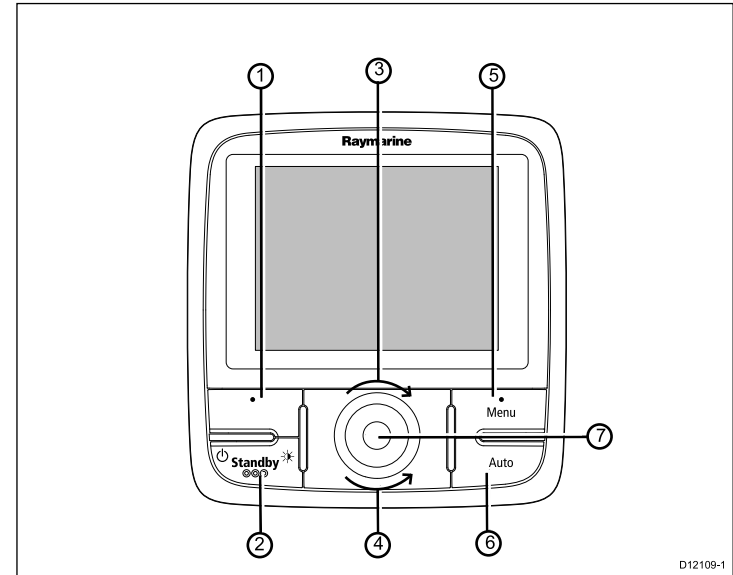


D12108-1

Numéro	Description
1.	TOUCHE DE FONCTION GAUCHE Annuler, Retour, sélection de mode.
2.	TOUCHE HAUT / -1 Navigation Haut, réglage sur une valeur supérieure, réduction d'un angle.

Numéro	Description
3.	TOUCHE BAS / +1 Navigation Bas, réglage sur une valeur inférieure, augmentation d'un angle.
4.	TOUCHE DE FONCTION DROITE Menu, sélectionner, OK, enregistrer.
5.	TOUCHE STANDBY Débrayer le pilote, commande manuelle, alimentation, luminosité.
6.	TOUCHE -10 Réduire l'angle.
7.	TOUCHE +10 Augmenter l'angle.
8.	TOUCHE AUTO Embrayer le pilote automatique.

Pupitre de commande de pilote automatique p70r à rotacteur



D12109-1

Numéro	Description
1.	TOUCHE DE FONCTION GAUCHE Annuler, Retour, sélection de mode.
2.	TOUCHE STANDBY Débrayer le pilote, commande manuelle, alimentation, luminosité.

Numéro	Description
3.	ROTACTEUR, SENS HORAIRE Navigation vers le bas dans une liste, réglage sur une valeur supérieure, augmenter un angle (consigne Cap), réglage de valeurs numériques, barre motorisée.
4.	ROTACTEUR, SENS ANTIHORAIRE Navigation vers le haut dans une liste, réglage sur une valeur inférieure, réduire un angle (consigne Cap), réglage de valeurs numériques, barre motorisée.
5.	TOUCHE DE FONCTION DROITE Menu, sélectionner, OK, enregistrer.
6.	TOUCHE AUTO Embrayer le pilote automatique.
7.	BOUTON POUSSOIR DU ROTACTEUR Menu, sélectionner, OK, enregistrer.

Le pupitre de commande de pilote automatique prend en charge les combinaisons de touches suivantes :

Combinaison de touches

Touches	Action
STANDBY et AUTO.	Fait passer le pilote automatique en mode Régulateur d'allure.
-1 et -10 ou +1 et +10.	Virement de bord automatique (en mode Régulateur d'allure), Virage automatique

3.4 Mise sous tension de l'instrument

Mise sous tension du pupitre de commande

1. Appuyez sur la touche **STANDBY** pendant une seconde jusqu'à ce que le logo Raymarine apparaisse.

Le pupitre de commande de pilote automatique charge la page de sélection de mode.

Mise hors tension du pupitre de commande

1. Dans n'importe quelle page de données, appuyez longuement sur la touche **STANDBY**.

Au bout d'une seconde, une boîte d'extinction apparaît.

2. Continuez à appuyer sur la touche **STANDBY** pendant 3 secondes pour terminer la procédure d'extinction.

Note : Vous ne pouvez pas mettre hors tension le pupitre de commande de pilote automatique si vous êtes en mode **AUTO**.

3.5 Réglages de l'affichage

Ecrans et luminosité globale

Vous pouvez ajuster la luminosité de chaque écran, ou la luminosité globale des écrans d'un groupe réseau.

Vous pouvez seulement utiliser le paramétrage de luminosité globale sur les écrans compatibles et assignés à des groupes réseau.

Vous ne pouvez pas paramétrer une luminosité globale sur des écrans qui ne prennent pas en charge le partage.

Réglage de la luminosité de l'écran

Pour régler la luminosité d'un seul écran :

1. Si vous êtes dans une page de Favoris, appuyez momentanément sur la **TOUCHE DE FONCTION GAUCHE**.
Un écran de réglage de la luminosité s'affiche.
2. A l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, modifiez le pourcentage de luminosité pour obtenir le réglage voulu.
3. Appuyez sur la **TOUCHE DE FONCTION DROITE** pour confirmer le nouveau réglage de luminosité et revenir dans la page de Favoris que vous étiez en train de consulter.

Assignment à un groupe réseau

A condition qu'ils soient assignés à un groupe réseau, vous pouvez modifier la luminosité et la palette de couleurs des écrans compatibles.

Pour pouvoir activer les paramètres globaux de luminosité et de palette de couleurs, vous devez assigner l'écran à un groupe réseau en procédant comme suit :

1. Sélectionnez **Menu > Paramétrage > Paramétrages Système > Groupe Réseau**.

Une liste des groupes réseau s'affiche :

- Aucun (Défaut)
- Barre 1

- Barre 2
- Poste de pilotage
- Passerelle haute
- Mât
- Groupe 1 — Groupe 5

2. Utilisez les touches **HAUT** et **BAS** pour mettre en surbrillance le groupe requis.
3. Appuyez sur la touche **SÉLECTIONNER** pour assigner l'écran en cours d'utilisation à ce groupe réseau.
4. Sélectionnez **Menu > Paramétrage > Paramétrages Système > Luminosité/Couleur groupe**.

Les options suivantes sont affichées :

- Cet écran
 - Ce groupe
5. Mettez en surbrillance et sélectionnez le paramètre requis.
 6. Suivez les étapes 1 à 5 sur tous les écrans que vous voulez partager.

Réglage de la luminosité globale des écrans

Le paramétrage de luminosité globale n'est disponible que lorsque l'écran a été assigné à un groupe réseau.

1. A partir d'une page de Favoris, appuyez sur la **TOUCHE DE FONCTION GAUCHE** pour afficher le paramétrage de luminosité.
2. Appuyez à nouveau sur la **TOUCHE DE FONCTION GAUCHE** pour accéder aux réglages de luminosité globale.
3. A l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, modifiez le pourcentage de luminosité pour obtenir le réglage voulu.

Vous pouvez également accéder aux réglages de luminosité d'écran et système via **Menu > Paramètres d'écran > Luminosité**.

Écrans et palette de couleurs globale

Sur le pupitre de commande p70 / p70r, vous pouvez paramétrer une palette de couleurs soit pour chaque écran, soit globalement pour le système (si la couleur est disponible sur les écrans du groupe réseau).

Vous pouvez accéder au paramétrage de la couleur via **Menu > Réglages affichage > Couleurs**.

Les palettes de couleurs disponibles sont les suivantes :

Exemple	Palette de couleurs
	Jour 1
	Jour 2
	Inversée
	Rouge/noir

Modification de la palette de couleurs

1. Dans le menu Couleurs, mettez en surbrillance une palette de couleurs.

Une fois la palette en surbrillance, l'écran en affiche un aperçu.

2. Appuyez sur **SÉLECTIONNER** pour confirmer la sélection de la palette et revenir dans l'écran de réglage de la couleur.

Si l'appareil fait partie d'un groupe réseau, la palette de couleurs sélectionnée sera activée sur tous les écrans faisant partie du groupe. Si la couleur n'est pas disponible sur les écrans du groupe réseau, elle ne sera pas modifiée.

Réponse de l'affichage

Paramétrage de la réponse de l'écran

En réglant la réponse sur une valeur basse, cela permet d'obtenir un relevé plus stable des conditions actuelles. En réglant la réponse sur une valeur élevée, les indications réagissent plus rapidement aux conditions.

1. Dans **Menu > Réglages de l'affichage**, sélectionnez **Réponse de l'affichage**.
2. A l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, sélectionnez le type de données :
 - Vitesse
 - Profondeur
 - Vitesse vent
 - Angle vent
 - Cap
3. Appuyez sur **SÉLECTIONNER** pour régler la valeur de la réponse :
1 — 15
4. Appuyez sur **ENREGISTRER** pour enregistrer la valeur et revenir dans l'écran d'options de réponse de l'affichage.

3.6 Réponse du pilote automatique

Le niveau de réponse commande la relation entre la précision de tenue du cap et le niveau d'activité de l'unité de puissance ou la quantité de barre. Gamme comprise entre 1 et 9.

