

# **MANUEL 'D'UTILISATION**

SONDEUR SONDEUR HAUTE RÉSOLUTION INDICATEUR DE TAILLE DU POISSON

Modèle

# FCV-1900 FCV-1900B FCV-1900G

(Nom du produit : SONDEUR)



www.furuno.com

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

Pub. No. OFR-23860-C2 DATE OF ISSUE: MAR. 2017

# **REMARQUES IMPORTANTES**

## Généralités

- L'utilisateur de cet appareil doit lire et suivre attentivement les descriptions de ce manuel. Toute erreur d'utilisation ou de maintenance risque d'annuler la garantie et de provoquer des blessures.
- Toute copie partielle ou intégrale du présent manuel sans l'accord écrit préalable de FURUNO est formellement interdite.
- En cas de perte ou de dégradation du présent manuel, contactez votre distributeur pour le remplacer.
- Le contenu du présent manuel et les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- Les exemples d'écrans (ou illustrations) contenus dans le présent manuel peuvent différer des écrans réels. Ils dépendent de la configuration de votre système et des paramètres de votre appareil.
- Merci de ranger soigneusement le présent manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.
- Toute modification de cet appareil (et du logiciel) par des personnes non autorisées par FURUNO entraînerait l'annulation de la garantie.
- Notre importateur pour l'Europe, conformement a la DECISION No 68/2008/EC est:
  - Nom: FURUNO EUROPE B.V.
  - Addresse: Ridderhaven 19B, 2984 BT Ridderkerk, The Netherlands
- Tous les noms de marques et de produits sont des marques commerciales, des marques déposées ou des marques de service appartenant à leurs détenteurs respectifs.

## Élimination de cet appareil

Pour éliminer cet appareil, merci de vous conformer à la réglementation locale relative à l'élimination des déchets industriels. Pour la procédure de mise au rebut applicable aux États-Unis, consultez la page d'accueil de l'Electronics Industries Alliance (http://www.eiae.org/) pour connaître la procédure à suivre.

## Élimination d'une batterie usagée

Certains appareils FURUNO contiennent une ou plusieurs batteries. Pour savoir si c'est le cas du vôtre, consultez le chapitre consacré à la maintenance. Si votre appareil contient une batterie, suivez les instructions ci-dessous. Recouvrez les bornes + et - de la batterie avant la mise au rebut pour éviter tout risque d'incendie et de génération de chaleur dû à un court-circuit.

### Au sein de l'Union européenne

Le symbole de poubelle barrée indique que les batteries, quel que soit leur type, ne doivent pas être jetées dans une poubelle classique, ni dans une décharge. Rapportez vos batteries usagées à un site de collecte de batteries conformément à la législation de votre pays et à la directive relative aux batteries 2006/66/EU.



### Aux États-Unis

Le symbole composé de trois flèches formant un triangle indique que les batteries rechargeables Ni-Cd et à l'acide de plomb doivent être recyclées. Rapportez les batteries usagées à un site de collecte conformément à la législation locale.



#### Dans les autres pays

Il n'y a pas de normes internationales pour le symbole de recyclage des batteries. Les symboles de recyclage peuvent être appelés à se multiplier au fur et à mesure que les autres pays en créeront.

# **▲ CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

L'opérateur doit lire les mesures de sécurité avant d'utiliser l'équipement.





## Étiquette d'avertissement

Une étiquette d'avertissement est fixée sur le processeur. Ne la retirez pas. Si l'étiquette est perdue ou illisible, contactez un agent FURUNO ou le revendeur pour la remplacer.



Nom : étiquette de danger Type : 10-089-7544-0 Réf. : 100-394-370-10

# TABLE DES MATIERES

		-PROPOS LIPATION DU SYSTÈME	iiv
		SURATION DU STSTEME	IX
1.	UTI	LISATION	1-1
	1.1	Description des commandes	1-1
	1.2	Mise sous et hors tension	1-3
	1.3	Réglage de la luminosité de l'écran et du rétro-éclairage des touches	1-3
	1.4	Choix du mode d'affichage	1-4
		1.4.1 Affichage mono-fréquence	1-5
		1.4.2 Affichage bi-fréquence	1-5
		1.4.3 Écran de zoom	1-5
		1.4.4 Ecrans Perso 1 et Perso 2	1-8
	1.5	Mode Latéral	1-9
	1.6	Comment régler l'échelle	1-13
	1.7	Décalage d'échelle	1-14
	1.8	Réglage du gain	1-15
	1.9	Mesure de la profondeur	1-15
	1.10	Inscription de lignes (TLL)	1-16
	1.11	Mode Défilement Arrière	1-16
	1.12	P. Fonctionnement des menus	1-17
	1.13	Histogramme taille du poisson (sur le FCV-1900G uniquement)	1-19
		1.13.1 Afficher la fenêtre Histogramme taille du poisson	1-19
		1.13.2 Interprétation de la fenêtre Histogramme taille du poisson	1-21
		1.13.3 Deplacement de la fenetre Histogramme taille du poisson	1-21
	1.14	Reglage de la zone de mesure sur un histogramme taille du poisson (sur le FCV	-1900G
			1-22
		1.14.1 Mesure du poisson dans une zone entiere	1-22
		1.14.2 Mesure du poisson dans une echelle de protondeur specifique	1-23
		1.14.3 Mesure du poisson de fond	1-23
		1.14.4 Mesure du poisson dans une zone specifique	1-24
	1.15	Sauvegarde et lecture d'une capture d'ecran	1-25
		1.15.1 Sauvegarde d'une capture d'ecran	1-25
		1.15.2 Lecture d'une capture d'écran	1-25
	4 40	1.15.3 Suppression d'une capture d'ecran	1-20
	1.10	1 Ouches de fonction	1-20
		1.16.1 Execution d'un programme	1-27
	4 4 7	7.16.2 Programmation des touches de fonction	1 2-1 م 1
	1.17	Vilesse de demement des images	1-20
	1.10	Allenuation des interierences	1-29
	1.19	Couppression des échos de lable intensité	1-30 1-31
	1.20		ا 3-1 م 1
	1.21		∠د-۱ 1 22
	1.22	$\Sigma$ ECIAII A-Scope	1-33 1 24
	1.23	1.221 Activities do to fonction ACCU FISH $1.221$	1-34 1 25
		1.22.2 Symbolog poisson	1-30 1 25
		1.22.2 Affichage des informations our les poissons	1-30 1-26
	1 04	1.20.0 Annonaye des informations sur les poissons	טט-ו מכ 1
	1.24 1.25	Marque sonde et granhique des températures vertical	טט-ו מג ו
	1.20	1 25 1 Affichage de la marque sonde	צט-ד חב 1
		1 25.2 Affichage du granhiques des températures vertical	1-39 1 / 1
	1 26	S Écran Discrimination du Fond	י <del>רי</del> י 1_40
	1.20		ו דב

	1.27	7 Description du menu	
		1.27.1 Menu [Sondeur]	
		1.27.2 Menu Affichage	
		1.27.3 Menu [Mesure]	
		1.27.4 Menu [Données]	1-48
2		NILEVETÈME	2 1
۷.	1 <b>₩I∟</b> Γ	Procédure d'auverture du monu [Système]	
	2.1	Menu [Derso ]	2-1
	2.2	Menu [Échelle]	
	2.5		
	2.4		2-5
	2.0	Menu [langue]	
	2.0	Menu [Langue]	2-1 2 0
	2.1 2.0	Menu [Dáglago& Monitour port NMEA]	2-0 2 Q
	2.0		
	2.9	Menu [Stabilization]	
	2.10	) Menu [Dáglagos Tankonmaru] (nour la Janon)	
	2.11	Monu [Souvogardo Dóglagos]	2-13
	2.12	2 Menu [Jauvegalue Regiages]	
	2.13	1 Menu [Eprodictroment Vidée]	
	2.14	F Menu [Enregistrement video]	
	2.15	o Meriu [Replay video Data]	
3.	ENT	TRETIEN ET DÉPANNAGE	3-1
	3.1	Maintenance	3-1
	3.2	Remplacement des fusibles	
	3.3	Dépannage	
	3.4	Icône d'erreur	
	3.5	Moniteur port de communication	
	3.6	Test de diagnostic	
	3.7	Test LCD	
AN	NEXE	E 1 ARBORESCENCE DES MENUS	AP-1
AN	NEXE	E 2 DISPOSITION DE L'ÉCRAN	AP-6
ΔΝ	NFXF	F 3 DIVISION D'ÉCRAN	ΔΡ_10
CΔ	RAC		SP_1
IND	EX		IN-1

# **AVANT-PROPOS**

Félicitations ! Vous venez d'acquérir le sondeur série FCV-1900 de FURUNO. Nous sommes convaincus que vous allez bientôt comprendre pourquoi la marque FURUNO est synonyme de qualité et de fiabilité.

Depuis 1948, FURUNO Electric Company jouit d'une renommée enviable pour l'innovation et la fiabilité de ses appareils électroniques marins. Cette recherche constante de l'excellence est renforcée par notre vaste réseau mondial d'agents et de distributeurs.

Cet équipement a été conçu et fabriqué pour s'adapter aux exigences les plus rigoureuses en mer. Toutefois, pour un fonctionnement optimal, tout matériel doit être correctement installé, utilisé et entretenu. Lisez attentivement les procédures recommandées pour l'utilisation et l'entretien et respectez-les.

## Caractéristiques

La série FCV-1900 regroupe des sondeurs de type bi-fréquence. Constitué d'une unité de commande, d'un processeur et d'une sonde (en option ou non fournie), le FCV-1900 affiche un échogramme (écho) sur un moniteur (non fourni). La série FCV-1900 propose trois modèles différents : le FCV-1900, le FCV-1900B et le FCV-1900G. Les caractéristiques de chacun de ces modèles sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Modèle				
	FCV-1900G	FCV-1900B	FCV-1900		
Histogramme taille o	OK	NG	NG		
Transmission Std*	Mode [TruEcho CHIRP] (ondes à fréquence modulée)	ОК	ОК	NG	
	[Mode ] Std (ondes continues)			OK	

\*: Le mode de transmission est défini par l'installateur.

Les sondeurs FCV-1900 et FCV-1900B peuvent bénéficier d'une mise à niveau vers la version haut de gamme. Pour plus d'informations concernant la mise à niveau, contactez votre revendeur.

Les caractéristiques principales de la série FCV-1900 sont les suivantes :

- La conception du transmetteur FURUNO à synthétiseur libre (FFS) permet d'utiliser des fréquences de fonctionnement personnalisées.
- Affiche l'écho des poissons sur un moniteur vertical ou horizontal.
   Les schémas figurant dans le présent manuel sont basés sur un affichage horizontal.
- L'histogramme taille du poisson donne la taille approximative du poisson au niveau d'un banc de spécimens et l'affiche sous forme de graphique (sur le FCV-1900G uniquement).
- La technologie TruEcho CHIRP<sup>™</sup> traduit les progrès considérables réalisés en matière de clarté du signal et de définition des cibles (sur le FCV-1900G et le FCV-1900B).
- La fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> permet d'identifier les poissons de manière individuelle, avec indication de leur taille ou de leur profondeur et affichage d'un symbole poisson.
- Le mode latéral affiche les échos reçus sur bâbord / tribord.
- Affiche un échogramme pouvant aller jusqu'à quatre fréquences sur un seul écran. (Requiert un sondeur réseau DFF1/DFF3 ou un sondeur discrimination du fond BBDS1.) Pour la disposition des écrans, voir "DISPOSITION DE L'ÉCRAN" on page AP-6.)

#### AVANT-PROPOS

- L'affichage de la discrimination du fond présente une estimation de la composition du fond. (Requiert un sondeur discrimination du fond BBDS1.)
- Enregistrement et lecture vidéo (voir section 2.14 et section 2.15) et capture d'écran (voir section 1.15).
- Stockage et lecture des images.
- Le mode de défilement arrière permet d'afficher jusqu'à deux écrans d'images antérieurs au niveau du sondeur.
- Grâce au réglage du gain rapide, les modifications sont appliquées non seulement sur les nouveaux échos mais également sur l'historique des échos déjà présents à l'écran.
- Compensation de la houle pour un écho toujours stable. (Requiert un compas satellite<sup>™</sup>.)
- La position de l'écho et les autres informations peuvent être exportées vers un traceur.
- Compatible avec le système Tankenmaru.
   Le système Tankenmaru est uniquement commercialisé au Japon (depuis le mois de mai 2015).

## Logiciel utilisé avec ce produit

- Ubiquitous QuickBoot Copyright<sup>©</sup> 2015 Ubiquitous Corp. Tous droits réservés.
- Ce produit contient des applications logicielles sous licence publique générale (GPL) GNU version 2.0, licence publique générale limitée (LGPL) GNU version 2.0, Apache, BSD et autres. Le ou les programmes sont /des logiciels libres ; vous pouvez les copier /et/ou les redistribuer et/ ou /les modifier selon les modalités de la GPL version 2.0 ou la LGPL version 2.0 publiée par la Free Software Foundation. Si vous avez besoin des codes source, consultez l'URL suivante : https://www.furuno.co.jp/cgi/cnt\_oss\_e01.cgi.

# **CONFIGURATION DU SYSTÈME**



Cette page est laissée vierge intentionnellement.

# 1. UTILISATION

# 1.1 Description des commandes



N°	Touche	Description
1	Ф	<b>Pression rapide</b> : Met l'appareil sous tension. Ouvre la fenêtre de réglage de la luminosité. <b>Pression longue</b> : Éteint l'appareil.
2	۵/۲	<b>Pression rapide</b> : Fait une capture d'écran. <b>Pression longue</b> : Ouvre la fenêtre d'aperçu de la capture d'écran.
3	Pavé tactile	<ul> <li>Pour le FCV-1900G</li> <li>Déplace le marqueur de la zone de mesure lorsque le mode de mesure [Échelle Spécifique] ou [Zone Spécifique] est activé et que la fonction du pavé tactile consiste à contrôler ladite zone.</li> <li>Déplace la fenêtre Histogramme taille du poisson lorsque la fonction du pavé tactile consiste à déplacer ladite fenêtre.</li> <li>Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B</li> <li>Déplace le VRM (marqueur d'échelle variable) lorsque la touche VRM est en mode VRM.</li> <li>Déplace la ligne TLL (ligne verte en pointillés) lorsque la touche VRM est en mode TLL.</li> </ul>
4	1	<ul> <li>Pour le FCV-1900G</li> <li>Pression rapide: Modifie la fonction du pavé tactile pour passer du contrôle de la zone de mesure au déplacement de la fenêtre Histogramme taille du poisson et vice-versa.</li> <li>Pression longue: Aucune fonction.</li> <li>Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B</li> <li>Pression rapide: Exécute le programme assigné.</li> <li>Pression longue: Ouvre le menu pour affecter la fonction.</li> </ul>
5	2	<ul> <li>Pour le FCV-1900G</li> <li>Pression rapide: Passe d'un mode de mesure à l'autre (reportez-vous à la section 1.14).</li> <li>Pression longue: Aucune fonction.</li> <li>Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B</li> <li>Pression rapide: Exécute le programme assigné.</li> <li>Pression longue: Ouvre le menu pour affecter la fonction.</li> </ul>

#### 1. UTILISATION

N°	Touche	Description					
		Pour le FCV-1900G					
		Pression rapide: Modifie le réglage de direction pour passer du sens longi-					
		tudinal (profondeur) au sens diagonal (temps) et vice-versa lorsque le mode					
6		de mesure [Tracé de fond] and [Zone Spécifique] est activé.					
ľ	3	Pression longue: Aucune fonction.					
		Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B					
		Pression rapide: Exécute le programme assigné.					
		Pression longue: Ouvre le menu pour affecter la fonction.					
		Pour le FCV-1900G					
		Règle la zone de mesure lorsque le mode de mesure [Echelle Spécifique],     Trans de Facel de Trans On (ciffe el cating)					
	♣, ▽	[Trace de Fond] ou [Zone Specifique] est active.					
		Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B					
	ÉQUEUE	Regie recheile d'amchage.					
8	ECHELLE	Affecte la fonction de controle d'echelle au selecteur <b>ENIER</b> .					
9	GAIN	Affecte la fonction de contrôle de gain au sélecteur ENTER.					
10	DECAL- AGE	Affecte la fonction de contrôle d'échelle de décalage au sélecteur ENTER.					
11		Affecte la fonction de contrôle VRM et TLL au sélecteur ENTER.					
	VINI	<ul> <li>Passe d'un mode VRM' à l'autre : mode VRM et mode TLL</li> </ul>					
		Tourner • Règle l'échelle d'affichage, le gain, le VRM, la ligne TLL ou					
		l'échelle de décalage.					
		<ul> <li>Déplace le curseur*.</li> </ul>					
		<ul> <li>Ajuste la valeur de réglage*.</li> </ul>					
		*: La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre permet d'aug-					
12	Sélecteur	menter la valeur et déplace le curseur vers le bas et à droite. La ro-					
'-	ENTER	tation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre permet de					
		diminuer la valeur et deplace le curseur vers le naut et a gauche					
		Pression • Confirme la selection.					
		rapide • Exporte les informations ILL vers le traceur.					
		Pression • Active le mode de defilement arrière.					
		Iongue					
13	MENU/ESC	C Vuvre/terme le menu.					
		Quitte l'opération en cours.					
14	MODE	Ouvre la tenêtre [Mode]pour selectionner le mode d'affichage.					
15, 16	F1, F2	Pression rapide: Exécute le programme assigné. Pression longue: Ouvre l'onglet [FONC] pour affecter la fonction.					

