Instrument ST70 **Raymarine**

Manuel de référence de l'utilisateur

Référence document : 81284-1

Date : Juin 2007

Raymarine, SeaTalk, SeaTalk^2 et SeaTalk^{\mbox{\tiny ng}} sont des marques commerciales

de Raymarine plc.

Contenu de ce manuel © Raymarine plc 2007

Version Française : sdmarine

Table des matières

Préfac	:e	vii
Con	signes de sécurité	vii
	AVERTISSEMENT : Installation et Utilisation du produit .	vii
	AVERTISSEMENT : Sécurité électrique	vii
	AVERTISSEMENT : Sécurité de la navigation	vii
Con	formité EMC	vii
Inst	allateur agréé	vii
Doc	rumentation produit	vii
Mis	e au rebut du produit	viii
Chapit	tre 1 : Information générale ST70	1
1.1	Principes de fonctionnement du ST70	1
	Commandes	1
	Fonctions de paramétrage	2
	Première Utilisation après installation	3
	Instruments nécessitant une mise en service	3
	Instruments ne demandant pas une mise en service	5
	Utilisation normale	5
	Réglages quotidiens	6
1.2	Fonctionnalités du système	6
	SeaTalk	6
	SeaTalk ² & SeaTalk ^{ng}	6
	Protocole de mise en marche/arrêt	7
1.3	Contraintes de mise en service	7
Chapit	tre 2 : Procédures de mise en service	9
2.1	Paramétrage à quai	9
	ATTENTION : Installation et Utilisation du produit	9
	Mise en marche	10
	Paramétrage initial	10
	Choix de la langue	10
	Type de bateau	10
	Sélection du type	11
	Résultats de la détection automatique	11

Réglage du format de date	12 12
Péalage du format de l'heure	12
Reglage du format de l'heure	
Réglage de l'heure locale	13
Sortie du paramétrage de date et heure	13
Unités de mesure des données	13
Sortie du paramétrage des unités de mesure	15
Offset de quille	15
AVERTISSEMENT : validité de l'offset de profondeur	15
Procédure	16
Procédure de paramétrage de l'offset de profondeur	16
Réglage de la température de l'eau	
Réglage de la valeur du vent au sol	
Réglage de la déclinaison magnétique	
Modification de la vitesse de réponse	
Fin du paramétrage à quai	
2.2 Essais en mer	22
DANGER : espace libre pour les essais en mer	
Procédures préliminaires	
Paramétrage du capteur de girouette-anémomètre	
Linéarisation	24
Alignement	25
Étalonnage de la vitesse du vent	26
Étalonnage de la vitesse	
Etalonnage de la vitesse de départ	27
Etalonnage par vitesse SOG	
Étalonnage manuel	
2.3 Retour au mode de fonctionnement normal	30
2.4 Après la mise en service	30
Conformité EMC	
Chapitre 3 : Procédures de paramétrage	31
3.1 Introduction	31
3.2 Procédures	31
Modification de la langue ou du type de bateau	
Réglage de la langue	32

Réglage du type de bateau	
ATTENTION : réglage du type de bateau.	32
Sortie des Options Avancées	
Modification du format de la date et de l'heure	
Réglage du format de l'heure	
Réglage du format de date	
Sortie du paramétrage de la date et de l'heure	34
Chapitre 4 : Entretien et Dysfonctionnements	35
4.1 Entretien	35
Service après-vente et sécurité	
Nettoyage de l'instrument	
Câblage	
4.2 Dysfonctionnements	
Premières considérations	
Procédures	
Utilisation de la fonction A propos de l'écran	
Pour lancer la fonction A propos de l'écran :	40
Assistance technique	
Internet	41
Aide téléphonique	41
Aidez-nous à mieux vous aider	41
Caractéristiques techniques	43
Glossaire	44

Préface

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : Installation et Utilisation du produit

Cetéquipement doit être installé, mis en service et utilisé conformément aux instructions fournies par Raymarine. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures corporelles, endommager votre bateau et/ou altérer significativement les performances.

AVERTISSEMENT : Sécurité électrique Assurez-vous d'avoir déconnecté l'alimentation avant d'installer ce produit.

AVERTISSEMENT : Sécurité de la navigation Bien que ce produit soit conçu pour fournir des performances fiables et précises, de nombreux facteurs peuvent influencer ses performances. Il doit donc être uniquement considéré et utilisé en tant qu'aide à la navigation et ne doit jamais se substituer au sens marin ni permettre un quelconque relâchement de la surveillance. Le maintien d'une veille humaine permanente et l'évaluation en temps réel de l'évolution de la situation restent toujours obligatoires.

Conformité EMC

Tous les appareils et accessoires Raymarine sont conçus selon les normes industrielles les plus draconiennes applicables à l'utilisation en milieu marin pour la navigation de plaisance. Leur conception et leur fabrication sont conformes aux normes de Compatibilité Électromagnétique (EMC), mais seule une installation correcte peut en garantir l'intégrité des performances.

Installateur agréé

Raymarine recommande de faire installer le produit par un installateur agréé Raymarine. Une installation certifiée par un installateur agréé élargit le champ d'application de la garantie. Pour plus d'information, contactez votre distributeur Raymarine et consultez le certificat de garantie fourni avec le produit.

Documentation produit

La documentation Produit fournie avec le ST70 est composée des éléments suivants :

• Guide d'utilisation du ST70 composé d'une série de fiches individuelles, contenant les procédures de paramétrage et d'utilisation quotidiennes, à l'attention de tous les utilisateurs.

- Manuel de référence du ST70 (ce document), conçu pour les utilisateurs en général et pour les personnes chargées de la mise en service en particulier. Il décrit :
 - les procédures de mise en service : paramétrage d'un instrument ST70 lors de la première mise en marche après installation,
 - les procédures de paramétrage non incluses dans le Guide d'utilisation,
 - les instructions d'entretien de routine,
 - les instructions de dépannage,
- Guide d'installation du ST70. Ce guide, à l'usage des installateurs, décrit l'installation d'un instrument ST70 et sa connexion à un système d'instruments.

Le manuel de référence SeaTalk^{ng} contient des informations détaillées sur les systèmes SeaTalk^{ng} Raymarine.

Les informations contenues dans ce manuel étaient correctes au moment de la mise sous presse de ce manuel. Cependant Raymarine dégage sa responsabilité en cas d'inexactitudes ou d'omissions éventuelles. De plus, notre politique permanente d'amélioration des produits peut engendrer la modification sans préavis des caractéristiques des produits. En conséquence, Raymarine ne saurait être tenu responsable des conséquences des différences éventuelles entre le produit et le manuel.

Mise au rebut du produit



Directive de Mise au Rebut du Matériel Électrique et Électronique (WEEE)

La Directive WEEE rend obligatoire le recyclage des appareils électriques et électroniques mis au rebut.

Bien que la Directive WEEE ne s'applique pas à certains produits Raymarine, nous soutenons son application dans le cadre de notre politique de protection de l'environnement et nous vous encourageons à tenir compte des recommandations de mise au rebut de ce produit. Le symbole de conteneur à ordures barré, apposé sur nos produits, signifie qu'ils ne doivent pas être jetés avec les déchets inertes ni dans une décharge publique. Veuillez contacter votre revendeur local, votre distributeur national ou le service technique Raymarine pour toute information sur la mise au rebut du produit usagé.

Chapitre 1 : Information générale ST70

1.1 Principes de fonctionnement du ST70

Le ST70 affiche les données des systèmes SeaTalk, SeaTalk² et SeaTalk^{ng} Raymarine. L'information effectivement affichable dépend de l'information disponible sur le système, c'est-à-dire des capteurs et sondes connectés.