Modifications temporaires de la réponse du pilote automatique

Le réglage de al réponse du pilote automatique intervient à la mise en service du système SmartPilot, mais vous pouvez à tout moment lui apporter des modifications temporaires en accédant au menu **Réponse du pilote auto** via **Menu principal > Réponse du pilote auto**

1. Dans le menu principal, mettez en surbrillance **Réponse du pilote auto** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
2. A l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, modifiez la valeur pour obtenir la réponse voulue.
3. Appuyez sur **ENREGISTRER** pour enregistrer la nouvelle réponse.

Réglage	Options
Niveaux 1 à 3	Minimise l'activité du pilote automatique. Ce réglage économise l'énergie, mais peut compromettre la précision de la conservation du cap à court terme.
Niveaux 4 à 6	Bonne précision de la conservation du cap et changements de direction bien contrôlés en conditions d'utilisation normales.
Niveaux 7 à 9	Suivi de cap le plus précis accompagné d'une activité plus importante de la barre (et d'une plus grande consommation d'énergie). Par mer formée, ce réglage peut rendre la traversée pénible car le SPX 'barre directement' face à la mer.

Chapitre 4 : Affichages du pilote automatique

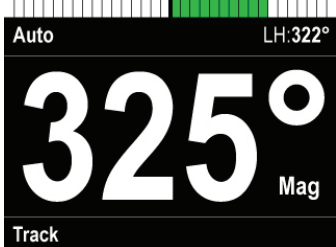
Table des chapitres

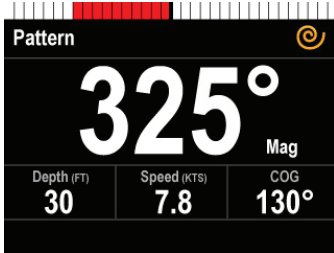
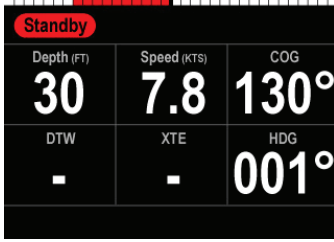
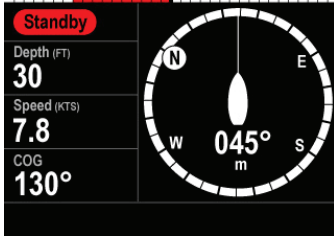
- 4.1 Affichages disponibles du pilote automatique en page 26
- 4.2 Données disponibles en page 27
- 4.3 Configuration des boites de données en page 29

4.1 Affichages disponibles du pilote automatique

Les affichages du pilote automatique sont utilisés en mode de pilotage automatique pour présenter la route et les données systèmes sur l'écran du pupitre de commande de pilote automatique.

Vous pouvez choisir parmi les 5 affichages qui vous sont proposés :

Description	Exemple
Graphique (Défaut)	
Grand	

Description	Exemple
Standard	
Multiple	
2D	

Réglage de l'affichage du pilote automatique

Pour régler l'affichage du pilote automatique selon vos exigences :

1. Accédez au menu **Affichage du pilote auto** : **Menu principal** > **Affichage pilote auto**.
2. Mettez en surbrillance et sélectionnez **Type d'affichage**.
3. Mettez en surbrillance l'affichage requis :
 - Graphique
 - Grand
 - Standard
 - Multiple
 - 2D
4. Appuyez sur **SÉLECTIONNER** pour enregistrer cet affichage comme paramètre par défaut.

4.2 Données disponibles

Les données ci-dessous sont disponibles pour chaque mode de pilotage, mais varient en fonction de l'affichage choisi :

Données disponibles

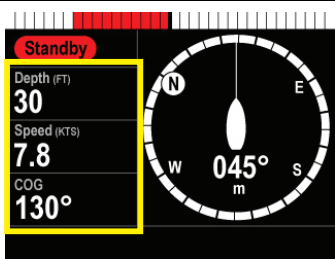
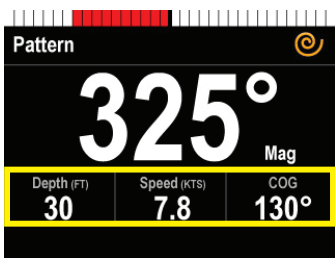
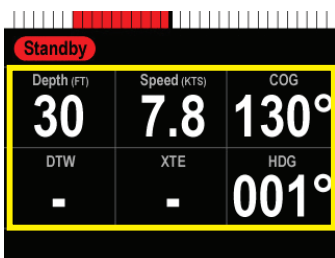
Mode de pilotage	Données disponibles
Veille	• Nom du mode • Cap actuel • Fenêtres de données • Nord du compas • Vecteur Nord tracé • Cap du vent au compas
Auto	• Nom du mode • Consigne Cap • Cap actuel • Nord du compas • Vecteur Nord tracé • Cap du vent au compas • Fenêtres de données

Mode de pilotage	Données disponibles
Trace	• Nom du mode • XTE • Nom du point de route (WPT) • Cap actuel • DTW • TTG • Vecteur XTE tracé • Nord du compas • Vecteur Nord tracé • Cap du vent au compas • Fenêtres de données

Mode de pilotage	Données disponibles
Régulateur d'allure	• Nom du mode • Angle de vent programmé (app./vrai) • Cap du vent au compas • Cap actuel • Vecteur de vent tracé • Nord du compas • Vecteur Nord tracé • Cap du vent au compas • Fenêtres de données
Modèle	• Nom du mode • Icône de modèle • Cap actuel • Nord du compas • Vecteur Nord tracé • Cap du vent au compas • Fenêtres de données

4.3 Configuration des boîtes de données

Vous pouvez choisir le type de données qui s'affichent dans les boîtes de données disponibles.

3 boîtes de données	 D12118-1
3 boîtes de données	 D12119-1
6 boîtes de données	 D12120-1

1. Accédez au menu **Affichage du pilote auto** : Menu principal > **Affichage pilote auto**.
2. Mettez en surbrillance et sélectionnez **Boîtes de données**.
3. Mettez en surbrillance la boîte de données que vous voulez configurer :
 - vous pouvez avoir jusqu'à 3 boîtes de données dans tous les affichages
 - vous pouvez avoir jusqu'à 6 boîtes de données dans l'affichage multiple.
4. Appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
5. Mettez en surbrillance les données que vous souhaitez afficher dans la boîte de données.
6. Appuyez sur **SÉLECTIONNER** pour enregistrer ce type de données dans cette boîte et revenir dans l'écran de sélection de boîte de données, pour configurer les autres boîtes.

Fenêtres de données

Les types de données ci-dessous sont affichables dans les fenêtres de données :

Types de données

Profondeur	
XTE	Écart traversier
DTW	Distance au Waypoint
BTW	Cap au Waypoint
AWA	Angle du vent apparent
AWS	Vitesse du vent apparent
TWS	Vitesse du vent vrai

TWA	Angle du vent vrai
COG	Cap fond
SOG	Vitesse sur le fond
Vitesse	
Vitesse moyenne	
Log	
Température de la mer	
Heure	
Date	
Taux de virage	
Cap	

Chapitre 5 : Modes de pilotage

Table des chapitres

- 5.1 Mode de veille en page 32
- 5.2 Mode Auto en page 32
- 5.3 Page de sélection de mode en page 33
- 5.4 Modèles en page 34
- 5.5 Mode Trace en page 35
- 5.6 Mode Régulateur d'allure (voiliers uniquement) en page 40
- 5.7 Barre motorisée en page 43
- 5.8 Pilotage 'Jog' (pilotes de barre franche uniquement) en page 44
- 5.9 Touche de raccourci en page 44

5.1 Mode de veille

En mode Veille, vous prenez le contrôle manuel de la barre et l'écran affiche le cap compas actuel du navire.

Vous pouvez à tout moment débrayer un mode quelconque de pilotage automatique et revenir au contrôle manuel de la barre en appuyant sur la touche **STANDBY**.

5.2 Mode Auto

Attention : Restez vigilant

La conservation automatique du cap facilite la navigation et la manœuvre du bateau, mais NE se substitue PAS à l'équipage. Maintenez TOUJOURS une veille attentive au poste de barre.

Pilotage automatique sur un cap

Avec le pilote automatique, vous pouvez piloter le bateau pour qu'il tienne automatiquement un certain cap.

1. Stabilisez le bateau sur le cap souhaité.
2. Appuyez sur **AUTO**.

Le pilote automatique est maintenant en mode AUTO ; il barre le bateau vers le cap souhaité, qui est affiché à l'écran.