## **1.2** Mise sous et hors tension

Appuyez sur la touche  $\bigcirc$  pour mettre l'appareil sous tension. Un bip est émis et l'écran change selon l'ordre suivant: écran FURUNO  $\rightarrow$  affichage du modèle, puis affichage du dernier écran utilisé. Lorsque la valeur de la brillance est différente de "0", le témoin d'alimentation au-dessus des touches s'allume.

Pour mettre l'équipement hors tension, appuyez sur la touche 🕛 plus de trois secondes. Le temps restant avant la mise hors tension défile sur l'écran.

**Remarque 1:** Ne coupez pas l'alimentation du bateau' lorsque la processeur est en marche. Les valeurs de réglage risquent de ne pas être correctement sauvegardées.

**Remarque 2:** Le processeur consomme de l'électricité lorsqu'il est hors tension (consommation en mode veille : 0,06 A). Il est recommandé d'éteindre le sondeur au niveau de l'alimentation 'du bateau si vous comptez ne pas l'utiliser pendant un certain temps.

**Remarque 3:** Si une erreur de confirmation de licence est détectée lors de la mise en marche des FCV1900B et FCV1900G le message "Erreur de confirmation de license. l'equipement va démarrer en mode standart." s'affiche. Sélectionner [Oui] pour demarrer le FCV-1900 et contacter votre revendeur.

**Remarque 4:** Si une erreur de communication entre la MAIN et la CTRL se produit à la mise en marche, le message "Le temps de connection est dépassé" apparait Mettre l'équipement hors tension et contacter votre revendeur pour une vérification des connections des platines MAIN et CTRL du processeur ou la connection entre le processeur et le HUB Ethernet (HUB-101).

## 1.3 Réglage de la luminosité de l'écran et du rétroéclairage des touches

Pour régler la luminosité de l'écran et le rétro-éclairage des touches, procédez comme suit. La commande de luminosité de l'écran est disponible sur les moniteurs FURUNO suivants : MU-190, MU-190V, MU-150HD, MU-190HD, MU-231.

- 1. Appuyez sur la touche (b) pour afficher la fenêtre de réglage Luminosité.
- Tournez le sélecteur ENTER pour sélectionner [LCD] ou [TOUCHES].



- [LCD] : Règle la luminosité de l'écran (plage de réglage : 0 à 9).
- [TOUCHES] : Règle le rétro-éclairage des touches (plage de réglage : 0 à 4).
- 3. Tournez le sélecteur **ENTER** pour modifier la valeur de réglage, puis appuyez sur le sélecteur.

La fenêtre de réglage Luminosité se ferme automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant environ six secondes.

# 1.4 Choix du mode d'affichage

L'appareil dispose de sept modes d'affichage. L'illustration ci-dessous indique comment sélectionner le mode d'affichage.

- Appuyez sur la touche MODE pour ouvrir la fenêtre [Mode]. La fenêtre [Mode] se ferme automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant environ six secondes.
- Faites tourner le sélecteur ENTER pour sélectionner le mode d'affichage souhaité, puis appuyez sur le sélecteur. L'écran correspondant au mode sélectionné apparaît. Le mode d'affichage utilisé actuellement apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Indication	Signification	Indication	Signification
HF	Haute fréquence	HF1	Haute fréquence avec réglage gain sur 1
BF	Basse fréquence	HF2	Haute fréquence avec réglage gain sur 2
HF_BL	Détection du fond haute fréquence	BF1	Basse fréquence avec réglage gain sur 1
BF_BL	Détection du fond basse fréquence	BF2	Basse fréquence avec réglage gain sur 2
HF_BZ	Zoom fond haute fréquence	Mix	Affichage mixte
BF_BZ	Zoom fond basse fréquence	HE	Sondeur externe haute fréquence
HF_MZ	Zoom marqueur haute fréquence	BE	Sondeur externe basse fréquence
BF_MZ	Zoom marqueur basse fréquence	HT	Télésondeur haute fréquence
HF_BD	Discrimination du fond haute fréquence	BT	Télésondeur basse fréquence
BF_BD	Discrimination du fond basse fréquence		



Exemple d'affichage (écho basse fréquence)

## 1.4.1 Affichage mono-fréquence

#### **Basse fréquence**

Plus la fréquence du signal à ultrasons est basse, plus la zone de détection est importante. Par conséquent, la fréquence basse est utile pour la détection générale et pour l'évaluation de l'état du fond.

#### Haute fréquence

Plus la fréquence du signal à ultrasons est élevée, meilleure est la résolution. Pour cette raison, la haute fréquence est idéale pour l'observation minutieuse des bancs de poissons.



Zone de détection

## 1.4.2 Affichage bi-fréquence

L'écho basse fréquence s'affiche à gauche ; l'écho haute fréquence à droite. Cet écran est particulièrement utile pour comparer les conditions sous-marines sur deux fréquences différentes.

<sup>←</sup> x1 x1 x1	0/99	VRM 0,0					
BF : 2,0	HF : 2,0	0,0 0 -					
-		-					
-		-					
20 —		20 -					
– –		-					
Basse frequence-	Haute f	requence-					
40-	And the second second	40					
		60-	Fréq.	Largeur de faisceau	Résolution	Échelle de détection	Trace de fond
		=	Basse	Large	Basse	Eaux prof	Longue
<b>47,0</b> m – 80–		- 80 -	Haute	Étroite	Haute	Peu profond	Courte

**Remarque:** L'écran bi-fréquence et l'écran de zoom sont divisés verticalement dans les réglages par défaut. Vous pouvez diviser l'affichage horizontalement (reportez-vous à la page 1-45).

## 1.4.3 Écran de zoom

L'écran de zoom agrandit la zone définie de l'écho mono-fréquence. Il existe quatre modes différents : détection fond, zoom fond, zoom marqueur et discrimination du fond. Le mode par défaut est Détection Fond. Pour savoir comment modifier le mode zoom, reportez-vous à page 1-45.

**Remarque:** En mode latéral, le zoom n'est pas disponible sur l'écran qui affiche les échos de bâbord ou tribord. Pour plus de détails sur le mode latéral, voire section 1.5.

#### Écran Détection Fond

L'écran Détection Fond fournit une image normale dans la partie droite de l'écran et une zone large de 16 à 9 000 pieds (16 pieds par défaut) en contact avec le fond est agrandie dans la partie gauche de l'écran. Ce mode est utile pour la détection des poissons de fond.



Fond affiché à plat \*: Cette section est agrandie sur la moitié gauche.

**Remarque 1:** Pour régler l'échelle de l'écran de zoom, accédez au menu [Échelle] (reportez-vous à la section 2.3).

**Remarque 2:** Pour afficher ou masquer la marque zoom, accédez au menu [Affichage] (reportez-vous à la page 1-45).

#### Écran Zoom Fond

Ce mode agrandit le fond et les poissons de fond sur la partie gauche. Il est particulièrement utile pour la détection du contour du fond. Lorsque la profondeur de fond augmente, l'écran se décale automatiquement pour conserver l'écho de fond dans sa partie inférieure.





Le zoom marqueur suit automatiquement tout changement de profondeur.

#### Écran Zoom Marqueur

Le mode zoom marqueur agrandit une zone définie de l'image normale sur toute la hauteur de l'écran, dans la moitié gauche. Vous pouvez spécifier la partie à agrandir à l'aide du VRM (marqueur de distance variable). La zone située entre le VRM et la marque zoom est agrandie. Ce mode est utile pour déterminer la taille des poissons en eaux médianes.



#### Écran Discrimination du Fond

L'écran Discrimination du Fond dispose de deux modes d'affichage : Discrimination du Fond 1/2 et Discrimination du Fond 1/3. Pour savoir comment modifier le mode, reportez-vous à la page 2-5.

• Écran Discrimination du Fond 1/2 :

L'écran Discrimination du Fond 1/2 affiche l'écho mono-fréquence sur la partie droite de l'écran et l'affichage de la discrimination du fond occupe toute la partie gauche de l'écran. Dans l'affichage de discrimination du fond, le fond est représenté par une ligne droite, ce qui est utile pour en déterminer la dureté.



#### 1. UTILISATION

• Écran Discrimination du Fond 1/3:

L'affichage est semblable à l'écran Discrimination du Fond 1/2, si ce n'est que l'affichage de discrimination du fond occupe dans ce cas seulement un tiers de la partie gauche de l'écran, comme illustré ci-dessous.



Trace courte = fond meuble

## 1.4.4 Écrans Perso 1 et Perso 2

Ces fonctions vous permettent de personnaliser les affichages comme vous le souhaitez. Deux affichages sont proposés et les réglages par défaut pour chacun d'entre eux sont les suivants :

**Écran Perso 1 :** Cet écran est divisé verticalement en trois affichages : BF, HF et MIX.

**Écran Perso 2 :** Cet écran est divisé en quatre affichages : BF, HF, zoom fond BF et zoom fond HF.

Affichage basse fréq. Affichage haute fréq.

Pour savoir comment personnaliser les affichages utilisateur, reportez-vous à la section 2.2.



Écrans Perso 1 et Perso 2 par défaut

## 1.5 Mode Latéral

Le mode latéral affiche les échos reçus des cotés bâbord et/ou tribord. Ce mode affiche les informations suivantes:

- · Distance entre le banc de poissons et le filet
- · Distance entre le filet et le fond
- · Distance entre le banc de poissons et le bateau

Ces informations sont particulièrement interessante les bolincheurs, chalutiers, senneurs etc.

En mode normal, vous estimez la nature du fond par l'épaisseur du trait alors qu'en latéral vous pouvez l'estimer par la couleur du trait. L'estimation de la nature est donc plus aisée qu'en mode normal.

En mode latéral, les échos les plus récents apparaissent en haut de l'écran et les plus anciens en bas de l'écran.

**Remarque:** Pour utiliser la mode latéral, les sondes doivent être installées vers bâbord/tribord et avoir été programmées dans le menu d'installation. Ce menu n'est pas accessible à l'utilisateur. Contactez votre revendeur. Avant d'activer ce mode, sauvegarder les réglages sur une clé USB (voir página 2-13).

#### Exemples d'affichage en mode latéral (pour un réglage utilisateur 4 sondes)

 Exemple 1: Lorsque les sondes du sondeur externe sont montées sur bâbord/tribord le mode latéral est affiche à gauche de l'ecran.



#### 1. UTILISATION

• Exemple 2: Lorsque les deux sondes du sondeur externe sont montées vers tribord, le mode latéral est affiché à droite de l'écran.



• Exemple 3: Lorsque les deux sondes du sondeur externe sont montées vers bâbord, le mode latéral est affiché à gauche de l'ecran.



#### Menu non disponible en mode latéral

Les lignes du menu listées dans le tableau ci-dessous sont indisponible ou limitées en mode latéral. Les lignes indisponibles sont grisées et inopérantes.

**Remarque:** Les lignes du menu listées dans la tableau ci dessous peuvent être règlées automatiquement en mode latéral. Les réglages du sondeur avant l'activation du mode latéral ne peuvent pas être restaurés même si le mode est désactivé. Sauvegardez les réglages dans une clé USB avant activation (voir página 2-13).

Tableau	du	[Menu]

Menu	Réglage latéral	Réglage	Possible
Menu [Sondeur	]		
Ligne blanche	Mode latéral actif et sondes HF/LF montées vers bâbord/tribord.	Off	Non
Zone de fond	<ul> <li>Mode latéral actif et une seule sonde HF/LF orientée vers le bas.</li> <li>Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF montées vers bâbord/tribord.</li> </ul>	Sauvegarder les réglages avant d'acti- ver le mode latéral.	Non
Menu [Display]			
A-Scope	Mode latéral actif et sondes HF/LF montées	Off	Non
Marque Zoom	vers bâbord/tribord	Off	Non
Taille fond		Off	Non
Division écran	Mode latéral actif.		Non
Taille fenêtre		1:1	Non
Menu [Mesuret]	*1		
ACCU-FISH	<ul> <li>Mode latéral actif et une seule sonde HF/LF orientee vers le bas.</li> <li>Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF montées vers bâbord/tribord.</li> </ul>	Off	Non
Menu [Alarm]			
Fond	Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF	Off	Non
Poisson (Nor- mal)	montées vers bâbord/tribord.	Off	Non
Poisson (B/L)		Off	Non
Taille poisson		Off	Non
Menu [Data]			
Marque de sonde ducers	Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF montées vers bâbord/tribord.	Off	Non
Graphe Sonde		Off	Non
Menu [Utilisateu	ur]		
Ecran	Mode latéral actif.	,, <b></b> *2, <u></u>	√ (limité)
Mode affi- chage		For no split: LE, HE For two-way split: LE+HE For three-way split: LF+HZm+HF <sup>*3</sup> , LZm+LF+HF <sup>*3</sup> , LF+HF+MIX <sup>*3</sup> , HE+LF+HF, LE+LF+HF For four-way split: LZm+LF+HZm+HF <sup>*3</sup> , LF+HF1+HF2+MIX <sup>*3</sup> , HF+LF1+LF2+MIX <sup>*3</sup> , LE+HE+LF+HF	✓. (limité)

Menu	Menu Réglage latéral		Possible
Menu [Echelle]			
Echelle Zoom	Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF	Garde les réglages	Non
Echelle B/L	orientées vers bâbord/tribord.	d'avant l'activation du	Non
Zoom Discrim		mode latéral.	Non
Echelle Auto	Mode latéral actif.	Off	Non
Menu [TX/RX]			
Puissance HF	Mode latéral actif et la sonde HF est orientée	Off, 1 à 10	<ul> <li>✓</li> </ul>
	vers bâbord/tribord.	(Auto non actif)	(limité)
Puissance LF	Mode latéral actif et la sonde LF est orientée		✓
	vers bâbord/tribord.		(limité)
Menu [Unité]		-	
Taille poisson	Mode latéral actif et une des sondes HF/LF	Garde les réglages	Non
	est orientée vers le bas.	d'avant l'activation du	
	Mode lateral actif et les deux sondes HF/LF     ariontées vors hôbord/tribord	mode lateral.	
Manu [Calib]	onentees vers babord/tribord.		
	Marcharland Contractor		New
Niveau Fond		d'avant l'activation du	INON
		mode latéral	
Taille poisson	Mode latéral actif et une des sondes HE/LE	Garde les réglages	Non
	est orientée vers le bas.	d'avant l'activation du	
	• Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF	mode latéral.	
	orientées vers bâbord/tribord		
Menu [Stabilisa	tion]* <sup>1</sup>		
Stabilisation	Mode latéral actif et une des sondes HF/LF	Off	Non
	est orientée vers le bas.		
	Mode latéral actif et les deux sondes HF/LF		
	orientées vers bâbord/tribord		
[Tankenmaru] n	nenu* <sup>1</sup>		
Tankenmaru	Mode latéral actif et une des sondes HF/LF	Off	Non
Output	est orientée vers le bas.		
Pic. Sync	Mode latéral actif et les deux sondes.	Off	Non

\*<sup>1</sup>: Menus non disponibles sauf lorsque le mode latéral est actif et les deux sondes HF/LF orientées vers le bas.

\*<sup>2</sup>: Non disponible lorsque les deus sondes orientées verse bâbord/tribord.