Le ST70 affiche l'information sur des pages individuelles. Huit pages sont disponibles au total. Les touches \mathbf{A} et \mathbf{v} permettent de parcourir les pages de données.



Une page peut contenir de un à six cadres de données individuelles. Pour organiser la présentation de chaque page le système propose seize modèles de mise en page dont vous pouvez définir individuellement le contenu.

Commandes

Touches **A** et **v** pour :

- · Parcourir les différentes pages,
- Opérer votre sélection dans les pages de paramétrage.

Touches < et > pour :

- Parcourir les options de menu,
- Définir des valeurs dans les pages de paramétrage,
- Opérer votre sélection dans les pages de paramétrage.

Touche MENU pour accéder à :

- · Toutes les fonctions de paramétrage et de réinitialisation,
- Aux routines de test et aux données de diagnostic.

Touche ENTER, utilisée lors des procédures de paramétrage, pour :

- Valider une sélection de menu
- Enregistrer un réglage et poursuivre.

Touche **CANCEL**, utilisée lors des procédures de paramétrage, pour quitter une fonction de paramétrage sans procéder à aucune modification.

Touche Marche/Arrêt :

- Mise en marche et arrêt de l'instrument.
- · Accès aux commandes de réglage de luminosité d'écran



Touche Marche/Arrêt

Fonctions de paramétrage

En plus des huit pages de données, les menus de paramétrage et les pages contrôlées par les boutons de la face avant permettent d'accéder et de modifier les paramètres de l'instrument.



Chaque menu de paramétrage comprend plusieurs options. Utilisez les touches < et > pour parcourir et sélectionner les rubriques de menu, puis appuyez sur la touche ENTER pour valider votre sélection.

Lorsqu'une sélection de menu génère une page de paramétrage, utilisez les touches < et > pour régler une valeur ou opérez la sélection de votre choix. Appuyez sur la touche **ENTER** pour valider ce dernier. Appuyez sur la touche **CANCEL** si vous souhaitez quitter la fonction de paramétrage à un quelconque moment de la procédure, sans procéder à une modification.

Première Utilisation après installation

A la première mise en marche d'un instrument ST70 après installation, l'affichage varie en fonction du fait que l'instrument nécessite ou non une mise en service.

Instruments nécessitant une mise en service

Si l'instrument ST70 ne fait PAS partie d'un système SeaTalk^{ng}, sur lequel fonctionne au moins un instrument ST70, un mode de paramétrage initial est enclenché automatiquement et à la première mise en marche, l'écran affiche une page de choix de la langue d'utilisation (Cf. Figure 1-1 : Paramétrage initial). Il s'agit de la première étape de la mise en service. Elle vous permet de définir :

- · La langue.
- Le type du bateau.
- Les formats de date et heure.
- · L'heure locale.
- Les unités de mesure utilisées.

Les instructions du paramétrage de ces valeurs et de mise en service de l'instrument sont développées en *Chapitre 2 : Procédures de mise en service.*

Remarque : les valeurs définies lors du paramétrage initial sont modifiables ultérieurement via le Menu Principal (Cf. Figure 1-2 : Utilisation normale).



Figure 1-1: Paramétrage initial

Instruments ne demandant pas une mise en service

Si l'instrument ST70 fait partie d'un système SeaTalk^{ng} dans lequel au moins un autre instrument ST70 fonctionne déjà, l'écran affiche une page de données dès la première mise en marche et vous pouvez utiliser l'instrument immédiatement. Dans ce cas, les réglages du système s'appliquent automatiquement au nouvel instrument.

Utilisation normale

La Figure 1-2 "Utilisation normale" contient un diagramme qui résume les fonctions d'utilisation quotidienne et de paramétrage.

Les instructions d'utilisation détaillées sont dispensées dans le Guide d'Utilisation de l'instrument ST70.



Figure 1-2: Utilisation normale

Réglages quotidiens

Les instructions de réglage de nombreux paramètres du ST70 sont développées dans le Guide d'Utilisation de l'instrument ST70 et ne sont pas reproduites ici. Les autres procédures de paramétrage sont effectuées lors de la mise en service pour régler :

- · La langue.
- Le type de bateau.
- · Le format de date .
- · Le format de l'heure.
- L'heure locale.
- La méthode permettant de calculer le vent au sol.
- · La déclinaison magnétique.
- Le temps de réponse.

Pour modifier les réglages de ces rubriques après la mise en service de l'instrument, reportez-vous à la procédure correspondante en *Chapitre 3 : Procédures de paramétrage.*

1.2 Fonctionnalités du système

Votre instrument ST70 est équipé de connecteurs SeaTalk^{ng} Raymarine mais peut être connecté à l'un des systèmes Raymarine suivants, en utilisant, en tant que de besoin, les câbles adaptateur adéquats.

- SeaTalk
- SeaTalk²
- SeaTalk^{ng}

SeaTalk

Une fois connecté au réseau SeaTalk, chaque instrument ST70 peut afficher les données SeaTalk. Vous pouvez régler la déclinaison du système, uniquement si celle-ci n'a pas été réglée sur un autre instrument.

Vous ne pouvez pas régler les unités de données ou étalonner les sondes du système.

SeaTalk² & SeaTalk^{ng}

Une fois connecté au réseau SeaTalk² & SeaTalk^{ng}, chaque instrument ST70 affiche les données présentes sur le bus. La réponse de l'instrument est réglable à volonté. Vous pouvez régler la déclinaison du système, uniquement si celle-ci n'a pas été réglée sur un autre instrument.

Vous pouvez également étalonner les sondes du système et régler les unités de mesure à utiliser.

Protocole de mise en marche/arrêt

Chaque instrument ST70 peut être allumé ou éteint individuellement à l'aide du bouton Marche/Arrêt (b) (Cf. Guide d'utilisation ST70). Cependant lorsque les instruments font partie d'un système, il peut s'avérer plus pratique de commander l'alimentation de tout le système depuis un interrupteur central.

Dans ce cas, lorsque l'appareil est remis en marche :

- Les instruments ST70 qui étaient allumés lors de la dernière extinction, sont également rallumés.
- Les instruments ST70 qui étaient éteints, lors de la dernière extinction du système, restent éteints et doivent être allumés individuellement à l'aide de la touche marche/arrêt.

1.3 Contraintes de mise en service

AVERTISSEMENT : Installation & Utilisation du Produit

Avant utilisation effective, chaque instrument ST70 doit être préparé conformément aux procédures de mise en service, à moins qu'il ne fasse partie d'un réseau SeaTalk^{ng} comprenant au moins un autre ST70 déjà paramétré et fonctionnant correctement. Le non-respect de ces consignes peut causer la mort ou des dommages corporels, être à l'origine d'avaries ou provoquer une altération significative des performances du produit.

Après installation, tout instrument ST70 ne faisant PAS partie d'un système SeaTalk^{ng} comprenant au moins un autre instrument ST70 déjà paramétré et fonctionnant correctement, doit être mis en service conformément aux procédures de mise en service (voir chapitre 2) avant de pouvoir être opérationnel.

Remarque : si un instrument fait partie d'un système, comprenant déjà au moins un autre instrument ST70 paramétré et fonctionnant correctement, la procédure de mise en service n'est pas nécessaire.

Reportez-vous au Guide d'utilisation des instruments ST70 pour plus d'informations sur le réglage quotidien d'un instrument ST70.