3. Vous pouvez reprendre à tout moment le contrôle manuel de la barre en appuyant sur la touche **STANDBY**.

Changement de cap en mode Auto

Pour changer de cap quand vous êtes en mode AUTO :

1. Utilisez les touches **-1** et **-10**, ou tournez le rotacteur dans le sens antihoraire pour mettre le cap du bateau à bâbord.
En appuyant sur la touche **-1**, vous augmentez le cap de 1° à bâbord ; avec la touche **-10**, vous l'augmentez de 10°.
En faisant tourner le rotacteur d'un clic dans le sens antihoraire, vous augmentez le cap de 1° à bâbord.
2. Utilisez les touches **-1** et **-10**, ou tournez le rotacteur dans le sens horaire pour mettre le cap du bateau à tribord.
En appuyant sur la touche **+1**, vous augmentez le cap de 1° à tribord ; avec la touche **+10**, vous l'augmentez de 10°.
En faisant tourner le rotacteur d'un clic dans le sens horaire, vous augmentez le cap de 1° à tribord.

par ex. : en appuyant quatre fois sur la touche -1, ou en faisant tourner le rotacteur de 4 clics dans le sens antihoraire, vous obtenez un changement de cap de 4° à bâbord.

5.3 Page de sélection de mode

La page de sélection de mode s'affiche initialement après le paramétrage de l'appareil. Si l'utilisateur met l'appareil sous tension pour la première fois, l'assistant de paramétrage initial s'affiche automatiquement. Une fois que le paramétrage de l'appareil est effectué, l'utilisateur peut accéder à la page de sélection de mode. Cette page affiche le mode en cours sélectionné, ainsi que les informations correspondantes du pilote automatique pour ce mode.

Le choix du type de navire lors du paramétrage initial détermine quel profil et quels menus sont configurés dans le pilote automatique (par ex. : Alimentation, bateau de pêche ou voilier) :

Les modes pouvant être sélectionnés dépendent du type de navire choisi lors du paramétrage initial.

- Modèle 1 — Bateaux de pêche uniquement (pour accéder au modèle sélectionné le plus souvent au cours des 10 dernières sélections).
- Modèle 2 — Bateaux de pêche uniquement (pour accéder au deuxième modèle le plus sélectionné au cours des 10 dernières sélections).
- Modèle — Bateaux à moteur et bateaux de pêche uniquement.
- Trace — Tous les profils.
- Régulateur d'allure — Voiliers uniquement.
- Barre motorisée — Tous les profils (p70r à rotacteur et joystick uniquement).
- Touche de raccourci- Vous permet d'assigner un mode de pilote automatique sous forme de raccourci, que vous activez au moyen de la **touche de fonction gauche**, quand vous êtes dans l'affichage du pilote auto.

5.4 Modèles

Un certain nombre de modèles prédéfinis pour la pêche sont disponibles ; ils peuvent être soit utilisés avec leurs paramètres par défaut, soit ajustés selon vos préférences.

Les modèles disponibles sont :

Modèle	Paramétrage	Icône
Cercle	Direction	
	Rayon	
Zig-zag	Direction	
	Angle	
	Longueur	
Feuille de trèfle	Direction	
	Rayon	
Spirale	Direction	
	Rayon	
	Incrément	
Cercle par rapport à	Direction	
	Rayon	
	Distance	
En 8	Direction	
	Rayon	

Modèle	Paramétrage	Icône
Recherche de modèle	Direction	
	Largeur	
	Hauteur	
	Largeur croissante	
	Hauteur croissante	
Virement à 180	Direction	
	Rayon	
Recherche de boîte	Direction	
	Largeur	
	Hauteur	

Utilisation d'un modèle de pêche

Pour utiliser un modèle de pêche :

1. Appuyez sur la **TOUCHE DE FONCTION DROITE** pour ouvrir le menu.
2. À l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, mettez en surbrillance **Mode** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
3. À l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, mettez en surbrillance **Modèle** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
4. À l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, mettez en surbrillance le modèle de pêche souhaité et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
5. L'écran paramétrage du modèle affiche les paramètres actuels ayant été définis pour le modèle sélectionné. Pour modifier l'un des paramètres :
 - i. Sélectionnez le paramètre à modifier, puis appuyez sur **MODIFIER**.

- ii. À l'aide des touches **HAUT** et **BAS**, réglez le paramètre sur la valeur souhaitée, puis appuyez sur **ENREGISTRER** pour enregistrer et revenir à l'écran de paramétrage du modèle.
 - iii. Répétez les étapes i) à ii) pour les autres paramètres, si nécessaire.
6. Quand tous les paramètres sont réglés comme vous le souhaitez, dans l'écran de paramétrage du modèle appuyez sur **AUTO**. Le pilote automatique barre alors le bateau en suivant le modèle de pêche que vous avez choisi.

Vous pouvez reprendre à tout moment le contrôle manuel de la barre en appuyant sur la touche **STANDBY**.

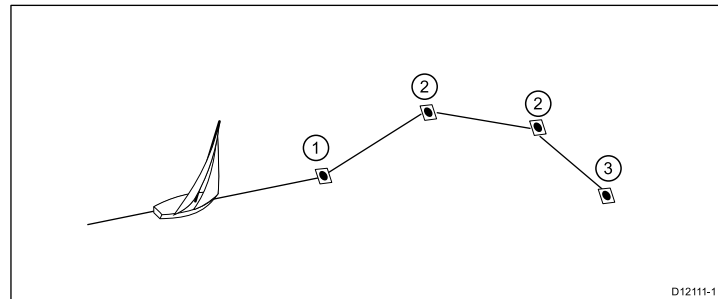
Les 2 modèles de pêche les plus utilisés sont disponibles dans le menu **Mode**, aux rubriques **Modèle 1** et **Modèle 2** ; vous pouvez les sélectionner et suivre les instructions des étapes 5 et 6 ci-dessus pour utiliser rapidement vos modèles préférés.

5.5 Mode Trace

Vous pouvez vous servir de ce mode pour piloter automatiquement le navire afin qu'il suive une route tracée sur le traceur de carte.

En mode Trace, le SmartPilot maintient une route passant par divers points de route créés sur un traceur de carte. Il change de direction quand il le faut pour maintenir le cap, en compensant automatiquement pour les courants de marée et la dérive.

Le mode Trace n'est disponible que si vous avez connecté le SmartPilot à un système de navigation adapté, intégrant la navigation active (fonctions Goto ou Follow) dans le traceur de carte, et qui fournit des informations au système SeaTalk^{ng}, ou NMEA.



Numéro	Description
1.	Étape de la route
2.	Points de route
3.	Destination

Utilisation du mode Trace

Pour commencer, le traceur de carte connecté doit suivre une route.

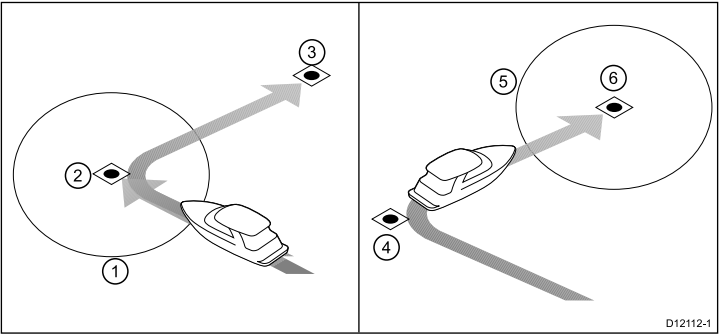
1. Pour accéder au mode Trace, à partir du **Menu principal**, sélectionnez **Mode**.
2. Dans l'écran **Sélection de mode**, mettez en surbrillance **Trace** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
3. Attendez que l'alarme retentisse.

L'écran affiche le cap vers le prochain point de route programmé et la direction dans laquelle le navire va virer sur la ligne de trace.

4. Si les conditions de sécurité sont remplies pour que le bateau prenne la nouvelle route, appuyez sur **TRACE**.

Le pilote automatique fait virer le bateau sur la nouvelle route et l'écran affiche le cap requis pour suivre correctement la trace.

Progression vers le point de route et arrivée



Numéro	Description
1.	Cercle d'arrivée au point de route
2.	Point de route cible
3.	Prochain point de route cible

Numéro	Description
4.	Point de route précédent
5.	Petit cercle d'arrivée au prochain point de route
6.	Prochain point de route cible

Note : Le taux de virage en mode Trace est réglé via le paramètre d'étalonnage **TAUX DE VIRAGE**. Réglez ce paramètre pour obtenir un confort optimal.

Note : Si le navire est éloigné de la trace de plus de 0,3 nm, l'alarme **Grand écart traversier** retentit.

Écart traversier (XTE)

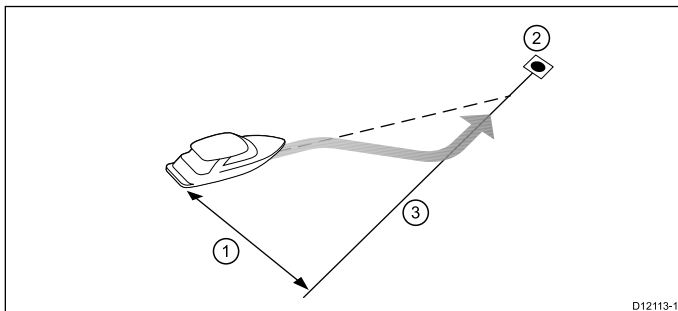
L'écart traversier (XTE) est la distance entre la position actuelle et la ligne de trace prévue.