\*<sup>3</sup>: Disponible lorsque les deux sondes sont oreintées vers le bas.

#### Pour [Sondeur externe]

Menu	Réglage latéral	Réglage	Possible				
Menu [Display]*							
Discri fond Mode latéral actif.		Off	Non				
Legend		Off	Non				
Menu [Measure]*	Menu [Measure]*						
ACCU-FISH Mode latéral actif. Off		Off	Non				
Menu [Calib]							
Niveau FondMode latéral actif.Garde les réglages d'avant			Non				
Taille poisson	-	l'activation du mode latéral.	Non				

\*: Menu inactif lorque le mode latéral est actif.

## 1.6 Comment régler l'échelle

Sélectionnez l'échelle d'affichage indiquée à l'écran. Les réglages par défaut de l'échelle d'affichage sont listés ci-dessous.

Unitó	Échelle							
Onite	1	2	3	4	5	6	7	8
Mètre	10	20	40	80	150	300	500	1000
Pieds	30	60	120	250	500	1000	1600	3000
Brasses	5	10	20	40	80	160	250	500
Hiro*	6	12	25	50	100	200	300	600
Passi/Braza	6	12	25	50	100	200	300	600

\*: Unité japonaise de mesure de la profondeur

- 1. Appuyez sur la touche **RANGE** pour affecter la fonction de contrôle d'échelle au sélecteur **ENTER**.
- 2. Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner l'échelle d'affichage. La valeur de réglage actuelle apparaît en haut à droite de l'écran.

**Remarque 1:** Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B, vous pouvez sélectionner l'échelle d'affichage en appuyant sur la touche  $\triangle$  ou  $\bigtriangledown$ .

**Remarque 2:** Les échelles de base peuvent être prédéfinies selon vos besoins dans le menu [Échelle] (voir lasection 2.3).

**Remarque 3:** L'échelle peut être réglée automatiquement pour toujours afficher l'écho de fond sur l'écran. Pour savoir comment activer le mode Réglage Automatique de l'Échelle, reportez-vous à la page 2-5. Les fonctions Décalage Échelle et Contrôle Échelle sont inopérantes en mode Réglage Automatique de l'Échelle.

**Remarque 4:** Dans l'affichage bi-fréquence, les échelles des hautes fréquences et des basses fréquences peuvent être réglées indépendamment ou mutuellement. Activez la fonction [Échel. Diff] dans le menu [Échelle]pour permettre le réglage indépendant (reportez-vous à la page 2-5).

#### Réglage de l'échelle sur l'écran bi-fréquence et perso

L'échelle d'affichage de chacun des échos (autre que l'affichage mixte et l'affichage zoom) peut être réglée de manière individuelle sur l'écran bi-fréquence et l'écran perso. Les fonctions Décalage Échelle et Contrôle de Gain peuvent également être réglées de manière individuelle.

**Remarque:** Pour régler l'échelle de manière individuelle, activez la fonction [Échel. Diff] dans le menu [Échelle]. L'échelle du sondeur et du télésondeur externes peut être réglée de manière individuelle, indépendamment du réglage [Échel. Diff].

1. Appuyez sur la touche **RANGE** pour sélectionner le mode d'affichage afin de régler l'échelle.

Le curseur rouge apparaît sur l'écran sélectionné, au niveau de l'indication du mode et du gain. Par exemple, pour l'affichage divisé en quatre parties, le curseur se déplace dans l'ordre présenté sur l'illustration à droite.

 Mode et gain
 BT: 2.0
 HF: 2.0

 (2)
 (4)

 (1)
 (3)

**Remarque:** L'indication du mode et du gain n'apparaît

Exemple : Écran divisé en quatre parties

Un curseur rouge apparaît sur l'écran sélectionné.

pas lorsque [Affichage Mode&Gain] est désactivé.

2. Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner l'échelle d'affichage. L'échelle de l'affichage sélectionné change.

# 1.7 Décalage d'échelle

Utilisées conjointement, les fonctions d'échelle de base et de décalage d'échelle vous permettent de sélectionner la profondeur à afficher à l'écran. L'échelle de base peut être considérée comme ouvrant une "fenêtre" sur une colonne d'eau et le décalage d'échelle comme un déplacement de cette "fenêtre" vers la profondeur voulue.

**Remarque:** Cette fonction est inopérante lorsque le mode Réglage Automatique de l'Échelle est activé.

 Appuyez sur la touche SHIFT pour affecter la fonction de contrôle de décalage d'échelle au sélecteur ENTER. Quand vous appuyez sur la touche SHIFT lorsque le mode Réglage Automatique de l'Échelle est activé, le message "N/A" apparaît en haut à droite de l'écran.



- Pour l'écran perso, appuyez sur la touche SHIFT plusieurs fois pour sélectionner l'affichage afin de régler le décalage de l'échelle.
- 3. Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner la valeur de décalage souhaitée. La valeur de réglage actuelle apparaît en haut à droite de l'écran.

**Remarque:** L'écho de fond peut être perdu si la valeur du décalage est supérieure à la profondeur actuelle.

## 1.8 Réglage du gain

Vous pouvez régler le gain en fonction de la force du signal.



Réglez correctement le gain.

Si le gain est trop faible, aucune image ne s'affiche. Si le gain est trop élevé, un bruit excessif apparaît sur l'image.



- 1. Appuyez sur la touche **GAIN** pour affecter la fonction de contrôle du gain au sélecteur **ENTER**.
- 2. Pour l'écran bi-fréquence et l'écran perso (autre que l'affichage mixte et l'affichage zoom), appuyez sur la touche **GAIN** plusieurs fois pour sélectionner l'affichage afin de régler le gain.
- 3. Tournez le sélecteur **ENTER** pour régler le gain de sorte que l'écho des poissons soit correctement affiché à l'écran avec un minimum de bruit (plage de réglage : 0,0 à 10,0).

Le nouveau réglage de gain est également appliqué aux échos antérieurs. La valeur de réglage actuelle apparaît en haut à droite de l'écran.

## 1.9 Mesure de la profondeur

Le VRM (marqueur d'échelle variable) permet de mesurer la profondeur des bancs de poissons, etc.

- Appuyez sur la touche VRM pour affecter la fonction de contrôle du VRM au sélecteur ENTER.
- Tournez le sélecteur ENTER pour placer le VRM sur l'objet pour lequel vous souhaitez mesurer la profondeur.
   Remarque: Pour le FCV-1900B et le FCV-1900G, vous pouvez contrôler le VRM en déplaçant votre doigt sur le pavé tactile.
- 3. Lisez la profondeur VRM juste au-dessus du VRM.



# 1.10 Inscription de lignes (TLL)

Vous pouvez inscrire des lignes verticales (lignes TLL) sur l'écran pour marquer les bancs de poissons, etc. À chaque fois qu'une ligne est inscrite, la position est transmise au traceur.

**Remarque:** Cette fonction requiert les données de position du bateau ' prises par un appareil dédié.

1. Appuyez deux fois sur la touche **VRM** pour afficher la fonction [TLL] en haut à droite de l'écran.

L'indication en haut à droite de l'écran change selon l'ordre suivant : VRM  $\rightarrow$  TLL  $\rightarrow$  VRM  $\rightarrow$  ... en appuyant sur la touche **VRM**. Lorsque [TLL] apparaît en haut à droite de l'écran, la ligne TLL (ligne verte en pointillés) apparaît à droite de l'écran et l'image est figée.

2. Tournez le sélecteur **ENTER** pour placer la ligne TLL sur un banc de poissons, etc.

**Remarque:** Pour le FCV-1900B et le FCV-1900G, vous pouvez contrôler la ligne TLL en déplaçant votre doigt sur le pavé tactile.

3. Appuyez sur le sélecteur ENTER.

La ligne verte en pointillés devient une ligne rouge pleine et les échos apparaissent à l'écran. Dans ce cas, la phrase TLL est transmise au traceur pour enregistrement dans les réglages par défaut.

**Remarque:** Les données enregistrées dans la phrase TLL peuvent être configurées au niveau du menu [Réglage&Moniteur port NMEA] (reportez-vous à la section 2.8).

# 1.11 Mode Défilement Arrière

Le mode Défilement Arrière permet d'afficher jusqu'à deux écrans d'images antérieurs.

#### Activation du mode Défilement Arrière

1. Effectuez une pression longue sur le sélecteur **ENTER** pour activer le mode Défilement Arrière.

[DÉFILEMENT ARRIÈRE] apparaît en haut à droite de l'écran.

2. Tournez le sélecteur **ENTER** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour afficher l'écho antérieur.

La rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre déplace l'écran vers

la gauche (direction antérieure). Lorsque l'écho antérieur est affiché, 🄛 l'icône apparaît en haut de l'échelle de profondeur. La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre déplace l'écran vers la droite. Tournez le sélecteur **ENTER** au maximum dans le sens des aiguilles d'une montre pour afficher l'écho actuel.

#### Désactivation du mode Défilement Arrière

1. Tournez le sélecteur **ENTER** au maximum dans le sens des aiguilles d'une montre ou effectuez une pression longue sur le sélecteur **ENTER** pour afficher

l'écho actuel. Dans ce cas, 눧 l'icône disparaît.

2. Appuyez sur la touche **RANGE**, **VRM**, **GAIN** ou **SHIFT** pour désactiver le mode Défilement Arrière.

## 1.12 Fonctionnement des menus

Quatre menus sont disponibles sur cet appareil : [Sondeur], [Affichage], [Mesure], [Alarme], [Données] et [Système].

Le fonctionnement de base des menus est le suivant.

1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].



**Remarque:** Lorsqu'un sondeur et un télésondeur externes sont connectés, les onglets [Sondeur Externe] et [Télésondeur] apparaissent à côté de l'onglet [Réglages]. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 1-18. L'onglet [Réglages] permet de régler le sondeur interne.

- Tournez le sélecteur ENTER pour sélectionner une option de menu. Le curseur (orange) indique la sélection en cours. Les options de la fenêtre de droite dépendent du menu sélectionné.
- Appuyez sur le sélecteur ENTER pour déplacer le curseur vers la fenêtre d'options de sous-menu.
   Le curseur (orange) se déplace vers la fenêtre d'options de sous-menu (à droite)

et la couleur du curseur du menu principal passe du orange au gris.

4. Faites tourner le sélecteur **ENTER** pour sélectionner une option de menu, puis appuyez sur le sélecteur.

La boîte ou fenêtre de réglage de l'option de menu apparaît.



#### 5. Modification des réglages

Pour la fenêtre ou boîte de réglage

- 1) Tournez le sélecteur ENTER pour sélectionner une option de menu.
- Appuyez sur le sélecteur ENTER pour saisir le réglage. La fenêtre ou boîte de réglage disparaît. Pour quitter la fenêtre sans modifier les paramètres, appuyez sur la touche MENU/ESC au lieu d'appuyer sur le sélecteur.

Boîte de saisie de données

1) Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner le chiffre à modifier.

- 2) Appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3) Tournez le sélecteur **ENTER** pour modifier la valeur.
- 4) Appuyez sur le sélecteur ENTER pour saisir la valeur de réglage. Le curseur passe au chiffre suivant qui se trouve sur la droite. Une fois que vous avez modifié tous les chiffres, le curseur entoure l'ensemble des chiffres. Si vous ne modifiez qu'un seul chiffre, appuyez sur le sélecteur ENTER plusieurs fois jusqu'à ce que le curseur entoure l'ensemble des chiffres.



Sélectionnez le chiffre à modifier.

- (2) Le curseur se positionne sur le chiffre sélectionné, la valeur peut être changée.
- 3 La valeur a changé.
- (4) Le curseur se déplace depuis le chiffre de gauche sur le chiffre de droite.
- **(5)** Le curseur entoure tous les chiffres.
- Appuyez sur le sélecteur ENTER lorsque le curseur entoure l'ensemble des chiffres afin de confirmer le réglage. La boîte de saisie disparaît.
- 6. Pour sélectionner un autre menu, appuyez sur la touche MENU/ESC.
- 7. Appuyez plusieurs fois sur la touche MENU/ESC pour fermer le menu.

#### Réglage de l'image du sondeur et du télésondeur externes

Lorsqu'un sondeur externe (DFF1, DFF3 ou BBDS1) ou un télésondeur externe (TS-80M2 ou TS-7100) est connecté, il est possible d'afficher l'écho de ces dispositifs sur l'écran perso. Pour savoir comment l'afficher, reportez-vous à la section 2.2. Pour régler l'image du sondeur et du télésondeur externes, procédez comme suit :

 Appuyez sur la touche MENU/ESC. Lorsqu'un sondeur ou un télésondeur externe est connecté, les onglets [Sondeur Externe] ([DFF1], [DFF3] ou [BBDS1]) ou [Télésondeur] apparaissent à côté de l'onglet [Réglages].

**Remarque:** Le menu [Tele-sounder] est disponible lorsque le sondeur est installé et lesréglages programmés dans ([Echo Setting] = [Input]). [Echo Setting] définie à l'installation.

2. Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner un onglet.

Onglet [Sondeur Externe] et onglet [Télésondeur]

	1	1	
Réglage	BBDS1	Télésondeur	
Sondeur	Þ	Interférence	Moyen
Affichage		Effac Coul	0%
Mesure	•	Ligne Blanche	Désactivé
Alarme •		Atténuateur	+
Données 🕨		TVG	Þ
Système	•	STC	►
		Avance Image	e x1
		Filtrage	3
		Zone de Fond	4 Þ

Exemple : Lorsque le BBDS1 et le télésondeur sont connectés.

 Appuyez sur le sélecteur ENTER pour afficher le menu permettant d'accéder à l'onglet [Sondeur Externe] ou l'onglet [Télésondeur]. La procédure est la même que pour l'onglet [Réglages].

# 1.13 Histogramme taille du poisson (sur le FCV-1900G uniquement)

La fenêtre Histogramme taille du poisson donne la taille approximative du poisson au niveau d'un banc de spécimens. Elle peut être affichée sur l'écran bi-fréquence et sur l'écran perso.

#### Notice relative à l'histogramme taille du poisson

 Cette fonction requiert une sonde appropriée. Pour connaître les sondes com-



Exemple : Le mode Mesure correspond au mode [Zone Entière]

patibles avec cette fonction, reportez-vous à la rubrique "LISTES D'ÉQUIPEMENT" figurant au manuel d'installation (IME-23860).

- Cette fonction est accessible lorsque le mode de transmission [TruEcho CHIRP] est activé. Le mode de transmission est défini par l'installateur.
- La puissance d'écho d'un banc de poissons varie en fonction du poisson. Lorsque la taille affichée sur l'histogramme taille du poisson diffère de la taille réelle, réglez la fonction [Taille Poisson] au niveau du menu [Calib] afin de compenser la différence (reportez-vous à la page 2-8).
- Un poisson situé à une profondeur inférieure à 2 m ne peut pas être mesuré. À noter également : l'échelle maximum dépend de la performance de la sonde', du lieu d'installation et de l'état de la mer. Si la fonction [Réject. Ligne Zéro] du menu [Calib] est activée, le poisson situé à une profondeur inférieure à celle de la ligne de transmission ne peut pas être mesuré.
- Dans le cas de bancs de poissons, la marge d'erreur est plus importante, car les échos se chevauchent.
- Il est impossible d'activer cette fonction et la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> simultanément.

### 1.13.1 Afficher la fenêtre Histogramme taille du poisson

**Remarque 1:** Activez la fonction [Échelle Diff.] au niveau du menu [Échelle] pour afficher la fenêtre Histogramme taille du poisson.

**Remarque 2:** La taille de poisson n'est pas disponible lorsque le mode latéral est activé. (voir page 1-10).

1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].

#### 1. UTILISATION

Réglage	BBDS1	Télésondeur		
Sondeur 🕨		ACCU-FISH	Graphique	
Affichage		[Affichage Graphique]		
Mesure	Þ	Style Graph.	Horizontal	
Alarme	Þ	Taille Graph.	Petite	
Données	; ►	Emplacement Graph.	Haut gauche	
Système	• •	Fin d'Échelle Graph.	39inch	
		Début d'Échelle Distrib.	3%	
		Fin d'Échelle Distrib.	50%	
		Nombre de graphiques à barres Max. 16 barres		
		Transparence	Désactivé	
		Cycle de Mise à Jour	3s	
		[Affichage Marque]		
		Info Poisson	Taille	
		Symboles Poisson	Marq. Pois	

2. Sélectionnez [Mesure], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

- 3. Si les options de menu situées sous [Affichage Graphique] sont grisées, passez du mode [ACCU-FISH] au mode [Graphique].
  - 1) Sélectionnez [ACCU-FISH], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
  - 2) Sélectionnez [Graphique], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez [Style Graphique], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5. Sélectionnez [Horizontal] ou [Vertical], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



6. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

**Remarque:** Pour fermer la fenêtre Histogramme taille du poisson, passez [ACCU-FI-SH] en mode [Off]. Lorsque vous fermez la fenêtre Histogramme taille du poisson, toutes les données qui y ont été mesurées sont effacées.