Chapitre 2 : Procédures de mise en service

Avant la toute première utilisation d'un instrument ST70, il faut le mettre en service conformément aux instructions développées dans ce chapitre. Il est nécessaire d'effectuer :

- le paramétrage à quai puis
- l'étalonnage lors des essais en mer.

2.1 Paramétrage à quai



ATTENTION : Installation et Utilisation du produit

Avant utilisation, chaque instrument ST70 doit être préparé conformément aux procédures de mise en service, sauf s'il fait partie intégrante d'un système SeaTalk^{ng} dans lequel au moins un autre instrument ST70 est déjà paramétré et fonctionne correctement. Le non-respect de cette procédure peut causer la mort ou des dommages corporels, être à l'origine d'avaries ou provoquer une altération significative des performances du produit.

Remarques : (1) Si votre Instrument ST70 est connecté à un système SeaTalk^{ng} existant ayant déjà été mis en service, il n'est pas nécessaire de mettre en service le nouvel instrument.

(2) Les valeurs définies lors du paramétrage à quai peuvent être modifiées ultérieurement, si nécessaire.

Utilisez les instructions de paramétrage à quai à la première mise en marche d'un instrument ST70 après installation pour :

- Mettre en marche l'instrument.
- Effectuer les procédures de paramétrage initial, permettant de :
 - sélectionner la langue.
 - définir le type de bateau.
 - régler le format de date et d'heure (uniquement si un GPS est connecté).
 - régler l'heure locale (uniquement si un GPS est connecté).
 - sélectionner les unités de mesure d'affichage des données.
- Régler l'offset de quille.
- Régler la déclinaison magnétique.
- Choisir la méthode de calcul du vent au sol.
- Régler la température de l'eau.
- Régler le temps de réponse de l'instrument.

Mise en marche

Appuyez sur la touche Marche/ Arrêt pendant 1 seconde pour allumer l'instrument. A la première mise en marche de l'instrument après installation, l'écran affiche un menu de sélection de la **langue**.

La	nguage	
	English (UK)	
	Press ENTER to select	1

Paramétrage initial

Choix de la langue

Sélectionnez la langue à l'aide des touches < et > puis appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher l'écran d'accueil. Appuyez à nouveau sur la touche **ENTER** pour afficher le menu de **Type de bateau**.

Type de bateau

Le menu de **Type de bateau** permet d'appliquer automatiquement les réglages optimaux correspondant au type de votre bateau. Les options disponibles sont :

- Voilier de course
- Voilier de croisière
- Catamaran
- Bateau atelier
- Semi-rigide
- Coque planante à moteur horsbord
- Coque planante à moteur inboard



- Coque à moteur à déplacement 1*
- Coque à moteur à déplacement 2*
- Coque à moteur à déplacement 3*
- Pêche sportive
- Pêche professionnelle

*Réglages Coques à moteur disponibles :

- Coque à moteur à déplacement 1 vitesse jusqu'à 12 nœuds.
- Coque à moteur à déplacement 2 vitesse jusqu'à 30 nœuds.
- Coque à moteur à déplacement 3 vitesse supérieure à 30 nœuds.

Sélection du type

Utilisez les touches < et > pour sélectionner le type de bateau le plus proche du votre puis appuyez sur la touche **ENTER** pour valider votre sélection. Les valeurs de Date et Heure et les unités de mesure considérées comme les mieux adaptées au type de bateau et à la langue sélectionnés sont automatiquement appliquées à votre système ST70 qui effectue ensuite un contrôle automatique des paramètres du système.

Résultats de la détection automatique

Une fois les contrôles automatiques effectués, une page de données de **Date & Heure** est affichée. Elle contient les valeurs actuelles appliquées à votre système ST70.

Remarque : en l'absence de données GPS, les informations de date et heure ne sont pas disponibles.



Date & Heure

Vous pouvez conserver ou modifier le **Format de date**, **d'heure** et le **décalage horaire** programmé. Vous pouvez :

- Sélectionner un format de date du type jj/mm/aa ou mm/jj/aa.
- Sélectionner un format horaire sur 12 heures (am/pm) ou sur 24 heures.
- Régler le décalage horaire pour afficher l'heure locale.

Lorsque la page de données de **Date et Heure** est affichée, contrôlez les informations puis appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu de paramétrage de Date et Heure.

Pour accepter les réglage actuels de format de **Date et d'Heure** et de décalage horaire :

- 1. Sélectionnez l'option **Continuer** (si nécessaire à l'aide des touches < et>).
- 2. Appuyez sur la touche **ENTER** pour passer à la page Unités,
- 3. Passez directement en section Unités de mesure des données (ci-après).



Pour modifier une des valeurs de Date et Heure, appliquez la procédure appropriée décrite ci-dessous : Réglage du format de date, Réglage du format de l'heure et/ou Réglage de l'heure locale.

Réglage du format de date

Pour sélectionner le format de date de votre choix :

- Dans le menu de paramétrage Date & Heure, sélectionnez l'option Réglage du format de date à l'aide des touches < et >, puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher la page Réglage du format de date.
- A l'aide des touches < et >, sélectionnez le format de date de votre choix puis appuyez sur la touche ENTER pour valider ce format et revenir à la page de données de Date et Heure.
- 3. Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner le menu de paramétrage de Date et Heure.



Réglage du format de l'heure

Pour sélectionner le format de l'heure de votre choix :

- Sur le menu Paramétrage Date & Heure, sélectionnez l'option Réglage du format de l'heure à l'aide des touches < et > puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher la page Réglage Format de l'heure.
- A l'aide des touches < et >, sélectionnez le format de l'heure de votre choix puis appuyez sur la touche ENTER pour valider ce format et revenir à la page Données de Date et Heure.
- 3. Appuyez sur la touche EN-TER pour sélectionner le menu de paramétrage de Date et Heure.





Réglage de l'heure locale

Pour régler l'heure de l'instrument sur l'heure locale.

- Sur le menu de paramétrage Date & Heure, sélectionnez l'option Réglage du décalage horaire à l'aide des touches < et >, puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher la page Réglage du décalage horaire.
- A l'aide des touches < et >, sélectionnez l'heure locale correcte. Par exemple, si l'heure locale est égale à l'heure TU + 1 h, choisissez le réglage -1, puis appuyez sur la touche EN-TER pour valider le réglage et revenir au menu de paramétrage de Date et Heure.
- Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner le menu de paramétrage de Date et Heure.

Presser ENTER pour sélectionner

Régler l'heure

Heure & Date

i < & > pour ajuster. CANCEL pour sortir sans sauvegarder. Presser ENTER pour valider

Sortie du paramétrage de date et heure

Une fois les formats et valeurs de date et d'heure réglés :

- 1. Affichez le menu de paramétrage de Date et Heure.
- 2. Sélectionnez l'option Continuer à l'aide des touches < et >.
- 3. Appuyez sur ENTER pour afficher la page de données des Unités de mesure.

Unités de mesure des données

La liste des Unités comprend deux pages et affiche les unités actuellement utilisées. Vous pouvez accepter toutes les unités proposées ou en modifier certaines via le réglage Unités de mesure. Vous pouvez régler l'affichage de :

- la vitesse en milles par heure, kilomètres par heure ou nœuds,
- la distance en miles terrestres, milles nautiques ou kilomètres,



- la profondeur en pieds, brasses ou mètres,
- · la vitesse du vent en nœuds ou en mètres par seconde,
- · le cap : magnétique ou vrai,
- la consommation de carburant en gallons US par heure, en gallons impériaux par heure ou en litres par heure,
- · la température en degrés Celsius ou Fahrenheit,
- la pression atmosphérique en livre par pouce carrés ou en kilo Pascals,
- · le volume en gallons US, en gallons impériaux ou en litres,
- le nombre de moteurs sur 1, 2, 3, 4 ou 5,
- le nombre de batteries sur 1, 2, 3, 4 ou 5,
- le nombre de réservoirs de carburant sur 1, 2, 3, 4 ou 5.

Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la deuxième page de la liste des Unités. Si vous souhaitez revenir sur la première page, appuyez sur la touche **CANCEL**.

Vérifiez les informations de la page de liste des **Unités**. Sur la deuxième page de la liste des **Unités**, appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu de paramétrage des **Unités**.

Pour valider toutes les unités de mesure actuellement sélectionnées :

- Sélectionnez l'option Continuer (si nécessaire, à l'aide des touches < ou >).
- 2. Appuyez sur la touche **ENTER** pour quitter le paramétrage Initial et passer à la première page de données de l'appareil.
- 3. Passez directement en section Offset de quille (ci-après).

Pour changer d'Unité de mesure :

- Sur le menu Paramétrage des Unités, utilisez les touches < et > pour sélectionner le type de données à modifier (exemple : Vitesse, Profondeur, Distance, etc).
- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher la page de paramétrage de l'unité de mesure des données sélectionnées.





- Utilisez les touches < et > pour sélectionner l'unité de mesure de votre choix.
- 4. Appuyez sur la touche **ENTER** pour valider votre sélection et revenir à la première page de la liste des Unités de mesure.
- Appuyez deux fois sur EN-TER pour afficher le menu de paramétrage des Unités.
- Renouvelez, au besoin, les étapes 1 à 5 de cette procédure pour modifier une autre unité de mesure.



Sortie du paramétrage des unités de mesure

Un fois que toutes les unités de mesure de votre choix sont activées, affichez le menu de Paramétrage des Unités puis :

- 1. Sélectionnez l'option Continuer à l'aide des touches < et >.
- 2. Appuyez sur la touche **ENTER** pour quitter le paramétrage initial et passer à la première page de données.

Offset de quille

Les profondeurs sont mesurées depuis la sonde de profondeur jusqu'au fond mais vous pouvez appliquer une valeur de décalage (offset) de l'origine de la mesure de profondeur de sorte à afficher la profondeur depuis le talon de quille ou depuis la ligne de flottaison.

Si vous n'appliquez pas d'offset, la profondeur mesurée indique la hauteur d'eau entre la sonde et le fond.



AVERTISSEMENT : vérifiez soigneusement la validité de l'offset de profondeur programmé.

L'utilisation d'un offset de profondeur correct est vital pour la sécurité du navire. Un réglage incorrect de cette valeur se traduit par un affichage erroné des données de profondeur entraînant un risque d'échouage. Il est capital de régler ce paramètre avec la plus grande prudence.

Procédure

Pour appliquer un offset à l'affichage de la profondeur, vous DEVEZ impérativement régler la valeur d'offset avant d'utiliser la donnée de profondeur.

Il faut donc mesurer avec précision la distance verticale entre la sonde et la ligne de flottaison ou le talon de quille de votre bateau, avant de paramétrer une valeur d'offset depuis le talon de quille ou la ligne de flottaison. Reportez-vous en *Figure 2-1*.



Figure 2-1 Offsets de profondeur

Procédure de paramétrage de l'offset de profondeur

Réglage de l'offset de profondeur :

- 1. Avec une page de données quelconque affichée, appuyez sur la touche **MENU** pour afficher le **menu principal**.
- Parcourez le menu à l'aide des touches < et > pour accéder aux Options avancées puis appuyez sur la touche ENTER.
- Dans le menu Options Avancées, utilisez les touches < et > pour accéder à la rubrique Paramétrage de capteurs.



- 4. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher la page de démarrage de recherche du menu de Paramétrage de Capteur.
- 5. Appuyez à nouveau sur EN-TER pour lancer la recherche des sondes du système.

Quand la recherche est terminée, l'écran affiche une page **Résultats de Recherche**.

- Appuyez alors, sur la touche ENTER pour afficher le menu
- Sélectionnez la rubrique Profondeur à l'aide des touches<et>.

Capteurs trouvés.

- 8. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher le menu **Sonde de Profondeur**.
- Sélectionnez l'option Offset de profondeur à l'aide des touches < et>.
- 10. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher la page de paramétrage d'Offset de Profondeur.
- Vérifiez le type et la valeur de l'offset actuellement appliqués:





- Si le type d'offset et la valeur vous conviennent, appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Sonde de profondeur, puis passez à l'étape 16,
- sinon, passez à l'étape 12.
- 12. Appuyez sur la touche **^** pour sélectionner la boîte de réglage supérieure (type d'offset).
- 13. Sélectionnez la rubrique Ligne de flottaison, Quille ou Sonde à l'aide des touches < ou >. Si vous sélectionnez Sonde, le système règle, automatiquement la valeur d'offset sur zéro.
- 14. Si vous avez sélectionné :
 - Ligne de flottaison ou Quille, appuyez sur la touche v pour sélectionner la boîte de réglage inférieure (valeur d'offset) puis utilisez les touches < et > pour régler la valeur d'offset.
 - Sonde, vérifiez que la valeur d'offset est égale à zéro.
- 15. Appuyez sur la touche **ENTER** pour enregistrer la valeur d'offset et revenir au menu de paramétrage de la profondeur.
- 16. Appuyez sur la touche **CANCEL** pour revenir au menu Capteurs trouvés.

Passez maintenant au réglage de la température de l'eau.

Réglage de la température de l'eau

Pour régler la température de l'eau à la valeur exacte :

1. Affichez le menu **Capteurs trou**vés et recherchez l'option **Vitesse** à l'aide des touches< et>.

- Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner le menu de paramétrage du capteur de Vitesse.
- 3. Sélectionnez la rubrique **Offset de température** à l'aide des touches < et>.



- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher la page de paramétrage d'Offset de température.
- Mesurez la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre fiable, puis utilisez la touche < ou > pour afficher la température correcte sur l'instrument ST70.



- 6. Appuyez sur la touche **ENTER** pour valider le réglage et revenir au menu Capteur de **Vitesse**.
- 7. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Capteurs trouvés.
- 8. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à la liste des Résultats de recherche.
- 9. Appuyez sur la touche **CANCEL** pour revenir à la page de démarrage de **paramétrage de capteurs**.
- 10. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Options Avancées.

Passez maintenant au réglage du Vent au sol.

Réglage de la valeur du vent au sol

Vous pouvez choisir la Vitesse du bateau sur le fond (SOG) ou la Vitesse Surface (STW) comme base de calcul pour la vitesse du vent au sol.

Réglage de la méthode souhaitée :

- Affichez le menu Options Avancées, puis sélectionnez l'option Vent au sol à l'aide des touches < et>.
- 2. Appuyez sur ENTER, pour afficher la boîte de paramétrage du Vent au sol.
- Sélectionnez STW ou SOG à l'aide des touches < et >, puis appuyez sur la touche ENTER pour revenir au menu Options Avancées.

Passez maintenant au Réglage de la déclinaison magnétique.



Réglage de la déclinaison magnétique

La déclinaison magnétique est l'écart entre le cap vrai et le cap magnétique. Avant de procéder au réglage, référez-vous à une carte à jour de la zone de navigation prévue pour vérifier la valeur correcte de la déclinaison magnétique.