La présence d'un écart traversier (XTE) peut s'expliquer de plusieurs façons, par exemple :

- Vous avez appuyé sur la touche Trace à une position qui se trouve à une certaine distance de la route.
- Vous avez changé de cap pour éviter un obstacle.
- Vous êtes arrivé au point de route dans certaines conditions.

Si l'écart traversier est supérieur à 0,3 nm, le SmartPilot déclenche l'avertissement **Grand écart traversier** et indique si le bateau trouve à bâbord (Pt) ou à tribord (Stb) de la trace attendue.

Exemple 1



L'exemple 1 montre la correction de cap qui représente un changement de direction par rapport au point de route, afin de reprendre la ligne de trace.

Numéro	Description
1.	Écart traversier (XTE)
2.	Point de route cible
3.	Ligne de trace

Note : L'alarme écart traversier continue à s'afficher et à retentir jusqu'à ce que l'écart soit réduit à une valeur inférieure à 0,3 Nm.

Attention : Correction d'écart traversier

En revenant en mode TRACE, le pilote automatique corrige l'écart traversier XTE pour revenir sur le tracé initial de l'étape programmée. La direction du virage ne coïncide pas forcément avec le cap du point de route et la direction attendue.

Arrivée au point de route

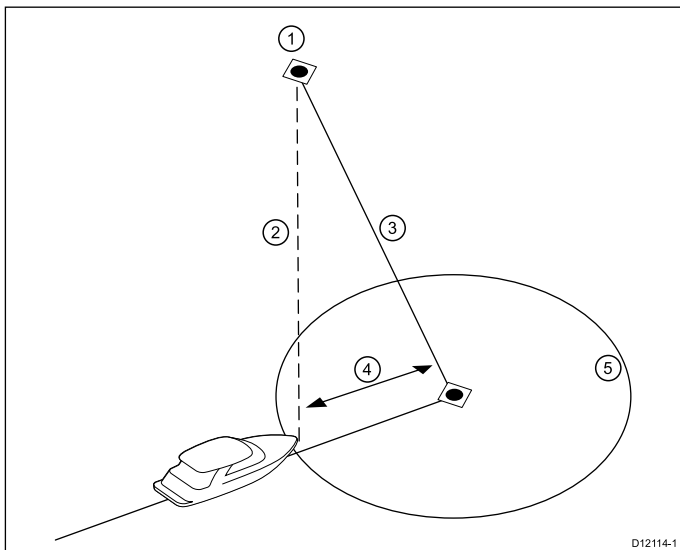
Lorsque le bateau arrive au point de route cible, le traceur de carte sélectionne le point de route suivant et le transmet au SmartPilot. Celui-ci détecte alors le nom du point de route cible, déclenche un avertissement de progression vers point de route et affiche la fenêtre Progression vers point de route. Le nouveau cap vers le point de route suivant est affiché dans cette fenêtre, ainsi que le virage qu'effectuera le bateau pour acquérir la nouvelle route.

Cercle d'arrivée au point de route

L'écran et l'avertissement WPT SUIVANT se déclenchent dès que le bateau franchit la circonférence d'un cercle autour du point de route cible (et donc à une certaine distance de la prochaine étape programmée). Si vous avez modifié manuellement la valeur par défaut du cercle d'arrivée au point de route et qu'elle est supérieure ou égale à 0,3 nm, ceci peut provoquer une alarme d'écart traversier (XTE) et une correction de cap correspondante.

Cercle d'arrivée au point de route

Exemple : écart traversier (XTE) dû au cercle d'arrivée au point de route



- vous sélectionnez l'acquisition automatique en appuyant sur **TRACE** en mode Auto.
- vous faites appel à la fonction de progression vers point de route en appuyant sur **TRACE** pendant 1 seconde en mode Trace (navigateurs SeaTalk uniquement).
- le bateau atteint la cible et le navigateur accepte le point de route suivant.
- vous activez la fonction Homme à la mer (MOB).

Quand l'avertissement se déclenche, le SmartPilot poursuit sa route en maintenant son cap actuel, mais en affichant :

- le cap vers le point de route suivant.
- le virage que va prendre le bateau pour suivre ce cap.

Arrivée au point de route

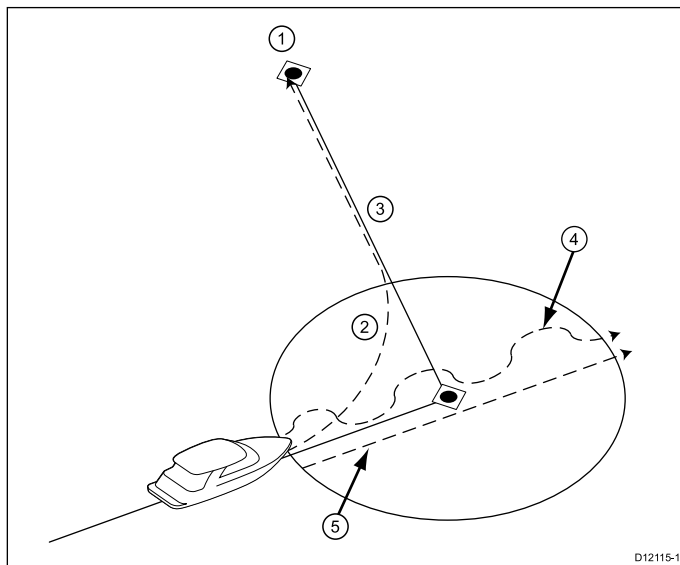
À l'approche de chaque point de route, une alarme retentit et un message d'avertissement du mode Trace s'affiche :

1. Vérifiez que vous pouvez en toute sécurité virer pour prendre le nouveau cap, c.-à-d. suivre la route vers le prochain point de route. Si les conditions de sécurité ne sont PAS remplies, appuyez sur **ANNULER** pour revenir dans l'écran précédent et reprendre la route précédente.
2. vous pouvez également annuler le message d'avertissement sans accepter la progression vers le point de route, en appuyant sur les touches :
 - **AUTO** pour continuer avec le même cap, ou sur
 - **STANDBY** pour reprendre la commande manuelle.
3. Si les conditions de sécurité pour prendre la nouvelle route sont remplies, appuyez à nouveau sur **TRACE** pour accepter le nouveau cap et progresser vers le prochain point de route.

Numéro	Description
1.	Prochain point de route
2.	Cap vers prochain point de route
3.	Ligne de trace
4.	Écart transversier (XTE)
5.	Cercle de progression vers point de route

Avertissement de progression vers point de route

Le SmartPilot déclenche l'avertissement de progression vers point de route en mode Trace, chaque fois que le nom du point de route cible change. Ceci se produit si :



Note : Si vous n'appuyez pas sur **TRACE** pour accepter la progression vers le point de route, le SmartPilot maintient le cap actuel et l'avertissement continue à retentir.

Fin de route

Le SmartPilot affiche l'avertissement FIN DE ROUTE quand vous atteignez le dernier point de route en mode Trace.

Note : L'alarme 'Fin de route' se déclenche et s'affiche uniquement en conjonction avec un traceur de carte SeaTalk. Les traceurs de carte NMEA ne prennent pas en charge la fonction 'Fin de route' - ils affichent la mention 'PAS DE DONNÉES'.

Quitter le mode Trace

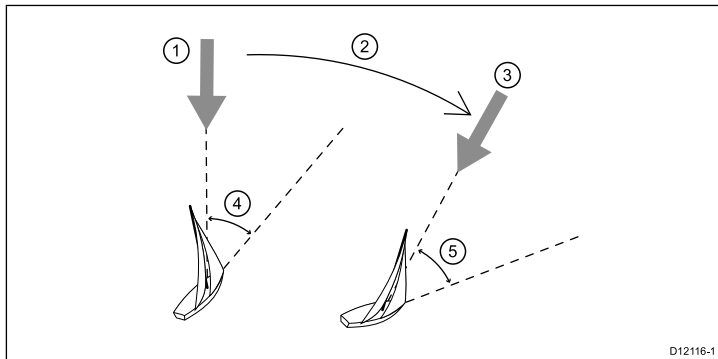
Pour quitter le mode Trace :

1. Appuyez sur **AUTO** pour revenir en mode Auto (contrôle du pilote automatique), ou
2. Appuyez sur **STANDBY** pour revenir en mode Veille (pilotage manuel).

Numéro	Description
1.	Prochain point de route
2.	TRACE — Tracer jusqu'au prochain point de route
3.	Ligne de trace
4.	mode VEILLE (cap manuel)
5.	AUTO ou, ANNULER pour annuler le cap programmé

5.6 Mode Régulateur d'allure (voiliers uniquement)

Quand le mode Régulateur d'allure est activé, le SmartPilot utilise l'angle du vent comme principale référence de cap. Lorsque des changements se produisent dans l'angle du vent vrai ou apparent, il ajuste la consigne Cap afin de maintenir l'angle de vent initial.