## 1.13.2 Interprétation de la fenêtre Histogramme taille du poisson



L'histogramme taille du poisson est un graphique en barres qui affiche la profondeur et la répartition du poisson sur la zone de mesure sélectionnée. La fenêtre Histogramme taille du poisson ci-dessus affiche les informations suivantes.

- La taille de poisson la plus courante est de 30 pouces et représente 18% du total.
- La taille moyenne du poisson sur la zone de mesure est de 34 pouces.

**Remarque:** Le nombre de barres apparaissant sur la fenêtre Histogramme taille du poisson peut être modifié via le menu [Mesure] (reportez-vous à la page 1-47).

### 1.13.3 Déplacement de la fenêtre Histogramme taille du poisson

#### Déplacement de la fenêtre vers une position prédéfinie

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Mesure], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Emplac. Graphique], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez la position souhaitée pour la fenêtre, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

#### Déplacement de la fenêtre vers une position prédéfinie

- Appuyez sur la touche 
   pour affecter la fonction de déplacement de la fenêtre Histogramme taille du poisson au pavé tactile. Le cadre couleur de la fenêtre passe du gris au orange.
- 2. Déplacez votre doigt sur le pavé tactile pour déplacer la fenêtre.
- Appuyez sur la touche 1 pour affecter la fonction de réglage de la zone de mesure au pavé tactile.
   Le cadre couleur de la fenêtre passe du orange au gris et la fenêtre se fige.

## 1.14 Réglage de la zone de mesure sur un histogramme taille du poisson (sur le FCV-1900G uniquement)

Vous pouvez définir la zone de mesure pour l'histogramme de la taille du poisson selon quatre méthodes :

- [Mode Zone Entière] : Mesure du poisson à une profondeur inférieure à celle du fond
- [Mode Zone Spécifique] : Mesure du poisson dans une zone spécifique.
- [Mode Trace Fond] : Mesure du poisson dans une zone non loin du fond.
- [Mode Échelle Spécifique] : Mesure du poisson dans une échelle de profondeur spécifique

Pour passer d'un mode de mesure à l'autre, appuyez sur la touche 2 de manière consécutive. Le mode de mesure change selon l'ordre suivant : [Zone Entière]  $\rightarrow$  [Échelle Spécifique]  $\rightarrow$  [Détection Fond]  $\rightarrow$  [Zone Spécifique]  $\rightarrow$  [Zone Entière]  $\rightarrow$  ....

## 1.14.1 Mesure du poisson dans une zone entière

1. Appuyez sur la touche 2 plusieurs fois pour sélectionner le mode de mesure [Zone Entière].

La marque de mesure (cadre jaune) apparaît. La position de la marque de mesure change en fonction de la division et de l'affichage de l'écran (division verticale : à droite ; division horizontale : en haut ; division en quatre parties : en haut à droite).



Marqueur de mesure (cadre jaune)

### 1.14.2 Mesure du poisson dans une échelle de profondeur spécifique

1. Appuyez sur la touche 2 plusieurs fois pour modifier le mode de mesure et le passer sur [Échelle Spécifique].



- 2. Assurez-vous que le cadre couleur de l'histogramme taille du poisson est gris. Si le cadre couleur est orange, appuyez sur la touche 1.
- 3. Déplacez votre doigt sur le pavé tactile pour déplacer la marque de mesure.

### 1.14.3 Mesure du poisson de fond

1. Appuyez sur la touche 2 plusieurs fois pour sélectionner le mode de mesure [Trace Fond].



**Remarque:** Lorsque la valeur de profondeur n'est pas affichée ("----"), la marque de mesure n'apparaît pas au niveau du mode [Trace Fond]. Dans ce cas, la zone de mesure correspond à la zone entière.

 Appuyez sur 3 pour sélectionner la direction (direction verticale (profondeur) ou direction horizontale(temps)).

Le 3 bascule le reglage entre verticale (profondeur) et horizontal (temps).

Le cadre orange (ligne) in dique la direction reglee par les touches  $\, \, \underline{\land} \,$  ou  $\, \, \bigtriangledown \,$  .

#### 1. UTILISATION

### 1.14.4 Mesure du poisson dans une zone spécifique

1. Appuyez sur la touche 2 plusieurs fois pour sélectionner le mode de mesure [Zone Spécifique].



- Assurez-vous que le cadre couleur de l'histogramme taille du poisson est gris.
   Si le cadre couleur est orange, appuyez sur la touche 1.
- 3. Déplacez votre doigt sur le pavé tactile pour déplacer la marque de mesure.
- 4. Appuyez sur la touche 3 pour sélectionner la direction (sens longitudinal (profondeur) ou sens diagonal (temps)).

La touche 3 permet de passer du mode de direction sens longitudinal (profondeur) au mode de direction sens diagonal (temps). Le cadre orange indique la direction réglée par les touches 4 ou 5.



: Sens diagonal (Orange : haut et bas, Jaune : gauche et droite)

Appuyez sur la touche A ou 

 → pour régler l'échelle de mesure.

 La touche A augmente l'échelle de mesure et la touche 

 diminue l'échelle de mesure.
### **1.15** Sauvegarde et lecture d'une capture d'écran

Jusqu'à 99 captures d'écran peuvent être enregistrées dans la mémoire. Vous pouvez lire une capture d'écran à tout moment.

### 1.15.1 Sauvegarde d'une capture d'écran

 Appuyez sur la touche D/D pour sauvegarder la capture d'écran. Au moment où vous appuyez sur la touche, l'image à l'écran est sauvegardée dans la mémoire interne (fichier PNG). Le nombre de captures d'écran apparaît en haut de l'écran.



**Remarque:** Si vous essayez de sauvegarder plus de 99 captures d'écran, le message "Pas assez de mémoire pour sauvegarder l'image. Effacer des fichiers." apparaît. Dans ce cas, procédez comme suit :

- Supprimez les fichiers inutiles (reportez-vous à la section 1.15.3).
- Copiez les fichiers sur une mémoire flash USB (reportez-vous à la page 2-15).

### 1.15.2 Lecture d'une capture d'écran

1. Appuyez de manière prolongée sur la touche ▲/ ▶ pour afficher la dernière capture d'écran au niveau de la fenêtre de lecture.



Nom du fichier (date et heure sauvegardées)

Position de lecture (actuelle/totale)

- 2. Faites tourner le sélecteur **ENTER** pour choisir le fichier que vous souhaitez lire. Pour sélectionner le fichier précédent, tournez le sélecteur **ENTER** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 3. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de lecture.

1. UTILISATION

### 1.15.3 Suppression d'une capture d'écran

Vous pouvez supprimer une ou l'ensemble des captures d'écran figurant sur la fenêtre de lecture.

#### Suppression d'une capture d'écran

- 1. Appuyez de manière prolongée sur la touche ▲/ ▶ pour ouvrir la fenêtre de lecture.
- 2. Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner le fichier que vous souhaitez supprimer.
- 3. Appuyez sur le sélecteur ENTER pour ouvrir la fenêtre de menu.



**Remarque:** Pour interrompre l'opération de suppression, appuyez sur la touche **MENU/ESC**.

4. Sélectionnez [Supprimer], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- 5. Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 6. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de lecture.

#### Suppression de l'ensemble des captures d'écran

- 1. Appuyez de manière prolongée sur la touche ▲/ ▶ pour ouvrir la fenêtre de lecture.
- 2. Appuyez sur le sélecteur ENTER pour ouvrir la fenêtre de menu.
- 3. Sélectionnez [Tout Effacer], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- 4. Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de lecture.

### **1.16** Touches de fonction

Les touches de fonction (touches **F1** et **F2**) permettent d'afficher directement la fenêtre des options définies par l'utilisateur. Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B, vous pouvez affecter la fonction au niveau de la touche 1, 2 ou 3. Le tableau ci-dessous indique les fonctions disponibles pour chacune des touches.

Touche	Valeur par défaut	Fonction
F1	Pour le FCV-1900G : Emplacement Graph.* Pour le FCV-1900B et le FCV-1900 : Inter- férence	Options du menu au niveau de l'onglet [Réglages]
F2	TVG	

Touche	Valeur par défaut	Fonction	
1	Avance Image	Aucune fonction, TVG,	
2	A-Scope*	Scope, Interférence, Atténua-	
3	Effac Coul	teur, Ligne Blanche, STC, Zone Fond, Contrôle Fréq.	

\* Les réglages par defaut change, disponible en fonction du reglage du mode lateral (F1: linterférences, 2: Atténuateur).

### 1.16.1 Exécution d'un programme

1. Pour le FCV-1900G, appuyez sur la touche **F1** ou **F2**. Pour le FCV-1900 et le FCV-1900B, appuyez sur la touche **F1**, **F2**, **1**, **2** ou **3**.



Réglage par défaut pour la touche F2

2. Modifiez les réglages comme il convient.

### 1.16.2 Programmation des touches de fonction

#### Pour les touches F1 et F2

1. Effectuez une pression longue sur la touche **F1** ou **F2** jusqu'à ce que l'onglet [FONC] apparaisse.



 Sélectionnez l'option que vous souhaitez affecter à une touche de fonction. Les options de menu grisées ne peuvent pas être affectées aux touches de fonction, see "ARBORESCENCE DES MENUS" de la page AP-1. Lorsque l'option [Fonction Affich.] du menu [Affichage] est affectée à la [touche(F1/F2)], le nom de la fonction correspondant aux touches F1 et F2 apparaît en bas à gauche de l'écran.

### Pour les touches 1, 2 et 3.

1. Appuyez de manière prolongée sur la touche 1, 2 ou 3 jusqu'à ce que la fenêtre de réglage s'affiche.



 Sélectionnez l'option que vous souhaitez affecter à la touche de fonction. Lorsque l'option [Fonction Affich.] du menu [Affichage] est affectée à la [Touche (1/2/3)], le nom de la fonction correspondant aux touches 1, 2 et 3 apparaît en bas à gauche de l'écran.

# 1.17 Vitesse de défilement des images

La vitesse de défilement des images détermine la rapidité à laquelle les lignes de balayage verticales défilent à l'écran. Lorsque vous configurez une vitesse de défilement des images, tenez compte du fait qu'une vitesse élevée augmente les échos horizontalement sur l'écran et qu'une vitesse faible les réduit. Une vitesse de défilement rapide est utile pour observer minutieusement les fonds accidentés. Une vitesse de défilement lente est utile pour observer minutieusement les fonds lisses.





- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages], [Sondeur Externe] ou [Télésondeur].
- 2. Sélectionnez [Sondeur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

Réglage	BBDS1	Télésondeur	
Sondeur	Þ	Interférence	Moyen
Affichage	e ►	Effac Coul	0%
Mesure	►	Ligne Blanche	Désactivé
Alarme	+	Atténuateur	+
Données	; ►	TVG	►
Système	• •	STC	►
		Avance Image	e x1
		Filtrage	3
		Zone de Fond	→

- 3. Sélectionnez [Avance Image], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- Sélectionnez la vitesse de défilement des images souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Les fractions de la fenêtre indiquent le nombre de lignes de balayage produites par transmission. "1/4" représente la vitesse la plus lente et "×4" la vitesse la plus rapide. "1/4" signi-



fie qu'une ligne de balayage est produite toutes les quatre transmissions. "Stop" fige l'affichage, ce qui est très pratique pour prendre une photo de l'affichage. La valeur de réglage actuelle de vitesse de défilement des images apparaît en haut à droite de l'écran.



Vitesse de défilement des images À partir de la gauche : Sondeur interne, sondeur externe, télésondeur

5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

# 1.18 Atténuation des interférences

Des interférences générées par d'autres appareils acoustiques utilisés à proximité ou par d'autres équipements électroniques du bateau peuvent apparaître sur l'écran comme illustré ci-dessous. Lorsque cela se produit, utilisez le dispositif de rejet des interférences.



Interférences provenant d'autres sondeurs



Interférences électriques

- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages] ou [Télésondeur].
- 2. Sélectionnez [Sondeur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Interférences], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

- 4. Sélectionnez le degré de réduction des interférences souhaité, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
  - [Désactivé] : Désactive le dispositif d'atténuation des interférences.
  - [Faible], [Moyen], [Fort] : [Fort] offre le degré de suppression le plus élevé et [Faible], le degré le plus faible.



**Remarque:** Désactivez le dispositif de rejet des interférences en l'absence d'interférences pour éviter de rater le faible écho émis par les cibles de faible intensité.

5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

### 1.19 Suppression des échos de faible intensité

Les sédiments contenus dans l'eau ou les réflexions du plancton peuvent être affichés sur l'écran dans des tonalités de faible intensité, comme illustré ci-dessous. Vous pouvez supprimer ces échos indésirables en utilisant la fonction Effac Coul.



Échos de faible intensité

- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages], [Sondeur Externe] ou [Télésondeur].
- 2. Sélectionnez [Sondeur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Effac Coul.], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez la couleur que vous souhaitez effacer, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
   Plus le paramètre est élevé, plus le nombre de couleurs effacées est

Plus le parametre est eleve, plus le nombre de couleurs eπacees es élevé.

5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.





## 1.20 Réduction du bruit de faible intensité

Des "points" de faible intensité peuvent s'afficher sur l'ensemble de l'écran. Ces points sont généralement dus aux sédiments contenus dans l'eau ou à du bruit. Ces échos indésirables peuvent être atténués.



- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages], [Sondeur Externe] ou [Télésondeur].
- 2. Sélectionnez [Sondeur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez [Atténuateur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Pour les onglets [Réglages] et [Télésondeur], passez à l'étape suivante. Pour l'onglet [Sondeur Externe], passez à étape 7.

Atténuateur	
Atténuateur HF	40%
Courbe Atténuateur HF	Std
Atténuateur BF	40%
Courbe Atténuateur BF	Std



Pour les onglets [Réglage] et [Télésondeur]

Pour l'onglet [Sondeur Externe]

- 4. Sélectionnez [Courbe Atténuateur HF] ou [Courbe Atténuateur BF] selon le cas, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 5. Sélectionnez [Std] ou [Linéaire], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
  - [Std] : Les échos dont la couleur est prononcée sont affichés tels quels et ceux dont la couleur est pâle sont affichés plus petits lorsque le paramètre de niveau d'écho est augmenté.
  - [Linéaire] : Tous les échos sont affichés plus petits lorsque le paramètre de niveau d'écho est augmenté.
- 6. Sélectionnez [Atténuateur HF] ou [Atténuateur BF] selon le cas, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 7. Sélectionnez le niveau d'atténuateur souhaité, puis appuyez sur le sélecteur **EN-TER**.

Plus le paramètre est élevé, plus le degré de rejet d'écho est élevé.

8. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

# 1.21 Réglage TVG

Un banc de poissons en eaux profondes est affiché par des couleurs pâles, même si son intensité est égale à celle d'un banc en eaux peu profondes. Ceci est dû à l'atténuation de la propagation des ondes ultrasoniques. Pour compenser cette différence, utilisez la fonction TVG. La fonction TVG règle automatiquement le gain en fonction de la profondeur afin que les échos de même intensité soient affichés en utilisant les mêmes couleurs quelle que soit leur profondeur. Le gain augmente avec la profondeur de sorte que les échos d'intensité égale soient affichés avec les mêmes couleurs. Dans la figure ci-dessous, par exemple, la fonction TVG est réglée pour 100 m et le niveau de TVG est ajusté. Ainsi, les échos indésirables situés à une distance inférieure à 100 m sont supprimés et les échos plus distants ne sont pas affectés par ce réglage.



- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages], [Sondeur Externe] ou [Télésondeur].
- 2. Sélectionnez [Sondeur], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez [TVG], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Pour les onglets [Réglages] et [Télésondeur], passez à l'étape suivante. Pour l'onglet [Sondeur Externe], passez à étape 6.