Remarque : comme la déclinaison magnétique dépend de votre position géographique, celle-ci est susceptible de varier au cours d'une longue traversée.

Réglage de la déclinaison magnétique :

- 1. Affichez le menu **Options Avancées** et sélectionnez l'option **Variation** (déclinaison) à l'aide des touches < et >.
- 2. Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher la boîte de paramétrage de la déclinaison. Il faut régler deux paramètres affichés dans deux cases, la case supérieure permet de sélectionner le mode d'utilisation de la fonction déclinaison et la case inférieure permet de régler la valeur de déclinaison.
- Appuyez sur A pour sélectionner la case supérieure (mode).
- 4. Utilisez les touches < et > pour sélectionner le mode voulu.
 - Sélectionnez **ON** si vous souhaitez régler une valeur de déclinaison. Si vous choisissez ce mode, la valeur programmée via la case inférieure est appliquée au reste du système.
 - Sélectionnez OFF si vous ne souhaitez pas appliquer de valeur de déclinaison au système.
 - Si la boîte de réglage de mode affiche la mention ESCLAVE, la déclinaison a été réglée sur un autre instrument du système et sa valeur est affichée dans la case de réglage inférieure. Sous ce mode, il n'est pas possible de modifier la valeur de déclinaison.





- 5. Si vous avez sélectionné le mode **OFF** ou **ESCLAVE**, passez directement à l'étape 6. Si vous avez sélectionné le mode **ON** :
 - i. Appuyez sur la touche **v** pour sélectionner la case inférieure (valeur).
 - ii. Réglez la valeur de déclinaison à l'aide des touches < et >.
- 6. Appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder la valeur et revenir au menu **Options Avancées**.
- 7. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu principal.

Passez maintenant au réglage de la Vitesse de réponse.

Modification de la vitesse de réponse

Le réglage de réponse détermine la vitesse de mise à jour de l'affichage des données. Cette vitesse est réglable indépendamment pour chaque instrument et pour chaque type de données, permettant ainsi une parfaite adaptation aux conditions de navigation.

Pour modifier la vitesse de réponse d'un instrument quelconque :

- 1. Affichez le **Menu Principal**, puis sélectionnez la rubrique **Réglages d'écran** à l'aide des touches < et >.
- 2. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Réglages d'écran.
- 3. Sélectionnez l'option **Réponse** à l'aide des touches < et >.
- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher le menu de Réponse, puis utilisez les touches < et > pour sélectionner la rubrique recherchée (rubrique Vitesse dans l'illustration cicontre).



5. Appuyez sur la touche **ENTER** pour afficher la case de réglage de réponse pour la donnée sélectionnée.

- Réglez la vitesse de réponse à l'aide des touches < et >. Plus la valeur est élevée, plus la vitesse de réponse augmente et inversement.
- 7. Appuyez sur la touche **ENTER** pour enregistrer la valeur saisie et revenir au menu Réponse.



- Pour modifier la vitesse de réponse pour les autres types de données, utilisez les touches < et > pour accéder au type de données voulu, puis répétez les étapes 5 à 8.
- 9. Pour quitter le paramétrage de la réponse, affichez le menu **Réponse** puis :
 - i. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu **Réglages d'écran**.
 - ii. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu principal.
 - iii. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir à la page de données.

Fin du paramétrage à quai

Le paramétrage à quai est terminé lorsque vous avez effectué avec succès les procédures de paramétrage initial et réglé :

- L'offset de profondeur.
- La température de l'eau.
- La déclinaison magnétique.
- La méthode de calcul du vent au sol.
- La vitesse de réponse.

Une fois le paramétrage à quai effectué, revenez sur la page de données puis effectuez les essais en mer.

2.2 Essais en mer

DANGER : assurez-vous de disposer de suffisamment d'eau à courir pour les essais en mer. Les essais en mer requièrent un plan d'eau suffisamment vaste. Vérifiez qu'il n'existe aucun risque d'abordage ni aucune obstruction avant de démarrer la procédure.

Après avoir effectué les procédures d'étalonnage à quai, rejoignez une zone de navigation où vous avez suffisamment d'eau à courir pour effectuer la procédure d'essais en mer. L'étalonnage en mer permet d'optimiser les performances de l'instrument ST70 en fonction des sondes et capteurs connectés au système. Les essais en mer comprennent les opérations suivantes :

- Étalonnage et alignement du capteur de girouette-anémomètre.
- Étalonnage du loch-speedomètre.

Après avoir effectué les procédures d'essais en mer, revenez en *mode d'utilisation normale.*

Procédures préliminaires

Préalablement à tout essai en mer, allumez l'instrument, puis, lorsque l'écran affiche une page de données :

- 1. Appuyez sur la touche MENU pour sélectionner le Menu Principal.
- Sélectionnez la rubrique Options Avancées à l'aide des touches < et>.
- Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Options Avancées.



Résultats de la recherche

Trouvé :

1 sonde de profondeur

1 capteur de vitesse 1 girouette-anémomètre

- Sélectionnez l'option Paramétrage de capteur à l'aide des touches < et >, puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher l'écran Paramétrage de capteur contenant un message de début de recherche.
- 5. Appuyez à nouveau sur la touche **ENTER**, pour démarrer la recherche de toutes les sondes et capteurs connectés au système.

Une fois la recherche terminée, l'écran affiche la page de **Ré**sultats de **Recherche**.

- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher le menu Capteurs Trouvés.
- 7. Si le système comprend :
- Un capteur girouette-anémomètre, effectuez la procédure Paramétrage du capteur de girouette-anémomètre, développée ci-dessous.
- Si incorrect presser CANCEL et vérifier les branchements. Presser ENTER pour continuer Capteurs trouvés Profondeur Raymarine Nº Série. 100020 Presser ENTER pour sélectionner
- Un capteur de loch-speedomètre, effectuez la procédure Étalonnage du loch speedomètre.

Paramétrage du capteur de girouette-anémomètre

La procédure de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre permet de :

- linéariser la girouette-anémomètre,
- aligner la girouette,
- étalonner la vitesse du vent.

Linéarisation

Pour linéariser le capteur de girouette anémomètre :

- 1. Affichez le menu **Capteurs trouvés** (voir procédures préliminaires), puis sélectionnez la rubrique **Vent** à l'aide des touches < et >.
- 2. Appuyez sur la touche EN-TER pour sélectionner l'option de paramétrage du capteur girouette-anémomètre.
- Sélectionnez la sous rubrique Étalonnage de la girouetteanémomètre à l'aide des touches < et >.
- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher l'écran de démarrage de l'étalonnage de la girouette-anémomètre.
- Tout en maintenant une vitesse constante inférieure à 2 nœuds et en observant l'écran, entamez un parcours circulaire et







appuyez sur la touche ENTER pour démarrer l'étalonnage.

 Observez l'écran d'étalonnage de girouette et continuez à parcourir des cercles. Si la vitesse du bateau est trop élevée pendant cet étalonnage, l'écran affiche le message Ralentir. Dans ce cas, il faut réduire votre vitesse. L'étalonnage s'effectue automatiquement.



7. Une fois l'étalonnage terminé, l'écran affiche à nouveau le menu de paramétrage du capteur de **girouette-anémomètre**.

Alignement

Pour aligner la girouette :

 Affichez le menu de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre et parcourez-ce menu à l'aide des touches < et > pour accéder à l'écran Alignement de la girouette puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher l'écran Alignement de la girouette.



2. Amenez le bateau bout au vent puis appuyez sur la touche ENTER pour valider l'alignement et revenir à l'écran de paramétrage de capteur girouette-anémomètre.