1.	Direction du vent
2.	Décalage de vent
3.	Nouvelle direction du vent
4.	Angle du vent relatif
5.	La bateau change de direction pour maintenir le même angle du vent relatif

Vous pouvez sélectionner le mode **Régulateur d'allure** uniquement si le SmartPilot reçoit des informations de direction du vent adéquates provenant de SeaTalk, SeaTalk^{ng}, ou NMEA2000.

En mode Régulateur d'allure, le SmartPilot peut suivre une route par rapport soit à l'angle du vent vrai, soit à l'angle du vent apparent. Le vent apparent est le paramétrage par défaut. Si nécessaire, vous pouvez le modifier et sélectionner le vent vrai dans le menu **Réglages navire**.

Utilisation du mode Régulateur d'allure

Vous pouvez sélectionner le mode **Régulateur d'allure** soit en mode **VEILLE**, soit en mode **AUTO** :

1. Stabilisez le bateau sur l'angle de vent requis.
2. Sélectionnez le mode **Régulateur d'allure** :
 - i. Vous pouvez sélectionner le mode Régulateur d'allure en appuyant simultanément sur les touches **AUTO** et **STANDBY**, ou
 - ii. en sélectionnant l'option **Régulateur d'allure** dans le menu de sélection de modes : **Menu > Mode > Régulateur d'allure**.

Ceci active le mode Régulateur d'allure et verrouille l'angle de vent actuel. L'écran affiche le cap programmé (par ex. : 128°) et l'angle de vent (par ex. : WIND 145P, ce qui correspond à un angle de vent de 145° à bâbord).

3. Le pilote automatique ajuste alors le cap du bateau pour maintenir l'angle de vent programmé.

Réglage de l'angle de vent programmé

1. Vous pouvez ajuster l'angle de vent programmé à l'aide des touches **-1**, **+1**, **-10** et **+10**, ou du **ROTACTEUR** pour changer de cap. Par exemple, pour virer lof pour lof de 10° quand le bateau est en cap tribord :
 - i. appuyez sur -10 pour faire virer le bateau de 10° à bâbord – l'angle de vent programmé et la consigne Cap sont tous deux modifiés de 10°.
 - ii. le pilote automatique ajuste alors la consigne Cap selon les besoins, pour maintenir le nouvel angle de vent.

Note : Dans la mesure où la modification du cap du bateau affecte le rapport entre les angles de vent vrai et de vent apparent, vous ne devez avoir recours à cette méthode que pour ajuster de façon mineure l'angle de vent. Pour des réglages majeurs, revenez en mode **VEILLE**, barrez sur le nouveau cap, puis sélectionnez le mode **Régulateur d'allure**. Reportez-vous aux instructions d'installation du pupitre de commande de pilote automatique p70 pour voir la procédure de modification du vent de référence (Vrai ou Apparent).

Quitter le mode Régulateur d'allure

Pour quitter le mode Régulateur d'allure :

1. Appuyez sur **AUTO** pour revenir en mode Auto (contrôle du pilote automatique), ou
2. Appuyez sur **STANDBY** pour revenir en mode Veille (pilote manuel).

Wind trim

En mode Régulateur d'allure, le SmartPilot utilise la fonction WindTrim (niveau de réponse au vent) pour éliminer l'impact des turbulences, des décalages et changements ponctuels de direction du vent. Ceci permet d'obtenir une performance précise et régulière, ainsi qu'une consommation d'énergie minimale. Vous pouvez régler le niveau de réponse au vent (WindTrim) dans le menu **Réglages voilier** : **Menu principal > Paramétrage > Étalonnage du pilote auto > Réglages voilier** afin de contrôler la rapidité de réaction du SmartPilot quand le vent change de direction. Plus la valeur Wind Trim est élevée, plus le pilote automatique réagit rapidement aux changements de direction du vent.

Avertissement de décalage de vent

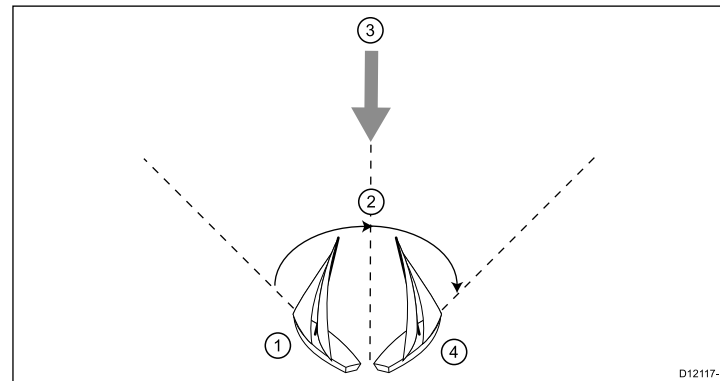
Si le pilote automatique détecte un décalage du vent supérieur à 15°, il déclenche l'avertissement de décalage de vent et affiche le message DÉCALAGE DE VENT.

Réaction à l'avertissement de décalage de vent

1. Pour annuler l'avertissement et conserver l'angle de vent en cours et le nouveau cap, appuyez sur **ANNULER**.
2. Sinon, pour annuler l'avertissement et rétablir le cap précédent :
 - i. ajustez l'angle de vent programmé en utilisant les touches **-1**, **+1**, **-10** et **+10**.
 - ii. appuyez sur la touche **STANDBY** pour revenir au pilotage manuel, pilotez sur le cap requis et appuyez sur **ANNULER** pour revenir en mode Régulateur d'allure avec le nouvel angle de vent.

Virement automatique en mode Régulateur d'allure

Le SmartPilot comprend une fonction intégrée de virement automatique (AutoTack) qui permet de diriger le bateau « par rapport » à l'angle de vent courant ; le bateau vire de bord pour prendre l'angle de vent relatif opposé.



Numéro	Description
1.	Position de départ
2.	Virement de bord
3.	Direction du vent
4.	Position finale

Le virement de bord automatique (AutoTack), qui est toujours relatif à l'angle du vent, n'est donc pas ajustable. Le délai d'application de la barre par le pilote automatique, une fois le virement de bord activé, est ajustable via le menu **Réglages voilier : Menu principal > Paramétrage > Étalonnage du pilote auto > Réglages voilier > Délai AutoTack >**.

1. Pour virer à bâbord : appuyez simultanément sur les touches **-1** et **-10**.
2. Pour virer à tribord : appuyez simultanément sur les touches **+1** et **-10**.

Vous pouvez également accéder à la fonction AutoTack à partir du menu principal : **Menu principal > Virer à bâbord**, ou **Menu principal > Virer à tribord**.

Quand vous utilisez la fonction AutoTack en mode Régulateur d'allure, le bateau vire en suivant l'angle AutoTack. Le SmartPilot ajuste alors le cap pour reproduire l'angle de vent programmé de l'armure précédente.

Conseils pour le fonctionnement en mode Régulateur d'allure

- Procédez toujours avec soin pour régler la voilure afin de minimiser la compensation de barre.
- Il vaut mieux rentrer la voile avant et la grand-voile un peu prématurément plutôt que trop tard.

- En mode Régulateur d'allure, le SmartPilot réagit aux décalages de vent sur le long terme, mais ne fait pas de correction à court terme, pour des rafales par exemple.
- En conditions de rafales et d'instabilité à proximité des côtes, il vaut mieux éloigner les voiles du vent de quelques degrés supplémentaires pour que les changements de direction du vent soient mieux tolérés.
- Évitez d'utiliser la fonction de virement de bord automatique si les conditions laissent prévoir un changement brusque probable de direction du vent.

Attention : Prévoir du temps

Prévoir suffisamment de temps pour les modifications de route

Attention : Changements de direction majeurs

Quand le bateau change complètement de direction, la variation de compensation risque d'être importante. De ce fait, le SmartPilot peut mettre un certain temps à se stabiliser de façon précise sur le nouveau cap.

Empannage intempestif

Cette fonction anti-empannage empêche le navire de virer lof pour lof, en cas de virement de bord accidentel dans la mauvaise direction - ceci permet d'éviter les empannages intempestifs. Le cas échéant, cette fonction peut être désactivée.

Note : Pour que la fonction anti-empannage puisse fonctionner, le SmartPilot doit pouvoir s'appuyer sur des données de vent.

La fonction anti-empannage étant activée :

- vous pouvez virer de bord automatiquement (AutoTack) au portant.
- le pilote automatique empêche le navire de virer de bord automatiquement lof pour lof, afin d'éviter un empannage intempestif.

La fonction anti-empannage étant désactivée :

- vous pouvez virer automatiquement de bord au portant, ou lof pour lof.

Note : La fonction anti-empannage est activée par défaut ; vous pouvez la désactiver via le menu **Réglages voilier** : **Menu principal > Paramétrages > Étalonnage du pilote automatique > Réglages voilier**.

5.7 Barre motorisée

Le mode de barre motorisée permet d'utiliser le rotacteur du p70r, ou un joystick connecté, afin de piloter directement le bateau sur le cap manuel.

Le mode de barre motorisée propose 2 options :

- Proportionnel
La commande barre se comporte conformément au mouvement du joystick ou au rotacteur.
- Bang Bang (joystick uniquement)
Le safran est orienté en butée dans la direction commandée par le joystick.