TVG	
Niveau TVG HF	3
Distance TVG HF	600ft
Niveau TVG BF	3
Distance TVG BF	600ft



Pour les onglets [Réglage] et [Télésondeur]

Pour l'onglet [Sondeur Externe]

- 0 6 0 0 (100 ~ 3000ft)
- Sélectionnez [Distance TVG HF] ou [Distance TVG BF] selon le cas, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5. Choisissez une valeur appropriée, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 6. Sélectionnez [Niveau TVG HF] ou [Niveau TVG BF] selon le cas, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 7. Sélectionnez le niveau TVG souhaité, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**. Plus le niveau est élevé, plus le gain des échos proches est faible.

**Remarque:** Pour le [Tele sounder], régler [HF TVG Level] et [LF TVG Level] sur "0" pour utiliser le telesounder lorsque le FCV-1900/B/G est installé sur le bateau mère et le FCV-1200L est installé sur le bateau esclave.

8. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

# 1.22 Écran A-scope

Cet écran affiche à droite les échos de chaque transmission, avec les amplitudes et les tonalités proportionnelles aux intensités. Il permet de déterminer le type de spécimens d'un banc de poissons et la composition du fond.

**Remarque 1:** Sur l'écran bi-fréquence divisé horizontalement, l'écran A-Scope apparaît sur les affichages hautes et basses fréquences. Sur l'écran bi-fréquence divisé verticalement, l'écran A-Scope apparaît uniquement sur l'affichage haute fréquence. **Remarque 2:** L'affichage A-scope n'est pas toujours disponible en fonction du réglage du mode latéral (voir page 1-10).

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Affichage], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- 3. Sélectionnez [A-scope], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez l'affichage A-scope souhaité, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
  - [Désactivé] : L'écran A-scope n'est pas affiché.
  - [Normal] : L'écran affiche les échos de chaque transmission avec les amplitudes et tonalités proportionnelles aux intensités.
  - [Crête] : "Écran A-Scope Normal" avec écho de l'amplitude de maintien de la valeur de crête en points pour les cinq dernières secondes.
- 5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.



Affichage mono-fréquence Écran A-scope

# 1.23 Informations sur les poissons (ACCU-FISH<sup>™</sup>)

La fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> mesure la longueur de chaque poisson et marque le poisson avec un symbole dont la taille est proportionnelle à sa longueur. La longueur ou la profondeur du poisson peut être indiquée numériquement.

#### Remarque relative à la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup>

- Cette fonction nécessite une sonde appropriée. Pour connaître les sondes compatibles avec cette fonction, reportez-vous à la rubrique "LISTES D'ÉQUIPEMENT" figurant au manuel d'installation (IME-23860).
- Pour le FCV-1900G, fermez la fenêtre Histogramme taille du poisson pour pouvoir utiliser la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup>.
- La longueur des poissons calculée par cette fonction ne l'est qu'à titre informatif. Il ne s'agit pas d'une mesure exacte de la taille du poisson.
- La puissance d'écho d'un banc de poissons varie en fonction du poisson. Lorsque la taille affichée sur l'histogramme taille du poisson diffère de la taille réelle, réglez la fonction [Taille Poisson] au niveau du menu [Calib] afin de compenser la différence (reportez-vous à la page 2-8).
- Un poisson situé à une profondeur inférieure à 2 m ne peut pas être mesuré. À noter également : l'échelle maximum dépend de la performance de la sonde', du lieu d'installation et de l'état de la mer. Si la fonction [Réject. Ligne Zéro] du menu [Calib] est activée, le poisson situé à une profondeur inférieure à celle de la ligne de transmission ne peut pas être mesuré.
- Avec la sonde intégrée à la coque, l'atténuation du signal varie en fonction de la fréquence de la sonde'. Par conséquent, un poisson peut ne pas être détecté ou la taille de poisson indiquée peut être inférieure à la taille réelle.
- Dans le cas de bancs de poissons, la marge d'erreur est plus importante, car les échos se chevauchent.
- La longueur d'impulsion TX change en fonction de l'état d'activation de la fonction ACCU-FISH (statut <sup>™</sup> On/Off). Cela entraîne une différence en termes de sensibilité et d'échos affichés.

### 1.23.1 Activation de la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup>

Activez ACCU-FISH<sup>™</sup> pour afficher les informations relatives au poisson.

**Remarque:** L'ACCU-FISH<sup>TM</sup> n'est pas toujoours disponible en fonction du réglage du mode latéral. (voir page 1-10).

- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages] ou [Sondeur Externe].
- 2. Sélectionnez [Mesure], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



Pour l'onglet [Réglage]

- 3. Sélectionnez [ACCU-FISH], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez [Symbole] (onglet [Réglages]) ou [On] (onglet [Sondeur Externe]), puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
   Pour l'onglet [Réglages], les options de menu ci-dessous [Affichage Marque] sont accessibles une fois que la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> est activée.
- 5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

**Remarque:** Pour masquer le symbole poisson, sélectionnez [Off] à étape 4. Lorsque la fonction [ACCU-FISH] passe en mode [Off] ou [Graphique], toutes les données mesurées sont supprimées.

### 1.23.2 Symboles poisson

Il existe deux types de symboles poisson : (). Les symboles poisson sont affichés sur les écrans suivants.

- · L'écran haute fréquence en mode affichage bi-fréquence.
- L'écran haute fréquence ou l'écran de sondeur externe en mode affichage perso.
- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Mesure], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Symboles Poisson], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.



- 4. Sélectionnez [Marq. Pois] ou [Marq. Point], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**. Vous pouvez afficher les informations relatives aux poissons uniquement (sans le symbole de poisson) en désactivant [Symboles Poisson].
- 5. Appuyez plusieurs fois sur la touche MENU/ESC pour fermer le menu.

### **1.23.3** Affichage des informations sur les poissons

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Mesure], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Symboles Poisson], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez [Tail. Pois] ou [Profond.?], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
   Remarque: Vous pouvez afficher les informations relatives aux poissons uniquement (sans le symbole de poisson) en désactivant [Symboles Poisson].



 Longueur ou profondeur poiss

5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

## 1.24 Alarmes

Ce sondeur dispose de cinq alarmes : alarme de fond, alarme poisson normal (zone entière ou zone spécifique), alarme poisson détection fond, alarme de température de l'eau et alarme taille de poisson. Lorsque les conditions d'une alarme sont satisfaites, l'alarme sonore est émise et l'icône d'alarme (clignotant) apparaît en haut de l'écran. L'icône de l'alarme reste affichée jusqu'à ce que la cause du déclenchement soit éliminée ou que l'alarme soit désactivée.

Une icône d'alarme clignote dans cette zone.



**Alarme de fond**: L'alarme de fond vous avertit lorsque le fond (écho affiché en rouge ou rouge-brun) se situe dans la plage de l'alarme. Pour activer l'alarme de fond, vous devez afficher la profondeur.

**Alarme poisson normal**: L'alarme poisson normal vous avertit lorsqu'un écho supérieur à une force définie (à sélectionner) se situe dans la plage de l'alarme présélectionnée.

**Alarme poisson détection fond**: L'alarme poisson détection fond retentit lorsque le poisson se situe à une certaine distance du fond. Notez que les affichages Détection du Fond et Discrimination du Fond (1/2 ou 1/3) doivent être activés pour que cette alarme puisse être utilisée.

Alarme de température de l'eau: L'alarme de température de l'eau vous avertit lorsque la température de l'eau se situe dans (les limites de) la plage de l'alarme ou en dessous/au-dessus (hors des limites) de la plage. Cette alarme requiert des données sur la température de l'eau.

Alarme de taille de poisson: L'alarme taille de poisson vous alerte lorsqu'un poisson d'une longueur spécifiée se trouve dans la zone d'alarme. Disponible lorsque la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> est active.

\* Disponible selon le réglage du mode lateral (voir page 1-10).

#### Activation d'une alarme

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Alarmes], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- \* : Fonctionne lorsque l'alarme correspondante est activée.
- 3. Sélectionnez [Fond], [Poisson (Normal)], [Poisson de Fond], [Température] ou [Taille Pois], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.



- Dé Entre Hors de [Température] est sélectionné.
- 4. Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction de l'option sélectionnée à étape 3.

[Fond] (alarme de fond)

- Sélectionnez [On], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Le marqueur d'alarme (couleur vert-jaune) apparaît sur le point de départ de l'alarme.
- 2) Sélectionnez [De], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

 Réglez la profondeur de départ (distance depuis le bas de la sonde), puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- 4) Sélectionnez [Étendue], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5) Réglez la plage de l'alarme (largeur depuis la profondeur de départ), puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.

[Poisson (Normal)] (alarme poisson normal) et [Poisson de Fond] (alarme poisson détection fond)

- Pour [Poisson (Normal)], sélectionnez [Zone Définie] ou [Toute Zone], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Pour [Poisson de Fond], Sélectionnez [On], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
   Pour [Zone Définie] ou [On], la marque d'alarme (jaune) apparaît sur le point de départ de l'alarme. Passez à l'étape suivante. Pour [Toute Zone], la marque d'alarme apparaît à gauche de l'échelle de profondeur. Passez à l'étape étape 6.
- 2) Sélectionnez [De], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3) Réglez la profondeur de départ, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
  - Pour l'alarme poisson normal : Distance depuis le bas de la sonde.
  - Pour l'alarme poisson détection fond : Distance depuis le bas.
- 4) Sélectionnez [Étendue], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5) Réglez la plage de l'alarme (largeur depuis la profondeur de départ), puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 6) Sélectionnez [Niveau Poisson], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 7) Sélectionnez la puissance de l'écho à partir de laquelle l'alarme est déclenchée, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
  - [Faible] : Les échos supérieurs au bleu clair déclenchent l'alarme.
  - [Moyen] : Les échos supérieurs au jaune déclenchent l'alarme.
  - [Fort] : Les échos supérieurs au rouge déclenchent l'alarme.

[Température] (alarme de température de l'eau)

- 1) Sélectionnez [Entre] ou [Hors de], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 2) Sélectionnez [De], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Réglez la température de départ pour l'alarme, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4) Sélectionnez [Étendue], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

5) Réglez la largeur de l'alarme, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

[Taille Poisson] (alarme taille poisson)

- 1) Sélectionnez [On], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 2) Sélectionnez [De], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Définissez la longueur de poisson minimum, puis appuyez sur le sélecteur EN-TER.
- 4) Sélectionnez [Étendue], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5) Réglez la largeur de l'alarme, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

**Remarque:** Pour désactiver une alarme, sélectionnez [Off] à étape 4 dans la procédure applicable ci-dessus.

# 1.25 Marque sonde et graphique des températures vertical

En vous connectant à une sonde filet, vous pouvez afficher la marque sondeur et le graphique des températures vertical.

### 1.25.1 Affichage de la marque sonde

Une marque sonde affiche la profondeur du transmetteur de la sonde filet. Il est possible d'afficher jusqu'à six marques sonde à l'écran. La couleur et la largeur de la marque peuvent être personnalisées. Le type de ligne (tracé) de la marque sonde dépend du mode d'entrée :

- Entrée numérique (CIF) : La marque sonde apparaît sous la forme d'une ligne pointillée.
- Entrée analogique : Le type de ligne dépend du réglage de la sonde filet.

**Remarque 1:** Il est possible de connecter jusqu'à trois sondes filet maximum sur le processeur. Une sonde filet peut émettre jusqu'à six marques sonde. Lorsque sept informations de marques sonde ou plus sont transmises au processeur, six marques sonde sont affichées par ordre de profondeur.

**Remarque 2:** La marque de sonde est disponible en fonction du réglage du mode latéral (voir page 1-10).



Exemple d'affichage (lorsque trois marques sonde sont affichées)

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Données], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



- 3. Sélectionnez [Affich. Marque Sonde], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez [BF] ou [HF], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
  - BF : Affiche la marque sonde sur l'écran basse fréquence.
  - HF : Affiche la marque sonde sur l'écran haute fréquence.
- 5. Sélectionnez [Couleur Marque], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 6. Sélectionnez la couleur souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 7. Sélectionnez [Largeur Marque], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Définissez la largeur de la marque, puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Plus la valeur est élevée, plus la ligne est épaisse.
- 9. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

Remarque: Pour masquer la marque sonde, sélectionnez [Off] à étape 4.

### 1.25.2 Affichage du graphiques des températures vertical

Le graphique des températures vertical illustre les données de température de l'eau et de profondeur provenant de la sonde filet. Pour afficher le graphique des températures vertical, procédez comme suit.

**Remarque:** Le graphe V-temperature est disponible en fonction du réglage du mode latéral (voir page 1-10).

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Données], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Graphique], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez [On], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. La fenêtre de graphique des températures vertical apparaît sur la gauche de l'écran. Le graphique illustre les données de température de l'eau et de profondeur provenant de la sonde filet n° 1 illustrée en rouge. La température de l'eau est représentée sur l'axe horizontal et la profondeur, sur l'axe vertical. L'échelle de graphique pour l'axe vertical varie en fonction de l'échelle d'affichage. Lorsque les dernières données de température de l'eau excèdent l'échelle de graphique de l'axe vertical, l'échelle se modifie automatiquement. Les unités de profondeur et de température utilisées pour le graphique des températures

vertical sont exprimées en mètres et °C.
5. Appuyez plusieurs fois sur la touche MENU/ESC pour fermer

le menu.



**Remarque 1:** Pour fermer la fenêtre du graphique des températures vertical, sélectionnez [Off] à étape 4.

**Remarque 2:** Vous pouvez rafraîchir le graphique des températures vertical en sélectionnant [Reset Graphique] au niveau du menu Données. Une fois le graphique réactualisé, les données d'échelle et de tracé sont supprimées, puis le traçage des données redémarre.

# 1.26 Écran Discrimination du Fond

L'affichage de la nature du fond analyse l'écho de fond pour en classer la dureté selon quatre types (fond dur, gravier, sable, vase) et il présente les résultats sous la forme d'un graphique en couleurs. Cette fonction requiert un sondeur de discrimination du fond BBDS1.

Il existe trois types d'écrans de discrimination du fond : graphique, quatre couleurs et probabilité.

• Écran graphique: Le matériau le plus probablement présent au fond (vase, sable, gravier, fond dur) est indiqué graphiquement.



d'arrière-plan : anormal)

• Écran quatre couleurs: Le matériau le plus probablement présent au fond (vase, sable, gravier, fond dur) est indiqué au moyen de quatre couleurs.



• Écran Probabilité : Le matériau de fond le plus probable est indiqué en proportion.



#### Caractéristiques de l'affichage de la discrimination du fond

- L'affichage de la discrimination du fond présente une estimation de la composition du fond. La composition réelle peut différer.
- Environnement opérationnel :
  - Profondeur : 5 à 100 m (16 à 328 ft)
  - Vitesse : 10 kn ou moins
- Cette fonction utilise la distance à partir du tirant d'eau du bateau' ; vous devez donc entrer le tirant d'eau du bateau' (reportez-vous à la page 2-12).
- Lors du montage de la sonde, assurez-vous que celle-ci est bien droite. Sinon, l'écran discrimination risque de ne fonctionner correctement.

#### Activation de l'affichage de la discrimination du fond

**Remarque 1:** Les touches **RANGE** et **SHIFT**, [Échelle de Décalage] et [Échelle Auto] ne fonctionnent pas lorsque l'affichage discrimination du fond est activé.

**Remarque 2:** La discrimination de fond n'est pas disponible lorsque le mode latéral est activé.

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [BBDS1].
- 2. Sélectionnez [Affichage], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Discrimination du Fond], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 4. Sélectionnez [Graphique], [4 couleurs] ou [Probabilité], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.

La catégorie de dureté du fond est affichée pour l'écran du sondeur externe.

- 5. Sélectionnez [Légende], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 6. Sélectionnez [On] ou [Off] pour afficher ou masquer la légende de dureté (en bas de l'écran), puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.

MUD	SAND
GRVL	RCKS

0.00//	Dolla
MUD	SAND

Réglage

Légende pour [Graphique]

e] Légende pour [4 couleurs] et [Probabilité]

7. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.



Télésondeur

**Remarque:** Pour annuler l'affichage de discrimination du fond, sélectionnez Off à étape 4.

# 1.27 Description du menu

Cette section décrit les options de menu non mentionnées précédemment. Pour le menu Système, reportez-vous au chapitre 2.