Note : par temps calme, naviguez au moteur à une vitesse suffisamment élevée pour créer un vent de déplacement exploitable.

En cas d'inexactitude après avoir effectué la procédure d'alignement de la girouette :

- Sur le menu de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre, sélectionnez Réglage de la girouette pour afficher l'écran de réglage correspondant.
- Naviguez au près puis, à l'aide des touches < et > réglez manuellement l'affichage du vent sur zéro.



- 3. Appuyez sur la touche ENTER pour valider et revenir sur le menu de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre.
- 4. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Capteurs trouvés.

Étalonnage de la vitesse du vent

Pour régler l'affichage de la vitesse du vent apparent :

- Affichez le menu de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre et à l'aide des touches < ou > parcourez-le pour accéder à la rubrique Étalonnage AWS. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher l'écran Étalonnage AWS.
- A l'aide des touches < ou > réglez le facteur d'étalonnage de sorte que la valeur AWS dans la case d'information soit correcte.
- 3. Appuyez sur la touche ENTER pour valider et revenir au menu de paramétrage du capteur de girouette-anémomètre.
- Appuyez sur la touche CAN-CEL pour revenir au menu Capteurs trouvés.



Étalonnage de la vitesse

Le but de l'étalonnage du loch-speedomètre est de s'assurer de l'exactitude des affichages de vitesse à l'écran des instruments ST70, idéalement à toutes les vitesses du bateau, depuis une vitesse stationnaire jusqu'à la vitesse maximale. Pour prendre en compte les modifications de l'écoulement de l'eau sur la coque, à différentes vitesses, nous vous conseillons d'effectuer un étalonnage du loch-speedomètre à autant de vitesses que possible (5 au maximum) fournies par le ST70. **Ceci est particulièrement important pour les coques planantes.**

L'étalonnage correct à chaque vitesse se fait en appliquant un facteur d'étalonnage à l'affichage de la vitesse. Vous disposez de deux méthodes pour définir la valeur correcte du facteur d'étalonnage :

• Si vous disposez des données de vitesse sur le fond (SOG), utilisez cette donnée comme référence pour régler le facteur d'étalonnage correct.

• Si vous ne disposez pas des données SOG, calculez manuellement le facteur d'étalonnage correct.

Pour obtenir des résultats précis, l'étalonnage de la vitesse doit être effectué **sans marée ni courant**.

Appliquez la procédure d'étalonnage de vitesse de départ suivie de la procédure Etalonnage manuel ou Etalonnage par vitesse SOG.

Etalonnage de la vitesse de départ

Pour étalonner le capteur loch-speedomètre :

- 1. Affichez le menu **Capteur** trouvés (voir procédures préliminaires) et à l'aide des touches < ou > parcourez ce menu pour atteindre l'option **Vitesse**.
- Appuyez sur la touche ENTER pour sélectionner le menu de paramétrage de capteur de Vitesse.
- A l'aide des touches < ou >, parcourez le menu pour accéder à l'option Étalonnage.
- Appuyez sur la touche EN-TER pour sélectionner l'écran d'étalonnage de la Vitesse.
- Appuyez sur ▲ pour mettre en surbrillance le champ vitesse d'étalonnage.
- A l'aide des touches < ou >, sélectionnez la vitesse d'étalonnage la plus faible.
- Appliquez le facteur d'étalonnage adéquat en utilisant une des procédures suivantes :
 - Si vous disposez des données de vitesse sur le fond (SOG), utilisez la procédure *Etalonnage par vitesse SOG.*
 - Si vous ne disposez pas des données SOG, utilisez la procédure *Étalonnage* manuel.







Le contenu de la boîte d'information dépend du mode d'étalonnage.

Facteur d'étalonnage

Etalonnage par vitesse SOG

Pour utiliser la vitesse SOG pour régler la vitesse correcte :

- 1. Effectuez la procédure Etalonnage de la vitesse de départ (ci-dessus).
- 2. Appuyez sur **v** pour mettre en surbrillance le champ facteur d'étalonnage.
- 3. Sans marée ni courant, naviguez à la vitesse d'étalonnage sélectionnée, en utilisant la donnée SOG comme guide.
- A l'aide des touches < ou > réglez le facteur d'étalonnage de sorte que la valeur de vitesse actuelle soit identique à la valeur SOG.
- 5. Appuyez sur sur A pour mettre en surbrillance le champ vitesse d'éta-lonnage.



- A l'aide des touches < ou >, sélectionnez la vitesse d'étalonnage suivante.
- 7. Renouvelez les étapes 2 à 6 de la procédure *Etalonnage par vitesse SOG* jusqu'au réglage des facteurs pour toutes les vitesses d'étalonnage.
- 8. Appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder les valeurs et revenir au menu de paramétrage du capteur de Vitesse.
- 9. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Capteurs trouvés.

Étalonnage manuel

Réglage manuel de la vitesse :

- 1. Effectuez la procédure Etalonnage de la vitesse de départ (ci-dessus).
- 2. Sans marée ni courant, naviguez à vitesse stabilisée à environ la vitesse d'étalonage sélectionnée, sur une distance mesurée. Ce faisant, notez :



28

- La valeur de vitesse actuelle.
- Le temps nécessaire pour parcourir la distance mesurée.
- 3. Calculez la vitesse réelle sur la distance mesurée (distance/temps).
- 4. Si la vitesse calculée est :
 - Identique à la valeur de vitesse actuelle relevée lors du parcours d'étalonnage, l'étalonnage est correct à cette vitesse. Passez alors en étape 6 de l'étalonnage manuel.
 - Différente de la vitesse indiquée :
 - i. Calculez un nouveau facteur d'étalonnage comme suit :

nouveau facteur d'étalonnage = vitesse réelle x ancien facteur d'étalonnage

vitesse affichée

- ii. Appuyez sur v pour mettre en surbrillance le champ valeur du facteur d'étalonnage.
- iii. A l'aide des touches < ou > réglez le facteur d'étalonnage affiché sur la nouvelle valeur calculée.
- 5. Renouvelez les étapes 2 à 4 de l'étalonnage manuel, jsuqu'à ce que la valeur de vitesse actuelle affichée lors du parcours d'étalonnage soit identique à la valeur calculée.
- Appuyez sur
 pour mettre en surbrillance le champ vitesse d'étalonnage.
- A l'aide des touches < ou >, sélectionnez la vitesse d'étalonnage suivante.
- Renouvelez les étapes 2 à 7 de l'étalonnage manuel, jusqu'à ce que les valeurs de facteur d'étalonnage soient correctes à toutes les vitesses d'étalonnage.
- 9. Appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder les valeurs et revenir au menu de paramétrage du capteur de Vitesse.
- 10. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu Capteurs trouvés.

2.3 Retour au mode de fonctionnement normal

Après avoir effectué l'étalonnage à quai et les essais en mer, revenez en mode de fonctionnement normal en procédant comme suit :

- 1. Affichez le menu **Capteurs trouvés**, appuyez sur la touche **CAN-CEL** pour sélectionner l'écran **Résultats de recherche**.
- 2. Appuyez sur la touche CANCEL pour sélectionner l'écran Paramétrage de Capteurs indiquant le message de début de recherche.
- 3. Appuyez sur la touche CANCEL pour sélectionner le menu Options Avancées.
- 4. Appuyez sur la touche CANCEL pour sélectionner le Menu Principal.
- 5. Appuyez sur la touche **CANCEL** pour revenir en mode d'utilisation normale.