Embrayage du mode barre motorisée

Pour embrayer le mode **Barre motorisée** :

1. Accédez au **menu Mode** via **Menu principal > Mode**.
2. Mettez en surbrillance **Barre motorisée** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.

Pour pouvez à tout moment modifier le type de pilotage - Proportionnel ou Bang Bang, par exemple - en accédant aux réglages **Barre motorisée** dans le menu **Paramètres d'unité de puissance** : **Menu principal > Paramétrage > Étalonnage du pilote auto > Paramètres d'unité de puissance > Barre motorisée**.

Note : Un joystick est nécessaire pour pouvoir utiliser le mode Bang Bang - le rotacteur p70r fonctionnera seulement en mode Proportionnel.

5.8 Pilotage 'Jog' (pilotes de barre franche uniquement)

Si vous avez installé une unité de puissance de barre franche sur un réseau SeaTalk, vous pouvez utiliser le pupitre de commande de pilote automatique du bateau pour commander le vérin en mode de pilotage 'Jog'.

Le mode de pilotage 'Jog' vous permet d'utiliser les touches **-1**, **+1**, **-10**, **+10** du pupitre de commande, ou le **ROTACYTEUR** pour déplacer le vérin en avant / en arrière pour faciliter la manœuvre de connexion / déconnexion.

Note : Le pilotage 'Jog' est disponible uniquement si le bateau est mode **VEILLE**.

Pilotage 'jog' (unités de puissance de barre franche uniquement)

1. Assurez-vous que le pilote automatique du navire est en mode **VEILLE**.
2. Utilisez les touches **-1** et **-10**, ou tournez le rotacteur dans le sens antihoraire pour rentrer le vérin.
3. Utilisez les touches **+1** et **+10**, ou tournez le rotacteur dans le sens horaire pour déployer le vérin.

5.9 Touche de raccourci

À partir de l'affichage du pilote automatique, vous pouvez assigner des modes de pilotage automatique à la **TOUCHE DE FONCTION GAUCHE** sous forme de raccourci, selon le type de bateau paramétré.

Les modes de pilotage automatique pouvant être assignés sous forme de raccourcis sont :

- Trace (Défaut) — Tous les bateaux
- Modèle — Bateaux à moteur et bateaux de pêche
- Barre motorisée — Tous les bateaux (rotacteur uniquement)
- Régulateur d'allure — Voiliers

Assignation d'une touche de raccourci

Pour pouvoir assigner un mode de pilote automatique sous forme de raccourci, que vous activez au moyen de la **TOUCHE DE FONCTION GAUCHE**, procédez ainsi :

1. Accédez au menu **Raccourci** : **Menu > Mode > Raccourci**.
2. Sélectionnez le mode de pilote automatique requis.
3. Appuyez sur **ENREGISTRER**.

Chapitre 6 : Alarmes du pupitre de commande de pilote automatique

Table des chapitres

- [6.1 Alarmes en page 46](#)

6.1 Alarmes

Les alarmes vous préviennent d'un danger ou d'une situation requérant votre attention.

Voici quelques exemples d'alarme :

- Mouillage haut fond : s'utilise lorsque le bateau est au mouillage. Elle vous avertit d'un changement de profondeur qui peut exiger l'ajustement de la longueur de la chaîne.
- Alarmes de profondeur et de vitesse : ces alarmes se déclenchent lorsque la profondeur et la vitesse dépassent une limite spécifiée (une profondeur minimale, par exemple).
- Alarme MOB (Homme à la mer) : déclenchée par un système MOB.

Lorsqu'un alarme se déclenche, un message s'affiche et une alarme sonore retentit éventuellement.



Vous pouvez :

- couper l'alarme ou
- couper l'alarme et modifier les paramètres d'alarme.

Note : A l'exception des alarmes chronomètre, vitesse et température de la mer, les systèmes SeaTalk pourront uniquement activer/désactiver les alarmes ; les systèmes SeaTalk^{ng} permettront de régler ces paramètres.

Paramètres d'alarme

La plupart des alarmes sont déclenchées localement sur la base des seuils spécifiés. Elles sont également transmises aux réseaux SeaTalk et SeaTalk^{ng} à des fins d'affichage sur d'autres périphériques compatibles.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Étalonnage requis		Signale qu'un pilote n'a pas été étalonné complètement. S'affiche en mode Veille, pendant quelques secondes après la mise en marche initiale.	• Il convient de procéder aux deux étalonnages : Étalonnage à quai et Paramétrage en mer. • Changer de mode de pilote automatique • Auto-annulation
Écart de route		Signale un écart de route du bateau qui dépasse la limite d'alarme prédéfinie. S'affiche dans les modes Auto, Trace et Vent.	• Changer de mode de pilote automatique • Changer de cap course • Corriger le cap

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Fin de route		Signalé par le traceur de cartes / positionneur quand le bateau atteint le dernier point d'une route.	• Changer de mode de pilote automatique
Grand écart traversier		Signale que l'écart traversier (XTE) est supérieur à 0,3 nm. Se déclenche en mode Trace, ou au passage en mode Trace depuis un autre mode.	• Barrez manuellement pour revenir en arrière et reprendre la route. • Vérifier les paramètres du pilote automatique. • Réinitialiser XTE sur le traceur de carte.
Perte de données de points de route		Signale que la source de données de points de route (le traceur de carte, par ex.) a été perdue	• Le pilote automatique abandonne le mode Trace et passe en mode Auto, puis continue sur la dernière consigne Cap. •

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Décalage de vent		Signale une modification de l'angle de vent apparent de plus de 15 degrés. Se déclenche seulement en mode Régulateur d'allure.	• Changer de mode de pilote automatique. • Changer de cap course. • Réduction du changement d'angle de vent.
Auto Release	Alarme de sécurité	Se déclenche une fois que l'utilisateur a repris la commande de la barre alors qu'un mode embrayé est activé (Auto, Trace, etc.) à l'aide de la barre fly-by-wire.	• Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Unité de puissance arrêtée	Alarme de sécurité	Signale la persistance d'une condition de décrochage de barre, ou de la suppression de l'alimentation de l'entraînement. Se déclenche en modes Auto, Trace et Vent.	• Vérifiez la sortie du SPX, de l'entraînement et les connexions. • Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Pas de pupitre de commande	Alarme de sécurité	L'ordinateur de route ne communique plus avec le pupitre de commande de pilote automatique ; cette alarme est déclenchée par l'ordinateur de route.	• Vérifier les connexions pour détecter un éventuel court-circuit ou un circuit ouvert. • Vérifier le système pour détecter un éventuel dysfonctionnement du périphérique. • Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Défaillance SeaTalk	Alarme de sécurité	Problème total de transmission de données SeaTalk.	• Vérifier les connexions pour détecter un éventuel court-circuit ou un circuit ouvert. • Vérifier le système pour détecter un éventuel dysfonctionnement du périphérique. • Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).
Corruption de la mémoire EEPROM	Alarme de sécurité	Des données critiques à la configuration ont été corrompues.	• Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Pas de pilote automatique	Alarme de sécurité	L'ordinateur de route ne communique plus avec le pupitre de commande de pilote automatique ; cette alarme est déclenchée par l'ordinateur de route.	• Vérifier le câblage du bus Seataalk ou SeataalkTM entre le SPX et le pupitre de commande de pilote automatique. • Vérifier que l'ordinateur de route est en marche.
Pas de compas	Alarme de sécurité	Le compas n'est pas connecté.	• Vérifier les connexions et le capteur de compas.
Défaillance du gyromètre	Alarme de sécurité	Le capteur du gyromètre est défaillant.	• Échec interne du gyromètre - dépister la panne et consulter le service après-vente Raymarine.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Limite de courant	Alarme de sécurité	La limite du courant de surcharge est dépassée.	- Vérifier l'unité de puissance et les connexions pour détecter un éventuel décrochage ou un court-circuit au niveau des câbles - Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).
Échec d'indicateur d'angle de barre	Alarme de sécurité	La connexion de l'indicateur d'angle de barre est perdue, ou limites dépassées. Échec du capteur d'angle de barre en mode auto. Angle supérieur à 50 degrés ou perte de connexion avec l'indicateur d'angle de barre	Le pilote automatique passe en mode Veille et l'alarme cesse au bout de 10 secondes (temporisation).