### 1.27.1 Menu [Sondeur]



Pour l'onglet [Réglage]

Pour l'onglet [Sondeur Externe] Pour l'onglet [Télésondeur]

[**Ligne Blanche**]: La fonction de ligne blanche affiche le bord antérieur de l'écho de fond en blanc pour vous aider à distinguer les poissons de fond de cet écho.

- 1) Sélectionnez [Zone de Fond], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- Choisissez une valeur appropriée, puis appuyez sur le sélecteur EN-TER.

Plus la valeur est élevée, plus la largeur est importante. Pour désactiver la ligne blanche, sélectionnez [Off].

[**STC**]: Supprime les échos indésirables (plancton, bulles d'air, etc.) à proximité de la surface. Cette fonction est utile pour éliminer les échos indésirables proches de la surface afin de détecter les poissons de surface. Plus la valeur est élevée, moins il y aura d'échos de surface affi-



Ligne Blanche

1 2

3

4

5 6

7

8 9 10

chés. Si vous réglez la valeur sur 10, STC efface les échos indésirables jusqu'à une profondeur d'environ 5 m. N'affectez pas une valeur trop élevée au STC, car cela risquerait d'effacer les échos des poissons proches de la surface.

**[Filtrage] :** Si l'image des échos à l'écran ressemble à une "mosaïque", activez cette fonction pour la filtrer. Plus la valeur de réglage est élevée, plus cette fonction est utile. Cette fonction permet de réduire le scintillement de l'écran durant la nuit.

[**Zone de fond**]: Sélectionnez la zone dans laquelle indiquer l'écho de fond lorsque la fonction Échelle Auto est active.

**Remarque:** Cette option de menu est accessible lorsque la fonction [Échelle Auto] du menu [Échelle] est réglée sur [On].

- Sélectionnez [Zone de Fond], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Sélectionnez [Dessus] ou [Dessous], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- Définissez la ligne de délimitation, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



### 1.27.2 Menu [Affichage]



\*: Non disponible en fonction du réglage du mode latéral (voir page 1-10).

Pour l'onglet [Réglage]

[**Graphe Temp**]: Active ou désactive le graphique des températures, et sélectionne l'échelle du graphique (choix entre Etroite, Normale ou Large). L'échelle étroite correspond à 16 °F, l'échelle normale à 24 °F et l'échelle large à 32 °F.

[**Coul. Graphe Temp.**]: Sélectionne la couleur de graphique de température de l'eau La couleur par défaut est le bleu clair.

[**Division d'écran**]: Sélectionne la division d'écran pour les affichages bi-fréquence et



combiné (zoom+normal). Vous avez le choix entre  $\square$  (division verticale) ou  $\square$  (division horizontale).

[**Dim. Fenêtre**]: Sélectionne le ratio de division d'écran pour les affichages bi-fréquence et combiné (zoom+normal).

[**Mode Zoom**]: Sélectionne le mode zoom pour l'écran de zoom. Pour la description de chacun des modes zoom, reportez-vous à la section 1.4.3.

[Marqueur Zoom]: Active ou désactive le marqueur zoom sur les écrans de zoom.

[Couleurs]: Sélectionne le nombre de couleurs à afficher.

[**Teinte**]: Modifie l'agencement des couleurs de l'image d'écho. Pour savoir comment modifier le réglage des couleurs perso., reportez-vous à la page 2-2.

[**Arrière-plan**]: Modifie l'arrière-plan pour l'adapter à votre environnement actuel. Cette fonction est inopérante lorsque vous avez sélectionné l'option [Perso] pour la fonction [Teinte].

[**Couleur Fenêtre**]: Sélectionne la couleur d'arrière-plan de la fenêtre des menus. [Le jour] correspond à un arrière-plan blanc. [La nuit] correspond à un arrière-plan noir.

[**Dim Prof.**]: Modifie la taille de l'indication de profondeur. Lorsque [Off] est sélectionné, l'indication de profondeur est désactivée.

[Échelle de profondeur]: Sélectionne l'emplacement de l'échelle de profondeur. Lorsque [Off] est sélectionné, l'indication de profondeur est désactivée.

[Barre Coul.]: Active ou désactive la barre de couleurs.

[Écran Multifonctions]: Modifie le nom de la fonction à l'aide des touches de fonction On ou Off.

[Touches (F1/F2)] : Les noms de fonction des touches F1 et F2 apparaissent en bas à gauche de l'écran.

[Touches (1/2/3)] : Les noms de fonction de 1, 2 et 3 apparaissent en bas à gauche de l'écran.

[Affichage Mode&Gain]: Modifie l'indication du mode et du gain (exemple : HF: 2.0) On ou Off en haut à gauche de l'écran.

### 1.27.3 Menu [Mesure]



Pour onglet [Réglage] ([ACCU-FISH] = [Graphique])

**Remarque:** La fonction de mesure n'est pas disponibleh en fonction du réglage du mode latéral (voir page 1-10).

[Taille Graphique]: Sélectionne la taille de la fenêtre Histogramme taille poisson.

[**Fin d'Échelle Graph**.]: Sélectionne l'échelle de taille du poisson pour l'histogramme taille poisson.

[**Début d'Échelle Distrib.**]: Définit la valeur de départ pour le graphique.

[**Fin d'Échelle Distrib.**]Définit la valeur de fin pour le graphique.

[Nombre de graphiques à barres]: Sélectionne le nombre de graphiques à barres sur l'histogramme taille poisson. Par exemple, l'option [Max. 8 barres] permet d'afficher 8 graphiques à barres par ordre de répartition décroissant.

Remarque: Pour l'option [Max. 4 barres] et [Max.

Échelle Taille Pois

pour distribution



Valeur de fin pour distribution

8 barres], plus de quatre ou huit barres apparaissent lorsque la quantité de répartition mesurée est égale entre les différentes tailles de poissons mesurées.

[**Transparence**]: Sélectionne le degré de transparence pour la fenêtre Histogramme taille poisson. L'effet de transparence n'est pas appliqué au graphique à barres, à l'échelle et aux caractères. La technologie de fondu Alpha est utilisée pour les effets de transparence.

[**Cycle de Mise à Jour**]: Sélectionne le cycle de mise à jour pour l'histogramme taille poisson.

#### 1. UTILISATION

### 1.27.4 Menu [Données]

Le menu [Données] permet de configurer les données reçues depuis l'équipement externe.



Pour l'onglet [Réglage]

[**Position**], [**Date, Heure**], [**Vitesse (SOG)**], [**Vitesse (STW)**], [**TEMP**]: Sélectionnez [On] pour afficher les données transmises depuis le capteur sur l'écran. Requiert des capteurs appropriés.

**Remarque:** Lorsque les données ne sont pas reçues, l'indication correspondante s'affiche avec "---".

35°05.7004 N 135°45.2787 E ← Position du Bateau 12:20:20 03/03/2015 ← Date et Heure 15,4 kn SOG ← Vitesse Fond 11,6 kn STW ← Vitesse sur l'Eau 32,9 °F ← Température de l'Eau

Exemple d'affichage : Toutes les données sont activées.

[Source Temp]: Sélectionnez la source des données pour la température de l'eau.
[NMEA] : Équipement de navigation connecté au processeur.
[Capteur T°] : Capteur de température connecté au processeur.
[Sonde] : Sonde connectée au processeur.
[Capteur T° externe]\* : Capteur de température connecté au sondeur externe
[Sonde externe]\* : Sondeur connectée au sondeur externe
\*: Requiert un sondeur externe.

# 2. MENU SYSTÈME

# 2.1 Procédure d'ouverture du menu [Système]

Le menu [Système] est constitué principalement d'options qui, une fois paramétrées, ne nécessitent aucun réglage régulier.

- 1. Appuyez sur la touche **MENU/ESC**, puis ouvrez l'onglet [Réglages] ou [Sondeur Externe].
- Sélectionnez [Système], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. Pour plus d'informations sur le menu [Test], reportez-vous à section 3.6 et section 3.7.

	Réglage		,
	Sondeur	•	Utilisateur 🔸
	Affichage	►	Échelle 🕨
	Mesure	×	TM/RC
	Alarme	►	Touche
	Données	Þ	Langue Anglais
	Système	►	Unités 🕨
			Régl.&Monitor Port NMEA
			Calib 🕨
Men	u [Svstème] –	_	Stabilisation
			Réglage Tankenmaru
			Tests
			Sauvegarde Réglages
			Lecture Image

#### Pour l'onglet [Réglage]

#### Pour l'onglet [Sondeur Externe]



**Remarque:** Pour l'onglet [Télésondeur], le menu [Système ] ne s'affiche pas. Toutefois, le menu [Calib] figurant à l'onglet [Télésondeur] est similaire au menu [Calib] du menu [Système]. Pour plus d'informations sur le menu [Calib], reportez-vous à section 2.9.



Menu [Calib]

# 2.2 Menu [Perso.]

Le menu [Perso.] contient essentiellement les éléments nécessaires à la personnalisation de l'affichage.

Couleur Perso	
[Perso1]	
Dispo. Écran	
Mode d'Affichage	BF+HF+MIX
[Perso2]	
Dispo. Écran	
Mode d'Affichage	BZm+BF+HZm+HF

[**Couleur Perso.**]: Choisissez les couleurs de l'affichage selon vos préférences en sélectionnant la couleur sur la barre de couleurs. Pour savoir comment modifier le réglage, reportez-vous à la page suivante.

Modification de la couleur perso

1) Sélectionnez [Couleur Perso.] et appuyez sur le sélecteur **ENTER** pour afficher la barre de couleurs personnalisée.



2) Tournez le sélecteur **ENTER** pour sélectionner la couleur souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur.

La fenêtre de réglage [RGB] apparaît.

- Tournez le sélecteur ENTER pour sélectionner la couleur souhaitée ([Rouge], [Vert] ou [Bleu]), puis appuyez sur le sélecteur.
- 4) Tournez le sélecteur ENTER pour régler la couleur souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur.
   La couleur de la barre de la fenêtre [Couleur Perso.] change.

		RGB
Rouge	24	
Vert	0	
Bleu	0	

- 5) Répétez les étapes 3 et 4 pour les trois couleurs [Rouge], [Vert] et [Bleu].
- 6) Appuyez sur la touche **MENU/ESC**.
- 7) Si vous souhaitez modifier d'autres couleurs, répétez les étapes 2 à 6.
- 8) Sélectionnez [Perso.], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER** pour appliquer la couleur ainsi personnalisée.
- Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
   Le réglage de la [Teinte] au niveau du menu [Affichage] passe en mode [Perso.].
   Dans ce cas, la fonction [Arrière-plan] est inactive.

10) Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

**Remarque:** Pour restaurer la barre de couleur perso. par défaut, sélectionnez [Défaut] au niveau de la fenêtre [Couleur Perso.], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**. Ensuite, sélectionnez [Oui] et appuyez sur le sélecteur **ENTER**.

[Screen Layout] (Perso1/Perso2): Sélectionnez la disposition de l'écran pour le mode d'affichage perso.

[**Display Mode**] (**Perso1/Perso2**): Sélectionnez les écrans que vous souhaitez afficher au niveau du mode d'affichage perso. Selon le réglage défini pour [Dispo. Écran], l'échelle de réglage change. Pour plus d'informations sur la disposition de chaque écran voir l'Annexe 2 "DISPOSITION DE L'ÉCRAN".

**Remarque:** Certain menu [Screen Layout] et [Display Mode] sont grisés lorsque le mode latéral est actif (voir page 1-10).



<sup>\*1</sup>: Requiert un sondeur externe ou un télésondeur.

<sup>\*2</sup>: En mode latéral, l'ordre des abréviations peut changer en fonction des réglages de direction des sondes.

La signification de chaque abréviation est précisée ci-dessous.

- BF : Basse fréquence
- BE : Basse fréquence du sondeur externe
- HF: Haute fréquence
- HE : Haute fréquence du sondeur externe
- BZm : Zoom basse fréquence
- BT : Basse fréquence du télésondeur HT : Haute fréquence du télésondeur
- HZm : Zoom haute fréquence MIX : Affichage mixte
- HF1 (BF1) et HF2 (BF2) affichent le même écran. Le gain peut être réglé indépendamment pour chaque écran. HF1 (BF1) et HF2 (BF2) sont disponible en fonction du réglage du mode lateral (voir page 1-10).

#### À propos de l'affichage mixte:

L'affichage mixte permet de comparer l'intensité des échos en haute fréquence et en basse fréquence et affiche les échos des petits poissons dans des couleurs distinctes. Il se base sur le principe selon lequel les petits poissons renvoient un écho plus fort en haute fréquence qu'en basse fréquence. Son fonctionnement est le suivant.

- Si l'intensité d'un écho haute fréquence est supérieure à celle de l'écho basse fréquence correspondant, l'écho haute fréquence est affiché.
- Si l'intensité de l'écho basse fréquence est supérieure ou égale à celle de l'écho haute fréquence correspondant, cela signifie qu'il est peu probable qu'il s'agisse d'un petit poisson ; l'écho est alors affiché en bleu.
- Si l'intensité des échos des deux fréquences correspond à la couleur brun-rouge ou rouge, alors les échos sont affichés dans cette couleur. Il est nécessaire d'afficher la ligne zéro et le fond en brun-rouge ou en rouge.
- En d'autres termes, les échos affichés dans la gamme de couleurs comprise entre l'orange et le bleu clair correspondent à des petits poissons comme de la blan-chaille.
- Pour utiliser la fonction mix, les deux sondes doivent être vers le bas.



Ces échos représentent vraisemblablement des petits poissons.

# 2.3 Menu [Échelle]

Le menu [Échelle] inclut les options nécessaires au réglage de l'échelle.

**Remarque:** Notez que la modification de l'unité de profondeur entraîne la restauration de toutes les valeurs par défaut des paramètres des échelles. C'est pourquoi il est vivement conseillé de changer l'unité de profondeur avant de modifier les échelles.

Échelle1	30ft	
Échelle2	60ft	
Échelle3	120ft	
Échelle4	250ft	
Échelle5	500ft	
Échelle6	1000ft	
Échelle7	1600ft	
Échelle8	3000ft	
Échelle Zoo	m 16ft	
Échelle V/F	16ft	
Zoom Discri	<b>m</b> 1/2	*: Non dianonible lorea
Échel Diff	Désactivé	le mode latéral est acti
Échel Auto	Désactivé	(voir page 1-10).

[Échelle1] - [Échelle8]: Définit la plage de valeurs de chacune des huit échelles.

[Échelle Zoom]: Sélectionne l'échelle de zoom en modes Zoom Fond et Zoom Marqueur.

**Remarque:** Si l'écran est divisé horizontalement, l'échelle correspond à la moitié de la valeur saisie pour [Échelle Zoom] ou [Échelle V/F].

[Échelle V/F]: Permet de définir l'échelle d'affichage pour les écrans détection du fond et discrimination du fond.

[Zoom Discrim]: Sélectionnez le type d'affichage pour la discrimination du fond.

- [1/2] : Affiche l'image mono-fréquence sur la partie droite de l'écran et l'affichage de la discrimination du fond occupe toute la partie gauche de l'écran. Sur l'écran de discrimination du fond, le fond est représenté par une ligne droite, ce qui est utile pour en déterminer la dureté.
- [1/3] : L'affichage est semblable à l'écran de discrimination du fond 1/2, si ce n'est que l'affichage de discrimination du fond occupe dans ce cas seulement un tiers de la partie gauche de l'écran, comme illustré ci-dessous.

[Échelle Diff.]: L'option Échelle Diff. active/désactive le réglage indépendant de l'échelle dans l'affichage bi-fréquence. Activez cette option pour activer le réglage indépendant. Cette option fonctionne uniquement avec le mode bi-fréquence.

[Échelle Auto.]: Activation/désactivation du mode Échelle Auto. Lorsque le mode Échelle Auto. est activité, l'échelle change automatiquement pour conserver l'écho de fond dans la partie basse de l'écran. Les fonctions Décalage Échelle et Contrôle Gain sont inopérantes en mode Échelle Auto. À noter également : la fonction "Échelle Auto." apparaît en haut à droite de l'écran lorsque la touche **RANGE** est exploitée.

## 2.4 Menu [TX/RX]

Le menu [TX/RX] inclut les options nécessaires au réglage des fonctions TX et RX.