2.4 Après la mise en service

Après avoir effectué l'étalonnage à quai et les essais en mer et être revenu en mode d'utilisation normale, votre instrument ST70 est prêt à l'emploi. Reportez-vous au Guide d'utilisation du ST70 pour de plus amples instructions sur l'utilisation quotidienne de l'instrument.

Conformité EMC

Contrôlez toujours l'installation avant de partir en mer, pour vous assurer que l'instrument n'est pas affecté par des émissions radio, le démarrage du moteur, etc.

Chapitre 3 : Procédures de paramétrage

3.1 Introduction

Beaucoup de paramètres d'utilisation sont définis lors de la mise en service et ne nécessitent pas de modification ultérieure. Cependant, si l'un d'entre eux ne vous satisfait pas, il est possible de modifier

- La méthode de calcul du vent au sol. Reportez-vous en *Chapitre 2 : Procédures de mise en service.*
- La déclinaison magnétique. Reportez-vous en *Chapitre 2 : Procédures de mise en service.*
- La vitesse de réponse d'un instrument. Reportez-vous en *Chapitre 2 : Procédures de mise en service.*
- La langue ou le type de bateau. Voir ci-dessous.
- Le format de date et d'heure. Voir ci-dessous.
- L'heure locale. Voir ci-dessous.

D'autres procédures de paramétrage, susceptibles d'être utilisées quotidiennement, sont indiquées dans le Guide d'utilisation du ST70. Ces procédures comprennent :

- Modification du niveau de luminosité de l'écran.
- Modification des couleurs d'écran.
- Modification des unités de données.
- Activation et désactivation de pages, et/ou modification de la mise en page et du contenu de pages.
- Réglage de l'heure locale.
- Utilisation du réveil.

3.2 Procédures

Modification de la langue ou du type de bateau

Pour modifier la langue d'utilisation ou le type de bateau, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche MENU pour afficher le Menu Principal puis, à l'aide des touches < ou>parcourez le menu pour accéder aux Options Avancées.
- 2. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Options Avancées.



3. Suivez la procédure (ci-dessous) de *réglage de la langue ou de réglage du type de bateau*, selon votre souhait.

Réglage de la langue

- Sur le menu Options Avancées, utilisez les touches < et > pour sélectionner la langue puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Langue.
- Appuyez sur < et > pour sélectionner la langue de votre choix puis appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder le réglage et quitter le menu.



3. Pour revenir sur une page de données, utilisez la procédure ci-dessous : Sortie des Options Avancées.

Réglage du type de bateau

ATTENTION : le réglage du type de bateau influe également sur d'autres paramètres.

Si vous modifiez le type de bateau, vous devez vous assurer que tous les autres paramètres sont réglés comme il se doit, avant d'utiliser le bateau, car certains paramètres sont modifiés corrélativement à la modification du type de bateau.

- Sur le menu Options Avancées, utilisez les touches < et > pour sélectionner le Type de bateau puis appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Type de bateau.
- Appuyez sur < et > pour sélectionner le type de bateau de votre choix puis appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder le réglage et quitter le menu.



3. Pour revenir sur une page de données, utilisez la procédure ci-dessous : *Sortie des Options Avancées.*

Sortie des Options Avancées

Pour quitter le menu Options Avancées :

- 1. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir au menu principal.
- 2. Appuyez sur la touche CANCEL pour revenir sur la page de données.

Modification du format de la date et de l'heure

Remarque : les données de date et d'heure ne sont disponibles que si l'instrument ST70 reçoit les données GPS.

Pour modifier le format d'affichage de la date ou de l'heure :

- Appuyez sur la touche MENU pour afficher le menu principal puis à l'aide des touches < ou > parcourez le menu pour accéder à la rubrique Réglages d'écran.
- 2. Appuyez sur la touche ENTER pour afficher le menu Réglages d'écran.



- 4. Appuyez sur **ENTER**. Une liste de la date et de l'heure s'affiche.
- 5. Appuyez à nouveau sur EN-TER , pour afficher le menu Heure et Date.
- Suivez la procédure de Réglage de l'heure ou de la date ainsi qu'indiqué ci-dessous.



ER.

Heure 11:01:03 Date 14/06/07 Réglage de l'heure -1 h Format Heure 24-heures Format Date jj/mm/aa

vos réglages courant.



Réglage du format de l'heure

- Sur le menu Date et Heure, uti-1. lisez les touches < ou > pour accéder à l'option Réglage du format de l'heure.
- 2. Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher la case Réglage du format de l'heure, puis à l'aide des touches < ou >, sélectionnez le format ho-



raire 12 ou 24 heures, selon vos souhaits.

- 3. Appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder le réglage et revenir à la page de données Date et Heure.
- 4. Suivez la procédure Sortie du paramétrage de la date et de l'heure, indiquée ci-dessous pour revenir à une page de données.

Remarque : si vous souhaitez régler l'heure locale, reportez-vous au Guide d'Utilisation de l'instrument ST70.

Réglage du format de date

- Sur le menu Date et Heure, utilisez les touches < ou > pour accé-1. der à l'option Réglage du format de date.
- 2. Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher la case Réglage du format de date puis à l'aide des touches < ou >, sélectionnez le format jj/mm/aa ou mm/jj/aa selon vos souhaits.
- 3. Appuyez sur la touche ENTER pour sauvegarder le réglage et revenir à la page de données Date et Heure.



Suivez la procédure Sortie du paramétrage de la date et de l'heure, 4. indiquée ci-dessous pour revenir à une page de données.

Sortie du paramétrage de la date et de l'heure

Avec la page de données Date et Heure affichée :

- Appuyez sur la touche CAN-1. CEL pour revenir au menu Réglages d'écran.
- 2. Appuyez sur la touche CAN-CEL pour revenir au menu principal.
- Appuyez sur CANCEL pour 3. revenir à la page de données.



Chapitre 4 : Entretien et Dysfonctionnements

4.1 Entretien

Service après-vente et sécurité

Sauf instructions spécifiques contraires, les équipements Raymarine doivent être réparés uniquement par des techniciens agréés Raymarine. Cette restriction est la garantie que les réparations des appareils et les échanges de pièces détachées n'entraîneront aucune altération des performances du système.

Certains produits génèrent du courant électrique haute tension. Il ne faut donc pas manipuler les câbles et les connecteurs quand les appareils sont sous tension.

A la mise en marche, tous les appareils électriques génèrent des champs électromagnétiques, ce qui peut générer une interaction entre certains appareils électriques et provoquer des dysfonctionnements. Conformez-vous rigoureusement aux instructions d'installation afin de minimiser ces effets et pour obtenir les meilleures performances de compatibilité électromagnétique possibles.

Adressez-vous à votre distributeur Raymarine le plus proche pour tout problème relatif à la compatibilité électromagnétique (EMC). La collecte de ces informations nous permet d'améliorer en permanence nos normes de qualité.

Sur certaines installations, il peut s'avérer impossible d'empêcher les influences externes sur les appareils. En général, celles-ci n'endommagent pas l'appareil mais peuvent provoquer des réinitialisations intempestives ou des dysfonctionnements gênants.

Nettoyage de l'instrument

Nettoyez régulièrement votre instrument ST70 avec un linge humide. N'utilisez pas de produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer

l'instrument.

Évitez de nettoyer l'écran avec un chiffon sec qui pourrait en rayer le revêtement.

Câblage

Inspectez régulièrement tous les câbles pour vérifier l'absence de traces d'usure, de sectionnement ou de craquelure. Si nécessaire, remplacez-les et fixez-les à nouveau soigneusement.