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Échec AutoLearn 1 (non abouti)	Alarme de sécurité	La procédure Autolearn n'a pas abouti	Redémarrer AutoLearn.
Échec AutoLearn 2 (intervention manuelle)	Alarme de sécurité	Intervention manuelle pendant qu'Autolearn est en cours	Redémarrer AutoLearn.
Échec AutoLearn 3 (erreur de compas ou d'unité de puissance)	Alarme de sécurité	Dépister le problème de compas ou d'unité de puissance	Redémarrer AutoLearn.
Échec AutoLearn 4	Alarme de sécurité	Échec d'AutoLearn dû à une erreur de compas ou d'unité de puissance.	Redémarrer AutoLearn.
Échec AutoLearn 5	Alarme de sécurité	Échec d'AutoLearn dû au dépassement de la limite de courant du moteur.	Redémarrer AutoLearn.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Échec AutoLearn 6	Alarme de sécurité	Échec d'AutoLearn du fait d'une rotation du bateau : le moteur n'a pas entraîné la barre du côté opposé.	Redémarrer AutoLearn.
Taux de virage trop élevé	Alarme de sécurité	Signale un taux de virage excessif pendant la linéarisation du compas Fluxgate. Se déclenche mode Étalonnage.	Réduire le taux de virage.
Les câbles d'alimentation et moteur sont intervertis	Alarme de sécurité	Si la paire moteur et la paire alimentation sont interverties.	Inverser les câbles moteur et alimentation sur l'ordinateur de route
Batterie faible	Alarme	Se déclenche quand Batterie retombe en dessous du seuil défini. 10 V (Défaut)	- Vérifier les batteries ou l'alimentation électrique - Cesse si le courant dépasse la valeur de seuil. - Appuyer sur Annuler.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Pas de données de navigation	Alarme	Signale l'absence de l'une des sources primaires de données de commande suivantes : - Compas – modes Auto, Trace et Vent. - XTE – mode Trace. - Angle vent – mode Régulateur d'allure.	- Vérifier que les données de navigation correctes sont disponibles pour le mode sélectionné. - Vérifier la source de données.
Démarrage du pilote automatique	Alarme	Se déclenche et dure jusqu'à 20 secondes chaque fois que le pilote automatique est mis sous tension	Auto-annulation.
Progression vers point de route	Alarme	Signale un changement de nom ou d'ID de point de route et de direction pour virer vers le nouveau point de route. Se déclenche en mode Trace.	- Changer de mode de pilote automatique. - Accepter la route du nouveau point de route.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Pas de données vent	Alarme	Le SmartPilot est en mode Régulateur d'allure, mais n'a pas reçu de données d'Angle vent depuis 30 secondes.	• Vérifier la source de données vent et les connexions. • Le pilote automatique abandonne le mode Régulateur d'allure et repasse en mode auto. • Changer de mode de pilote automatique
Pas de données de vitesse	Alarme	Les données de vitesse n'arrivent plus.	• Vérifier les connexions pour détecter un éventuel court-circuit ou un circuit ouvert. • Vérifier le système pour détecter un éventuel dysfonctionnement du périphérique SeaTalk.

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Défaillance SeaTalk 1	Alarme	Problème de communication sur le canal 1 SeaTalk.	• Changer de mode de pilote automatique.
Défaillance SeaTalk 2	Alarme	Problème de communication sur le canal 2 SeaTalk.	• Changer de mode de pilote automatique.
Court-circuit de l'unité de puissance	Avertissement	Signale la présence d'un court-circuit dans l'unité de puissance	• Le pilote automatique est mis hors tension • L'utilisateur doit dépanner le court-circuit

Nom d'alarme	Type d'alarme	Description	Action
Court-circuit de l'embrayage	Avertissement	Signale la présence d'un court-circuit dans l'embrayage	• Vérifier les connexions d'embrayage sur le SPX et l'unité de puissance • . Vérifier l'embrayage de l'unité de puissance. • L'utilisateur doit dépanner le court-circuit
Court-circuit du solénoïde	Avertissement	Signale la présence d'un court-circuit dans le solénoïde	• Le pilote automatique est mis hors tension • L'utilisateur doit dépanner le court-circuit

Chapitre 7 : Système MDS (sources de données multiples)

Table des chapitres

- 7.1 Vue d'ensemble du système MDS (sources de données multiples) en page 56
- 7.2 Affichage des sources de données de navire en page 56
- 7.3 Sélection d'une source de données privilégiée en page 57

7.1 Vue d'ensemble du système MDS (sources de données multiples)

Le système MDS (sources de données multiples) permet de gérer des installations comprenant plusieurs capteurs qui fournissent des données de même type aux écrans et systèmes du navire. S'il est raccordé à un système compatible, un écran doté de fonctions MDS permet d'afficher tous les capteurs du bateau et de sélectionner des sources de données privilégiées : prenons l'exemple d'un système qui comprend un écran multifonctions avec un GPS interne et un GPS externe, tel qu'un RS125+ ; en sélectionnant votre source de données privilégiée, vous dites au système quel GPS il doit utiliser.

Si une source de données privilégiée a déjà été assignée sur le système, votre écran l'utilisera par défaut. Vous pouvez utiliser l'écran pour paramétrer les sources de données privilégiées sur le système, pour que n'importe quel autre appareil doté de fonctions MDS puisse utiliser cette même source de données.

Types de sources de données pouvant être choisies :

- Position GPS
- Cap
- Profondeur
- Vitesse
- Vent

Note : La présence d'appareils non compatibles MDS sur le système est susceptible d'empêcher le fonctionnement du système MDS.

7.2 Affichage des sources de données de navire

Vous pouvez afficher plusieurs sources de données sur le même système en procédant ainsi :

1. Accédez au menu MDS : **Menu principal > Paramétrage > Paramétrages Système > MDS.**
2. Mettez en surbrillance le type de données requis :
 - Position GPS
 - Cap
 - Profondeur
 - Vitesse
 - Vent
3. Appuyez sur **SÉLECTIONNER.**
Vous voyez s'afficher la liste des sources de données disponibles pour le type de données choisi.
4. Mettez en surbrillance un type de données et appuyez sur **SÉLECTIONNER**
Vous voyez s'afficher les informations détaillées sur la source de données, notamment :
 - Appareil
 - Numéro de série
 - ID de port
 - Etat

7.3 Sélection d'une source de données privilégiée

Pour sélectionner une source de données privilégiée pour le système :

1. Accédez au menu MDS : **Menu principal > Paramétrage > Paramétrages Système > MDS**.
2. Appuyez sur **OPTIONS**.
3. Mettez en surbrillance **Sélection** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
4. Mettez en surbrillance **Manuel** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**
Vous revenez dans l'écran d'options de la source.
5. Mettez en surbrillance **Utiliser cette source** et appuyez sur **SÉLECTIONNER**.
6. Pour que le système choisisse automatiquement une source de données dans l'écran de sélection d'une source, mettez en surbrillance et appuyez sur **AUTO**.

Si le système comprend des écrans non compatibles MDS, la liste des appareils ne prenant pas en charge cette fonction apparaît.

Chapitre 8 : Options du menu Paramétrage

Table des chapitres

- 8.1 Menu Paramétrage en page 60
- 8.2 Menu de paramétrage système en page 61
- 8.3 Menu Préférences utilisateur en page 63
- 8.4 Simulateur en page 65
- 8.5 Réinitialisation aux valeurs d'usine en page 66
- 8.6 Diagnostics en page 67

8.1 Menu Paramétrage

Le menu de paramétrage propose une série d'outils et de réglages permettant de configurer le pupitre de commande de pilote automatique.

Rubrique de menu	Description	Options
Étalonnage du pilote automatique	Mise en service du pilote automatique / réglages d'étalonnage	SeaTalk^{ng} • Réglages navire. • Paramètres d'unité de puissance. • Réglages voilier. • Mise en service. SeaTalk • Paramétrage utilisateur. • Paramétrage revendeur. • Paramétrage en mer.
Préférences utilisateur	Réglez les préférences utilisateur, par ex. : Heure et date, Unités de mesure, Langue, Type de navire, Caractéristiques du navire et Variation.	Menu Préférences utilisateur.

Rubrique de menu	Description	Options
Paramétrages système	Paramétrage de groupes sur le système, des écrans, de la couleur et de la luminosité globales, du système MDS (sources de données multiples) et information sur la configuration système.	Menu Paramétrages système.
Simulateur	Activation ou désactivation du mode simulateur permettant d'utiliser l'écran de l'instrument sans données provenant d'un autre instrument externe.	• On • Off
Réinitialisation usine	Suppression des paramètres utilisateur et réinitialisation de l'appareil aux valeurs d'usine par défaut.	• Oui • Non
Diagnostics	Information relative à l'écran et au système et paramétrage du bip sonore des touches	• Oui • Non

8.2 Menu de paramétrage système

Le menu de **Paramétrage Système** permet aux utilisateurs de personnaliser les paramètres utilisateur, comme illustré dans le tableau ci-dessous :

Rubrique de menu	Description	Options
Groupe réseau	Ceci permet de regrouper plusieurs appareils de manière à ce que toute modification de la palette de couleurs, ou du réglage de luminosité, s'applique automatiquement à tous les appareils de ce groupe.	Groupes prédéfinis • Aucun • Barre 1 • Barre 2 • Poste de pilotage • Passerelle haute • Mât Indéfini • Groupe-1 — Groupe-5
Luminosité / couleur globales	Ceci permet de synchroniser la luminosité et la couleur des écrans, pour que tous les écrans du groupe réseau soient paramétrés de la même manière.	Synch. luminosité / couleur • Cet écran • Ce groupe

Rubrique de menu	Description	Options
Sources de données multiples (MDS)	Ceci permet d'afficher et de sélectionner des sources de données privilégiées. • Sélectionner la source de données • Source de données détectée • Caractéristiques de la source de données	Sélectionner la source de données • Position GPS • Cap • Profondeur • Vitesse • Vent Source de données détectée • nom du modèle — numéro de série • ID de port Caractéristiques de la source de données • Nom de l'appareil • N° de série • ID de port • Etat ou Pas de données
A propos de la configuration système	Le paramétrage système donne la possibilité d'ajouter dans un groupe certains instruments, ou un pupitre de commande de pilote automatique. Une fois que le groupe est créé, des tâches comme le réglage de la luminosité et des couleurs peuvent être réalisées sur un seul appareil pour l'ensemble du groupe. Le système MDS (sources de données multiples) permet d'afficher et de gérer la source de données qui est utilisée par votre pupitre de commande de pilote automatique. Les types de données incluent : Position GPS, Cap, Profondeur, Vitesse et Vent.	