Puiss. Émiss.	
Taux Émiss.	20
Contrôle Fréq.	•
[HF]	
Front Impul. TX	Activé
Impulsion TX	Std
Long. Impul. 1	,00msec
Bande RX	Std
Larg. Bande Rx	0.2kHz
[BF]	
Front Impul. TX	Activé
Impulsion TX	Std
Long. Impuls. 0	,05msec
Bande RX	Std
Larg. Bande Rx	0.2kHz

#### Pour l'onglet [Sondeur Externe]



\* : Affiché pour DFF3.

**Remarque:** Le menu [TX/RX] pour l'onglet [Sondeur Externe] est inactif lorsque la fonction ACCU-FISH<sup>™</sup> est activée.

[**Puiss. Émiss.**]: Des interférences peuvent apparaître à l'écran lorsqu'un sondeur de fréquence identique au vôtre est utilisé à proximité de votre bateau. Dans ce cas, réduisez votre puissance d'émission et contactez le bateau en question pour lui demander de réduire sa puissance également.

Puis. TX	
Puis.TX HF	9
Puis.TX BF	10

Pour l'onglet [Réglage]

Plus la valeur est élevée, plus la puissance d'émission est importante. Pour l'onglet Réglage, la puissance d'émission pour la haute et la basse fréquence peut être réglée

#### 2. MENU SYSTÈME

de manière individuelle. Le réglage [Auto] ajuste automatiquement la puissance d'émission pour afficher l'écho de fond de manière optimale. Le réglage [Auto] ne s'affiche pas pour l'onglet [Sondeur Externe] et lorsque le mode de transmission [Std] est activé. La fonction [Auto] n'est pas disponible lorsque le mode latéral est actif (voir page 1-10).

**Remarque:** Utiliser la fonction [Auto] avec précaution car il agit également sur le gain ce qui peut modifier les détections d'échos.

[**Taux Émiss.**]: Modifie la récurrence des impulsions. En général, la fréquence la plus élevée (20) est utilisée. En eaux peu profondes, un deuxième écho de réflexion peut apparaître entre la surface et l'écho réel du fond. Dans ce cas, réduisez le taux d'émission. Le taux est élevé à grande vitesse et il est bas à petite vitesse.

**Remarque:** Il se peut que le taux d'émission ne change pas lorsque la fonction [Sync. Image] du menu [Tankenmaru] est réglée sur [On]. Cela est dû à la limitation de la vitesse de communication entre cette unité et le récepteur Shimano.'

**[Contrôle Fréq.]:** Ajuste la fréquence de la sonde. Lorsque vous modifiez les réglages, tenez compte des éléments suivants.

- Réglez une fréquence adaptée aux poissons que vous souhaitez détecter.
- Décalez la fréquence de sorte à réduire les interférences.
- · Abaissez la fréquence pour augmenter la plage de détection.
- · Augmentez la fréquence pour améliorer la résolution.
- Sélectionnez [Control Fréq.], puis appuyez sur le sélecteur ENTER. La fenêtre [Control Fréq.] apparaît. Le contenu de la fenêtre de réglage dépend de la configuration de votre système et du mode de transmission. Dans l'exemple ci-dessous, une sonde de 200 kHz est connectée au terminal HF et une sonde de 50 kHz au terminal LF.



- 2. Sélectionnez la fréquence souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Définissez la fréquence souhaitée, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**. La plage de réglage est automatiquement définie à l'installation.



4. Appuyez sur la touche MENU/ESC pour fermer la fenêtre [Contrôle Fréq.].

**Remarque:** [La fonction Control Fréq.] est accessible lorsque la fonction ACCU-FI-SH<sup>™</sup> est désactivée. [**TX Pulse Edge**] (**HF/BF**): Activez cette fonction pour supprimer les interférences avec les autres équipements acoustiques (sondeurs, sonars de balayage, etc.), qu'il s'agisse des vôtres ou ceux d'autres bateaux.

**Remarque:** [L'option Front impul. TX] est accessible lorsque la fonction ACCU-FI-SH<sup>™</sup> est désactivée ou que le mode de transmission [Std] est activé.

[**TX Pulse**] (**HF/BF**): La largeur de l'impulsion change en fonction de l'échelle et de la valeur du décalage. Utilisez une longueur d'impulsion plus élevée lorsque vous souhaitez réaliser une détection longue distance. Utilisez une longueur d'impulsion plus courte pour une meilleure résolution. [L'option Faible] augmente la résolution de détection mais l'échelle de détection est plus courte. [L'option Std] correspond à la longueur d'impulsion standard et convient à la plupart des cas. [L'option Large] augmente l'échelle de détection mais diminue la résolution de détection. [L'option Manuel] permet de régler manuellement la longueur de l'impulsion dans la fenêtre [Long. Impul.].

**Remarque:** [L'option Impul. TX] est accessible lorsque la fonction ACCU-FISH <sup>™</sup> est désactivée ou que le mode de transmission [Std] est activé.

[**Pulse Length**] (**HF/BF**): Cette fonction est opérante lorsque vous avez sélectionné l'option [Manuel] dans [Impulsion Tx]. Plus la valeur est petite, plus la résolution de la détection est fine, mais plus la plage de détection est courte. À l'inverse, plus la valeur est élevée, plus la plage de détection est longue mais plus la résolution est faible.

[**RX Band**] (**HF/BF**): La bande passante de réception est réglée automatiquement en fonction de la [Long. Impul. TX]. En général, la position [Std] donne de bons résultats. Si le bruit pose un problème, passez à l'option [Étroite]. Pour une meilleure résolution, sélectionnez l'option [Large]. [L'option Manuel] permet le réglage manuel de la largeur de la bande passante de réception au niveau de [Larg Bande Récep.].

**Remarque:** [L'option Bande Récep ] est accessible lorsque la fonction ACCU-FISH <sup>™</sup> est désactivée ou que le mode de transmission [Std] est activé.

[**RX Band Width**] (**HF/BF**): Cette fonction est opérante lorsque vous avez sélectionné l'option [Manuel] dans [Bande Récep]. Une faible valeur permet de diminuer le bruit. À l'inverse, une valeur élevée donne une meilleure résolution.

## 2.5 Menu [Touches]

Le menu [Touches] active ou désactive le bip de touche.

## 2.6 Menu [Langue]

Le menu [Langue] permet de choisir la langue à utiliser. La série FCV-1900 utilise les langues listées ci-dessous.

English
Français
Español
Dansk
Norsk
中文
日本語
한국어
Русский язык

# 2.7 Menu [Unités]

Le menu [Unités] vous permet de sélectionner les unités de mesure.

Profondeur m	
Vitesse kn	*: Non dianonible loregue
Temp °F	le mode latéral est actif
Taille Pois inch	(voir page 1-10).

[Profondeur]: Sélectionne l'unité de mesure de la profondeur.

[Vitesse]: Sélectionne l'unité de mesure de la vitesse. Requiert un capteur de vitesse.

[**Temp**]: Sélectionne l'unité de mesure de la température de l'eau. Requiert un capteur de température de l'eau.

[Taille Pois]: Sélectionne l'unité de mesure de la taille des poissons.

# 2.8 Menu [Réglage&Moniteur port NMEA]

Le menu [Réglage&Moniteur port NMEA] permet de configurer les ports NMEA et fournit des informations pour les phrases de données d'entrée/de sortie des ports NMEA.

Pour configurer le port NMEA, sélectionnez le port que vous souhaitez configurer et ouvrez la fenêtre [Réglages].



[**NMEA0183**]: Choisissez la version NMEA0183 de l'équipement de navigation connecté au port NMEA. L'option de menu n'est pas accessible pour [SC] et [CIF]. Échelle de Réglages : [Ver1.5], [Ver2.0], [Ver3.0], [Spécial]. [L'option Spécial] s'applique à un équipement de navigation dont le taux de transmission est de 600 bps.

[**Données de sortie**]: Sélectionnez les données que vous souhaitez exporter depuis le port NMEA vers l'équipement de navigation. Cette option de menu n'est pas accessible pour [SC] et [CIF].

- [Profondeur] : Exporte les données de profondeur.
- [Temp Eau]\* : Exporte les données de la température de l'eau. Requiert un capteur de température de l'eau.
- [Discrim Fond]\* : Exporte les données de discrimination du fond. Requiert un BBDS1.
- [Taille Pois]\* : Exporte les données relatives à la taille des poissons. Disponible sur le FCV-1900G.
- \*: Non accessible lorsque [NMEA0183] est configuré sur [Spécial].

[**Sortie TLL**]: Sélectionnez le type de données TLL à exporter depuis le port NMEA vers le traceur. Cette option de menu n'est pas accessible pour [SC] et [CIF].

- [Désactivé] : Pas de données de sortie TLL.
- [TLL]: Exporte la latitude/longitude.\*1 données uniquement.

- [FURUNO-TLL] : Exporte la latitude/longitude.\*<sup>1</sup>, température de l'eau\*<sup>1</sup>, discrimination du fond\*<sup>2</sup>, profondeur et données relatives à la taille des poissons\*<sup>3</sup>. Requiert un dispositif FURUNO-TLL.
  - \*<sup>1</sup>: Requiert un capteur approprié. \*<sup>2</sup>: Requiert un BBDS1.
  - \*<sup>3</sup>: Disponible sur le FCV-1900G.

[**Vitesse Baud**]: Définissez la vitesse baud du signal de transmission. L'échelle de réglage est modifiée en fonction du port. Cette option de menu n'est pas accessible pour [SC] (la valeur de réglage est fixée à "38400 bps").

- Pour [NMEA1] et [NMEA2] : 600, 4800 et 38400 bps
- Pour [CIF] : 600, 1200, 2400 et 4800 bps

[Bit de Départ]: Affiche la taille de caractères des données TX.

[Longueur des Données]: Affiche la taille en bits des données TX.

[Bit d'Arrêt]: Affiche la taille en bits d'arrêt des données TX.

[Parité]: Affiche la parité des données TX.

[Efface Fenêtre]: Réactualise les informations sur l'affichage moniteur port de communication.

[**Quitter**]: Fermez le menu [Réglage&Moniteur port NMEA] pour retourner au menu principal.

### 2.9 Menu [Calib]

Le menu [Calib] sert essentiellement à appliquer des décalages à la vitesse, à la température de l'eau et au niveau du fond.

Pour l'onglet [Réglage]				Pour l'onglet [Sondeur Externe]		
	Vitesse propagation 1500,0 m/s			Niveau du Fond	•	
	Temp	0,0°F		Réject. Ligne Zéro	Activé	
	Niveau du Fond*	►		Zone Ligne Zéro	4,5ft	
	Réject. Ligne Zéro	Activé		Tirant d'eau	►	
	Zone Ligne Zéro	4,5ft		AJUST Gain	►	
	Rempl. Ligne Zéro	Activé		Taille Pois*	0	
	Tirant d'eau	►	*: Non disponible lorsque le mode latéral est actif (voir page 1-10).			
	AJUST Gain	►				
	Taille Pois*	0				

[**Sound Speed**]: Permet de régler la vitesse de propagation du signal TX/RX si l'indication de profondeur est faussée par la température de l'eau ou la salinité.

[**Temp**]: Si l'indication de la température de l'eau est erronée, c'est ici que vous pouvez la corriger. Par exemple, si l'indication de température de l'eau est 2° °F supérieure à la température effective, entrez -2.0 °F.

[Niveau du Fond]: Si le niveau du fond est réglé sur la valeur par défaut (+0), l'équipement considère deux échos intenses consécutifs comme des échos de fond. Si dans cette configuration, l'indication de profondeur est instable, réglez le niveau du fond. Si des lignes verticales partant de l'écho de fond et dirigées vers le haut sont visibles dans l'affichage Détect. Fond, réduisez le niveau du fond pour les effacer. Toutefois, si le niveau est trop faible, il peut s'avérer difficile de différencier les poissons de fond de l'écho de fond.





Réglez le niveau du fond de sorte à faire disparaître ces lignes verticales.

[**Réject. Ligne Zéro**]: Active ou désactive la ligne zéro (ligne de transmission). Si cette op-

tion est activée, la ligne de transmission disparaît, ce qui donne un meilleur visuel des échos de poisson à proximité de la surface. La longueur de la ligne de transmission dépend de la sonde utilisée et des caractéristiques de l'installation. Si la largeur de la ligne de transmission est égale à 0,4 m. (valeur par défaut), réglez la largeur de la ligne de transmission à l'aide de l'option [Zone Ligne Zéro], comme indiqué dans le paragraphe suivant.

[**Zone Ligne Zéro**]: Cette fonction permet de régler la ligne de transmission, de sorte qu'elle disparaisse lorsque l'option de menu [Réject. Ligne Zéro] est activée. Pour une trace longue, augmentez la valeur. Si la ligne de transmission ne disparaît pas, réduisez la puissance d'émission.

[**Rempl. Ligne Zéro**]: Désactivez cette fonction pour afficher les échos de poisson à 1 m de la surface.

#### 2. MENU SYSTÈME

[**Tirant d'eau**]: L'écran par défaut de la profondeur affiche la distance à partir de la sonde. Si vous préférez afficher la distance à partir de la surface de l'eau, vous devez définir le tirant d'eau du bateau. La ligne de tirant d'eau peut être définie respectivement pour la HF et la BF.

[**Gain ADJ**]: Si le gain est trop élevé ou trop faible, ou que le gain pour les basses et hautes fréquences semble déséquilibré, c'est ici que vous devez le compenser.

Valeur de réglages	Taille de compensation
+500%	Sextuple
+400%	Quintuple
+300%	Quadruple
+200%	Triple
+100%	Double
+50%	1,5
-50%	1/2
-65%	1/3
-75%	1/4
-80%	1/5

[Taille Pois]: Compense les indications erronées relatives à la taille du poisson.

# 2.10 Menu [Stabilisation]

Le menu [Stabilisation] sert à compenser les effets de la houle et requiert un compas satellite<sup>™</sup>. Il est inopérant lorsqu'il n'y a aucune données émises par le compas satellite<sup>™</sup>.

**Remarque:** Le menu [Stabilization] n'est pas disponible lorsque le mode latéral est actif (voir page 1-10).

	Pour l'onglet [Ré	our l'onglet [Réglage]		<u>Pour l'onglet [Sondeur Externe</u>		
	Stabilisation	Activé	Défini par —	Capteur Stabilisation	SC-30	
Défini par —	Capteur Stabilisation Zone Stabilisation ([HF]	SC-50	l'installateur.	Zone Stabilisation	15m	
l'installateur.		15m		[HF]		
ive pas modilier.				Avant-Arrièr TD	0,0m	
	Avant-Arrièr TD	0,0m	Défini par { l'installateur. Ne pas modifier.	BâbTrib. TD	0,0m	
	BâbTrib. TD	0,0m		Hauteur ANT-TD	0,0m	
Défini nar	Hauteur ANT-TD	0,0m		[BF]		
l'installateur.	[BF]			Avant-Arrièr TD	0,0m	
Ne pas modifier.	Avant-Arrièr TD	0,0m		BâbTrib. TD	0,0m	
	BâbTrib. TD	0,0m		Hauteur ANT-TD	0,0m	
	Hauteur ANT-TD	0,0m				

[Stabilisation]: Active ou désactive la compensation de la houle. Activez cette option lorsque la mer est agitée afin d'obtenir des échos stables quelles que soient les conditions maritimes. Lorsqu'elle est activée, l'icône stabilisation ( m-) illustrée à droite apparaît en haut à gauche de l'écran. Si la position de l'antenne du compas satellite<sup>™</sup>
n'est pas correcte, le message ci-dessous s'affiche. Contactez votre revendeur pour régler la position de l'antenne du compas satellite<sup>™</sup>.



[**Zone Stabilisation**]: Lorsque le niveau de houle dépasse la valeur définie ici, la phase de stabilisation prend fin et l'icône stabilisation en haut de l'écran disparaît. Cependant, la fonction [Stabilisation] reste sur [On]. Lorsque le niveau de houle passe en dessous de la valeur définie ici, la phase de stabilisation reprend et l'icône stabilisation réapparaît.

## 2.11 Menu [Réglages Tankenmaru] (pour le Japon)

Le système Tankenmaru transmet le signal vidéo de FCV-1900/B/G à partir de votre écran vers l'écran d'une embarcation partenaire équipée de Tankenmaru, etc., par l'intermédiaire d'un émetteur-récepteur radio.