4.2 Dysfonctionnements

Dans l'éventualité peu probable de problèmes avec votre instrument ST70, reportez-vous à la section ci-après pour résoudre le problème.

Premières considérations

Si votre ST70 ne vous paraît pas fonctionner comme vous le pensez, assurez-vous qu'il fonctionne correctement ainsi que décrit dans le Guide d'Utilisation ST70 fourni avec l'instrument.

Puis:

- Assurez-vous que vous disposez de toutes les données sur votre bateau. Par exemple, si vous n'avez pas de capteur de girouetteanémomètre, vous ne disposerez ni des données de vent ni des données relatives au vent.
- Prenez en compte toute modification susceptible d'avoir été apportée au système électrique à bord du bateau. De telles modifications peuvent affecter les performances de votre instrument ST70.
- Soyez conscient que les signaux radio émis à proximité (par exemple provenant d'un autre bateau ou d'une station à terre) peuvent influer sur les performances de votre instrument ST70.

Si vous pensez que le problème rencontré n'est pas lié à une des causes ci-dessus, utilisez les procédures dispensées dans cette section pour isoler la cause du problème.

Procédures

En cas de dysfonctionnement apparent d'un instrument ST70, contrôlez les points ci-dessous pour résoudre le problème :

- Rien ne s'affiche à l'écran de l'instrument. Reportez-vous en tableau 1.
- Données manquantes depuis l'écran d'instrument Reportez-vous en tableau 2.
- Données tronquées à l'écran de l'instrument Reportez-vous en tableau 3.
- Les types de données sont manquants ou incorrects.
 - Contrôlez le capteur ou la sonde correspondant et le Pod, y compris les connexions entre eux et les connexions au système.
 - Si les données de vitesse sont manquantes ou erronées, il se peut que la roue à aubes du capteur de loch-speedomètre soit encrassée et nécessite un nettoyage.







Utilisation de la fonction A propos de l'écran

La fonction A propos de l'écran fournit des informations sur la façon dont il fonctionne. Avant de solliciter une assistance technique, veuillez utiliser la fonction A propos de l'écran pour trouver :

- Le numéro de version logicielle
- Le numéro de version matérielle
- Le numéro de version de chargeur d'amorçage (Bootloader)
- La plage de température
- La tension
- La tension en crête
- Le courant
- Le courant en crête
- · Le nombre total d'heures de fonctionnement

Pour lancer la fonction A propos de l'écran :

- Allumez l'instrument, appuyez sur la touche MENU pour afficher le menu principal, puis à l'aide des touches < ou >, sélectionnez l'option Diagnostics.
- Appuyez sur la touche EN-TER pour afficher le menu Diagnostics.
- Avec le menu Diagnostics affiché, utilisez les touches < ou > pour sélectionner l'option A propos de l'écran puis appuyez sur ENTER. Notez que :
 - La plage de **température** doit être entre -30°C et + 70°C
 - La plage de **tension** doit être entre 9 et 16 V.



A propos	de l'écran		
	Software Ver. Hardware Ver. Bootcode Ver. Temperature Volts Peak Volts Current Peak Current Run Time	V0.20 V2.00 V0.10 35.20 C 12.16 V 12.26 V 180 mA 195 mA 125.75	
Press ENTER to select			

- La plage de tension en crête doit être entre 9 et 16 V.
- Le **courant** et le **courant en crête** ne doivent pas dépasser 220 mA.
- 4. Relevez les données qui vous intéressent et appuyez sur ENTER:
 - Si vous avez vu toutes les données disponibles, l'écran affiche le menu **Diagnostics**.
 - Si d'autres données sont disponibles, la page suivante des données **A propos de l'écran** est affichée.
 - Renouvelez l'étape 4 jusqu'à ce que l'écran affiche le menu **Diagnostics**.

Assistance technique

Raymarine fournit un service exhaustif d'assistance à la clientèle, sur Internet et par téléphone. Veuillez recourir à une de ces assistances si vous ne parvenez pas à résoudre le problème.

Si vous souhaitez bénéficier d'une assistance technique, veuillez d'abord, si possible, utiliser les fonctions A propos de l'écran et A propos du système et noter l'information disponible. **Remarque** : s'il n'est pas possible d'utiliser la fonction A propos de l'écran sur un instrument défectueux, il est toujours possible d'obtenir des informations sur le système en lançant la fonction A propos du Système sur un autre instrument.

Internet

Connectez-vous à notre page Assistance Clientèle sur notre site internet à l'adresse : www.raymarine.com

Nous vous proposons une section exhaustive de questions fréquentes ainsi que des informations relatives au SAV. Notre site vous permet d'accéder par e-mail au Service d'Assistance Technique Raymarine et comprend la liste mondiale des distributeurs Raymarine.

Aide téléphonique

Dans le cas où vous ne pourriez pas vous connecter à Internet, veuillez contacter l'assistance téléphonique Raymarine :

Aux USA, composez le :

+1 800 539 5539, poste 2444 ou

+1 603 881 5200 poste 2444

Pour le Royaume-Uni, l'Europe, le Moyen-Orient ou l'Extrême-Orient composez le :

+44 (0) 23 9271 4713 (vocal)

+44 (0) 23 9266 1228 (fax)

Aidez-nous à mieux vous aider

Lors de votre demande d'assistance, veuillez vous munir des informations suivantes :

- Type d'équipement.
- Numéro de modèle.
- Numéro de série.
- Version du logiciel.
- Version du matériel.

Ces informations peuvent être obtenues via la fonction de diagnostic A propos de l'écran.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	Nominale 12 V CC Maximale 16 V CC Minimale 9 V CC Maximum absolu : 18 V CC
Consommation	Selon le réglage de luminosité de l'écran Maximum non supérieur à 220 mA
Dimensions (excluding studs)	4.33 in W x 4.53 in H x 1.28 in D (110 mm x 115 mm x 32.5 mm)
Connexions	Deux SeaTalk ^{ng}
Température de fonctionnement	-20° à +70°C
Eclairage	Réglage progressif
Conformité	RoHS EMC EN60945 Révision 4
Vibreur	Buzzer monotonique

Abréviation	Description
AWA	Angle du vent apparent
AWS	Vitesse du vent apparent
COG	Route sur le fond
EMC	Compatibilité électromagnétique
GPS	Système mondial de positionnement
HDOP	Dilution horizontale de la position
HMI	Interface Homme - Machine (voir MMI)
MFD	Écran multifonctions
MMI	Interface Homme - Machine (voir HMI)
МОВ	Homme à la mer
NGCC	Ordinateur de route de nouvelle génération
SOG	Vitesse sur le fond
STW	Vitesse surface
TWA	Angle du vent vrai
TWS	Vitesse du vent vrai
VMG	Vitesse corrigée
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment
XTE	Écart traversier

Glossaire



SD MARINE

10 -12 rue d'Estienne d'Orves 78500 Sartrouville Tel : 01 39 14 68 33 Fax : 01 39 13 91 91 Email: info@sdmarine.com http://www.sdmarine.com

	Coller le code barre ici
Non du vendeur	Date d'achat
Adresse du vendeur	
Installé par	Date d'installation
Etalonné par	
Date d'étalonnage	
Nom du client	
Adresse	

Cette partie doit être complétée et reste dans le manuel d'utilisation

NOTES	

NOTES	

SD MARINE

10-12 rue d'Estienne d'Orves 78501 SARTROUVILLE CEDEX Téléphone : 0139146833 Télécopie : 0139133022 EMail : info@sdmarine.com