8.3 Menu Préférences utilisateur

Le menu **Préférences utilisateur** permet de personnaliser les paramètres utilisateur, comme illustré dans le tableau ci-dessous :

Rubrique de menu	Description	Options
Heure et date	Permet de personnaliser le format de l'heure et de la date selon vos préférences. Vous pouvez également définir un décalage horaire par rapport à l'heure TU.	Format de date : • mm/jj/aa • jj/mm/aa Format de l'heure : • 12 h. • 24 h. Décalage horaire : • -13 à +13 heures
Unités	Permet de programmer les unités utilisées pour les mesures suivantes : • Vitesse • Distance • Profondeur • Vitesse vent • Température • Débit • Cap • Pression barométrique • Volume	Vitesse : • kts — nœuds. • mph — miles par heure. • km/h — kilomètres par heure. Distance : • nm — milles nautiques. • km — kilomètres. • sm — miles terrestres. Profondeur :

Rubrique de menu	Description	Options
	• Barométrique	• ft — pieds • fa— fathoms • m — mètres Vitesse vent : • kts — nœuds. • m/s — mètres par seconde. Température : • °C — degrés centigrade. • °F — degrés Fahrenheit. Débit • g/h (R.-U.) — gallons (R.-U.) par heure. • g/h (US) — gallons (US) par heure. • LPH — litres par heure. Cap : • Vrai • Mag — magnétique. Pression barométrique • PSI — livre par pouce carré.

Rubrique de menu	Description	Options
		• Bar — bar. • kPa — kilopascal. Volume : • Gal — (US) — gallons US. • Gal — (R.-U.) — gallons R.-U. • ltr — litre. Barométrique • PSI — livre par pouce carré. • Bar — bar. • kPa — kilopascal.

Rubrique de menu	Description	Options
Langue	Langue sélectionnée pour l'affichage de texte, étiquettes, menus et options.	• Chinois • Croate • Danois • Néerlandais • Anglais — R.-U. • Anglais — US • Finnois • Français • Allemand • Grec • Italien • Japonais • Coréen • Norvégien • Polonais • Portugais (Brésil) • Russe • Espagnol • Suédois • Turc

Rubrique de menu	Description	Options
Alarme d'arrivée	Définit le rayon pour l'alarme d'arrivée.	Alarme • Off • On Réglage du rayon • 0 nm — 10 nm • 3 nm (Défaut)
Type de navire	Détermine le paramétrage par défaut de l'appareil et des pages de Favoris	• Bateau de régates • Voilier de croisière • Catamaran • Bateau de travail • Pneumatique • Bateau rapide hors-bord • Bateau rapide inboard • Bateau à moteur 1 • Bateau à moteur 2 • Bateau à moteur 3 • Bateau de pêche sportive • Bateau de pêche pro

8.4 Simulateur

Le mode simulateur permet de s'entraîner à utiliser l'écran sans l'apport de données « live » provenant d'un capteur ou d'autres périphériques connectés.

Le mode simulateur est activé / désactivé via l'option **Simulateur** du menu **Paramétrage**.

Note : Raymarine vous DÉCONSEILLE d'utiliser le mode simulateur en navigation réelle.

Note : Le simulateur n'affiche AUCUNE donnée réelle, y compris les messages de sécurité (tels que ceux reçus par le récepteur AIS).

Note : Tout réglage système effectué en mode simulateur n'est pas transmis aux autres équipements via SeaTalk

8.5 Réinitialisation aux valeurs d'usine

Vous pouvez rétablir les valeurs d'usine par défaut sur votre produit en allant dans le menu **Paramétrage > Réinitialisation usine** .

En procédant à cette opération, les valeurs d'usine par défaut seront restaurées sur votre produit et tous les paramètres utilisateur ou données ayant été enregistrés seront irrémédiablement supprimés.

8.6 Diagnostics

Vous pouvez accéder aux informations de diagnostic via l'option de menu **Paramétrage > Diagnostics** et afficher les informations relatives à :

Rubrique de menu	Description	Options
À propos de l'affichage	Permet d'afficher l'information relative à l'écran de l'instrument que vous utilisez :	• Version du logiciel • Version matériel • Version Bootloader • Température • Volts • Volts (max.) • Consommation électrique • Consommation électrique (max.) • Temps d'exécution • Déviation (si disponible)
À propos du système	Permet d'afficher l'information relative aux produits installés sur le système que vous utilisez :	• Numéro du modèle • Numéro de série • Version du logiciel • Version matériel • Volts

Rubrique de menu	Description	Options
Bip sonore des touches	Permet d'activer ou de désactiver le bip sonore des touches quand vous appuyez dessus	• On • Off
Auto test	Le produit est doté d'un auto test intégré qui contribue au diagnostic des défaillances.	• Test mémoire • Test touches • Test écran • Test sonnerie • Test illumination

Chapitre 9 : Entretien de l'écran

Table des chapitres

- 9.1 SAV et entretien en page 70
- 9.2 Contrôles de routine de l'équipement en page 70
- 9.3 Nettoyage en page 71
- 9.4 Nettoyage de l'écran en page 71

9.1 SAV et entretien

Ce produit ne comporte aucun composant réparable par l'utilisateur. Faites appel à un distributeur agréé Raymarine pour toute demande d'entretien et de réparation. Toute intervention non autorisée par Raymarine annule la garantie de l'appareil.

9.2 Contrôles de routine de l'équipement

Raymarine vous conseille vivement d'effectuer plusieurs contrôles de routine pour s'assurer du bon fonctionnement et de la fiabilité de vos instruments.

Effectuez régulièrement les tâches suivantes :

- Vérification du bon état des câbles, de l'absence de traces d'usure, de sectionnement ou de crénelure.
- Vérification du bon état du branchement des câbles.

9.3 Nettoyage

Consignes de nettoyage.

Pour nettoyer ce produit, n'utilisez PAS de produits abrasifs, acides ou ammoniacés. Ne nettoyez PAS l'appareil avec un nettoyeur haute pression (Karcher).

9.4 Nettoyage de l'écran

L'écran est protégé par un revêtement. Ce revêtement antireflets facilite également le ruissellement de l'eau. Procédez comme suit pour nettoyer l'écran sans risquer d'endommager le revêtement :

1. Éteignez l'écran.
2. Rincez l'écran à l'eau douce pour éliminer toutes les particules de saleté et les dépôts de sel.
3. Laissez sécher l'écran naturellement.
4. Si des traces persistent, frottez très doucement avec un chiffon propre en microfibres (disponible chez les opticiens).

Chapitre 10 : Assistance technique

Table des chapitres

- [10.1 Assistance client Raymarine en page 74](#)

10.1 Assistance client Raymarine

Raymarine offre un service d'assistance complet à sa clientèle. Vous pouvez contacter l'assistance client par le biais du site Internet de Raymarine, par téléphone et par e-mail. Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème, veuillez utiliser l'un de ces moyens pour obtenir une aide supplémentaire.

Assistance Internet

Consultez la rubrique Assistance client de notre site Internet :

www.raymarine.com

Cette ressource contient les rubriques FAQ, service après-vente, envoi d'e-mail au Service Assistance Technique Raymarine ainsi que la liste mondiale des Distributeurs Raymarine.

Assistance par téléphone et par e-mail

Aux Etats-Unis :

- Tél. : +1 603 881 5200 poste 2444
- E-mail : Raymarine@custhelp.com

Au Royaume-Uni, en Europe, au Moyen-Orient ou en Extrême-Orient :

- Tél. : +44 (0)23 9271 4713
- E-mail : ukproduct.support@raymarine.com

Information Produit

Pour une assistance optimale, munissez-vous des informations suivantes :

- Nom du produit.
- Identité du produit.
- Numéro de série.
- Version du logiciel de l'application.

Vous pouvez obtenir cette Information Produit à l'aide des menus contenus dans le produit.

Affichage de l'information produit

1. Dans le menu principal, faites défiler pour afficher la rubrique **Paramétrage** et appuyez sur la touche **SÉLECTIONNER**.
2. Dans le menu Paramétrage, faites défiler pour afficher la rubrique **Diagnostics** et appuyez sur la touche **SÉLECTIONNER**.
3. Sélectionnez **À propos du système**.

L'écran affiche une série d'informations dont la version du logiciel et le Numéro de série.



www.raymarine.com