**Remarque 1:** Le système Tankenmaru est uniquement commercialisé au Japon (depuis le mois de mai 2015).

Remarque 2: Le systèmeTankenmaru ne peut pas sortir la vidéo du sondeur externe.

**Remarque 3:** Le menu [Tankenmaru Setting] n'est pas disponible lorsque le mode latéral est actif (voir page 1-10).



[**Sortie Tankenmaru**]: Sélectionnez [HF] ou [BF] pour transmettre le signal vidéo de cette unité' vers l'écran d'une embarcation partenaire dans le système Tankenmaru, par l'intermédiaire d'un émetteur-transmetteur.

[**Sync. Image**]: Affiche ou non' le même signal vidéo sur votre écran et sur l'écran d'un partenaire'.

- [On] : Affiche le même signal vidéo sur votre écran et sur celui d'un partenaire' . Notez que l'intervalle de transmission est plus long par rapport au réglage [Off].
- [Désactivé] : Les écrans sont indépendants l'un de l'autre.

## 2.12 Menu [Sauvegarde Réglages]

Le menu [Sauvegarde Réglages] permet d'enregistrer et de charger les données de réglage.



[Sauvegarde Réglages]: Sauvegarde les réglages en cours dans la mémoire interne.

- [Perso1] : Sauvegarde les données de réglage actuelles pour [Perso1] du menu [Perso] dans la mémoire interne.
- [Perso2] : Sauvegarde les données de réglage actuelles pour [Perso2] du menu [Perso] dans la mémoire interne.

**Remarque:** Lorsque les données de réglage pour [Perso1] ou [Perso2] sont présentes dans la mémoire interne, le message de confirmation à droite s'affiche. Sélectionnez [Oui] pour effacer les données de réglage.

[**Lire Réglages**]: Charge les données de réglage stockées dans la mémoire interne.

- [Général] : Charge les données de réglage appropriées pour la pêcherie à la senne.
- [Surface] : Charge les données de réglage appropriées pour la pêche de blanchaille.
- [Perso1]/[Perso2] : Charge les données de réglage pour [Perso1]/[Perso2] sur le menu [Perso.].
   Après avoir sélectionné les données que vous souhaitez charger, le message de confirmation à droite s'affiche. Sélectionnez [Oui] pour charger les données de réglage et redémarrez le système.

[Sauvegarde Réglages Externes]: Copiez les données de réglage actuellement présentes dans la mémoire interne sur une mémoire flash USB. Si aucune mémoire flash USB n'est connectée, le message d'erreur à droite s'affiche.

À propos de la mémoire flash USB.:

- Utilisez une mémoire flash USB au format FAT32 dotée d'une capacité de stockage de 32 GB ou moindre.
- N'utilisez pas de mémoire flash USB protégée par un mot de passe.
- Coupez l'alimentation pour connecter ou déconnecter une mémoire flash USB. Il se peut que le processeur ne re-détecte pas une mémoire flash USB.
- S'il n'y a plus assez d'espace sur une mémoire flash USB pour enregistrer les données de réglage ou des captures d'écran, le message à droite s'affiche.







[Lecture Réglages Externes]: Chargez les données de réglage dans la mémoire flash USB. Après avoir sélectionné les fichiers de données, le message de confirmation à droite s'affiche. Sélectionnez [Oui] pour charger les données de réglage. Une fois les données de réglage chargées, l'unité redémarre.



**Remarque:** Les données de réglage figurant dans la mémoire interne sont écrasées et remplacées par les nouvelles données de réglage. Les données écrasées ne peuvent pas être décompressées.

## 2.13 Menu [Lecture Image]

Le menu [Lecture Image] exploite les captures d'écran sauvegardées sur le processeur et la mémoire flash USB.



[**Tout Effacer**]: Efface toutes les captures d'écran de la mémoire interne. Le message de confirmation à droite s'affiche. Sélectionnez [Oui] pour supprimer toutes les captures d'écran.

Toutes les images de la mémoire interne seront effacées. Êtes-vous sûr ? Oui Non

[Sortie Externe]: Extrait toutes les captures d'écran de la mémoire interne vers une mémoire flash USB. Après avoir procédé à l'extraction, toutes les captures d'écran de la mémoire interne sont supprimées et l'indication du nombre de captures d'écran figurant en haut de l'écran passe à la valeur "0/99". Si aucune mémoire flash USB n'est connectée ou qu'il n'y a pas de capture d'écran dans la mémoire interne, le message d'erreur ci-dessous s'affiche.



[Lecture USB Externe]: Lit la capture d'écran enregistrée dans une mémoire flash USB. La fenêtre Lecture apparaît après que vous ayez sélectionné le dossier où sont stockées les captures d'écran.



- Faites tourner le sélecteur **ENTER** pour choisir le fichier que vous souhaitez lire.
- Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre Lecture.

Si aucune mémoire flash USB n'est connectée ou qu'il n'y a pas de capture d'écran dans la mémoire interne, le message d'erreur à droite s'affiche.



## 2.14 Menu [Enregistrement Vidéo]

Le menu [Enregistrement Vidéo] enregistre des données vidéo et les stocke dans une mémoire flash USB.

Remarque 1: Une mémoire flash USB (clé USB) est nécessaire.

**Remarque 2:** Le menu [Enregistrement Vidéo]n'est pas disponible lors de la lecture de fichiers.



[**Start Record**]: Début d'enregistrement. Une fenêtre apparait en bas de l'écran durant l'enregistrement avec le temps d'enregistrement.



**Remarque 1:** S'il n'y a pas de clé USB de connectée ou s'il n'y a pas assez d'espace disponible, le message ci-contre est affiché.



Remarque 2: Lorsque la capacité disponible sur la clé de-

vient inf.rieure. 25 Mb, l'icone ( .) clignote sur l'ecran et l'enregistrement est stoppé automatiqueemnt..

**Remarque 3:** Lorsque la touche **MODE** est pressée durant l'enregistrement, le message ci contre s'affiche. Sélectionner [YES] pour stopper l'enregistrement.

Stop recording to switch mode? Yes No Stop recording ? Yes No

[**End Record**]: Arrêt d'enregistrement. Ce menu est actif durant l'enregistrement. Le message ci-contre s'affiche après selection de [End Record]. Sélectionner [Yes] pour arrêter l'enregistrement.

## 2.15 Menu [Replay Video Data]

Le menu [Replay Video Data] permet la lecture des fichiers vidéo enregistrées sur la mémoire flash USB.

**Remarque:** Le menu [Replay Video Data] n'est pas disponible pendant l'enregistrement de fichiers vidéo.

Start Replay				
Replay Speed	Standard			
Replay Specific L	ocation 🕨			
End Replay				
Delete Replay File				

[**Start Replay**]: Démarrage de la lecture. de fichiers vidéo. La lecture commence après sélection du fichier.



[Replay Speed]: Choix de la vitesse de lecture ([Standard] ou [Fast]).

[**Replay Specific Location**]: Choix de l'emplacement de lecture. Tourner le bouton **ENTER** pour choisir l'emplecement de lecture. Ce menu est disponible lors de la relecture de fichier vidéo.



[**End Replay**]: Arrêt de lecture. Le message ci-contre est affiché [End Replay]. Sélectionner [Yes] pour arrêter. Ce menu n'est pas disponible durant l'enregistrement.

Stop replaying ? Yes No

**[Delete Replay File]**: Suppression des fichiers vidéo de la mémoire flash. Sélectionner le fichier à supprimer. Pour les supprimer tous sélectionner ALL. Le message ci-dessous est affiché. Sélectionner [YES] pour supprimer le ou les fichiers. Ces menu n'est pas disponible durant la lecture.



# 3. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

Ce chapitre détaille les procédures d'entretien et de dépannage de l'appareil à l'attention de l'opérateur.

## AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE Ne pas ouvrir l'équipement.

Cet équipement utilise une tension élevée qui peut provoquer un choc électrique. Seule des personnes qualifiées peuvent ouvrir l'équipement.

## NOTICE

Ne pas appliquer de peinture, de mastic anticorrosion ou de nettoyant de contact sur les pièces en plastique ou le revêtement.

Ceux-ci contiennent des produits pouvant endommager les pièces en plastique et le revêtement.

## 3.1 Maintenance

Une maintenance régulière est essentielle pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil. Contrôlez les points repris dans le tableau ci-dessous.

Point à vérifier	Action	Solution, remarques
Câble	Vérifiez que tous les câbles sont cor- rectement branchés et qu'ils ne sont pas endommagés.	<ul> <li>Connectez le câble s'il s'est desserré.</li> <li>Remplacez les câbles en- dommagés.</li> </ul>
Connecteurs des unités	Vérifiez s'ils sont correctement fixés.	<ul> <li>Reconnectez-les le cas échéant.</li> </ul>
Masse des unités	Vérifiez qu'elle est correctement con- nectée et qu'elle ne présente aucune trace de corrosion.	<ul> <li>Fixez-la si cela n'est pas le cas.</li> <li>En cas de présence de rouille, retirez-la.</li> </ul>
Poussière	Enlevez la poussière ou la saleté des unités à l'aide d'un chiffon doux et sec.	<ul> <li>N'utilisez pas de nettoyant chimique. Ils pourraient re- tirer la peinture et les in- scriptions.</li> </ul>
Sonde	Les dépôts marins sur la façade de la sonde entraînent une réduction pro- gressive de la sensibilité. Vérifiez la propreté de la façade lors de chaque carénage.	<ul> <li>Retirez délicatement tout dépôt marin afin d'éviter d'endommager la sonde.</li> <li>Ne pas peindre la sonde.</li> <li>N'utilisez aucun produit chimique pour nettoyer la sonde.</li> </ul>

## 3.2 Remplacement des fusibles

Le fusible (Type: FGB01 250V 20A, Code No. : 000-155-775-10) situé à l'arrière du processeur protège le dispositif contre toute surtension ou défaillance interne. Si un fusible grille, recherchez pourquoi avant de le remplacer. S'il fond de nouveau après remplacement, demandez conseil à votre revendeur.



## 3.3 Dépannage

Le tableau ci-dessous présente des procédures de dépannage simples permettant à l'utilisateur de rétablir le fonctionnement normal de l'appareil. Si ces procédures ne permettent pas de résoudre le problème, ne cherchez pas à ouvrir l'appareil. Contactez votre revendeur pour qu'il vérifie l'appareil.

Problème	Raison, solution
Mise sous tension impossible.	<ul> <li>Le câble d'alimentation est débranché ou endommagé. Vérifiez le câble d'alimentation. S'il est endommagé, remplacez-le.</li> <li>Le câble connecté à l'unité de commande est débranché ou endommagé. Vérifiez le câble et reconnectez-le ou remplacez-le si nécessaire.</li> <li>Vérifiez le réseau' électrique du bateau.</li> <li>Vérifiez le fusible du processeur. Si le fusible a grillé, recherchez pourquoi avant de le remplacer.</li> </ul>
Rien ne se passe lor- sque vous appuyez sur une touche.	<ul> <li>Le câble connecté à l'unité de commande est débranché ou endommagé. Vérifiez le câble et reconnectez-le ou rem- placez-le si nécessaire.</li> <li>Redémarrez le système Si rien ne se passe quand vous ap- puyez, c'est que la touche est endommagée. Contactez votre revendeur pour connaître la marche à suivre.</li> </ul>
Pas d'écho mais affi- chage de l'échelle de distance fixe	<ul> <li>Le défilement de l'image s'interrompt. Réglez la fonction [Avance Image] du menu [Sondeur] sur une autre position que [Stop].</li> <li>Le câble d'alimentation de la sonde est débranché ou en- dommagé. Vérifiez le câble et reconnectez-le ou rem- placez-le si nécessaire.</li> </ul>

Problème	Raison, solution
Un écho apparaît mais pas la ligne zéro.	<ul> <li>Le décalage d'échelle est défini sur "0". Définissez l'échelle de façon à afficher la ligne zéro.</li> <li>Le rejet de la ligne zéro est activé. Désactivez-le via le menu [Calib].</li> <li>Le réglage de la ligne de tirant d'eau est incorrect. Vérifiez le réglage [Tirant] sur le menu [Calib].</li> </ul>
La sensibilité est faible.	<ul> <li>La valeur du gain est trop faible. Augmentez le gain.</li> <li>Les dépôts marins obstruent la façade de la sonde. Net- toyez la façade de la sonde.</li> <li>L'eau contient un grand nombre de sédiments.</li> <li>Le fond est trop mou pour renvoyer un écho.</li> </ul>
Interférences ou bruit importants	<ul> <li>La sonde se situe trop près du moteur. Déplacez la sonde.</li> <li>Le fil de masse s'est desserré ou est endommagé. Vérifiez le fil et reconnectez-le ou remplacez-le si nécessaire.</li> <li>Un sondeur opérant sur la même fréquence se situe à prox- imité.</li> </ul>
Aucune indication de profondeur.	<ul> <li>Le fond n'apparaît pas sur l'écran. Modifiez le réglage de l'échelle.</li> </ul>
La valeur de la vitesse et/ou de la tempéra- ture de l'eau est aber- rante ou ne s'affiche pas.	<ul> <li>Le câble du capteur est débranché ou endommagé. Vérifiez le câble et reconnectez-le ou remplacez-le si nécessaire.</li> <li>Le capteur fonctionne mal. Vérifiez le capteur.</li> </ul>
La valeur de la position est aberrante ou ne s'affiche pas.	<ul> <li>Le câble connecté à l'équipement de navigation est débranché ou endommagé. Vérifiez le câble et reconnect- ez-le ou remplacez-le si nécessaire.</li> <li>L'équipement de navigation fonctionne mal. Vérifiez l'équi- pement de navigation.</li> </ul>
Le message "License confirmation failed. The equipment will start up with the stan- dard version." est af- fiché à la mise en marche du FCV-1900/ B/G	Si les FCV-1900B et FCV-1900G ne reconnaissent pas la li- cence, ce message est affiché. Sélectionner [Yes] pour démarrer en FCV-1900 et appeler un technicien.
Le message "The con- nection is timed out" est affiché à la mise en marche du FCV-1900/ B/G.	Erreur de communication entre le MAIN board et la CTRL board dans le processeur. Arrêter l'équipement et appeler un technicien Furuno pour contrôle des connections MAIN et CTRL boa rd ainsi que les connection avec le Hub s'il y en a un dans l'installation.

## 3.4 Icône d'erreur

Le tableau ci-dessous affiche les messages d'erreur susceptibles d'apparaître en haut de l'écran. Toutes les icônes d'erreur sont accompagnées d'une alarme sonore. Pour arrêter l'alarme sonore, appuyez sur n'importe quelle touche. L'icône d'erreur s'affiche jusqu'à ce que le problème soit rectifié.

lcône	Raison, solution
×.	Erreur de communication entre l'unité de commande et le processeur. Véri- fiez le branchement entre l'unité de commande et le processeur. Si l'erreur survient fréquemment, contactez votre revendeur.
8	Erreur de communication entre la carte PRINCIPALE et la carte CTRL au niveau du processeur. Contactez votre revendeur pour qu'il vérifie la connex- ion entre la carte PRINCIPALE et la carte CTRL au niveau du processeur ou la connexion entre le processeur et le HUB Ethernet (HUB-101).
<b>-</b> - •	Erreur de transmission au niveau du processeur. Vérifiez la connexion entre le processeur et la sonde. Si l'erreur n'est pas corrigée, il se peut qu'il y ait un défaut au niveau du câblage interne. Contactez votre revendeur pour qu'il vérifie l'intérieur du processeur.
Ŧ	Vitesse lente de rotation du ventilateur sur la carte PRINCIPALE. Contactez votre revendeur pour qu'il remplace le ventilateur.
3	Vitesse lente de rotation du ventilateur sur la carte CTRL. Contactez votre revendeur pour qu'il remplace le ventilateur.
- 🌡	Température trop élevée du CPU sur la carte PRINCIPALE. Vérifiez que la température ambiante autour du processeur se situe entre -15°C et +55°C. Si l'erreur survient fréquemment, contactez votre revendeur.
:   (0-	Erreur de communication entre la sonde et le processeur. Vérifiez le branche- ment entre la sonde et le processeur. Si l'erreur survient fréquemment, con- tactez votre revendeur.
	Erreur de communication entre le sondeur externe et le processeur. Vérifiez la connexion entre le sondeur externe et le processeur ou la connexion entre le HUB Ethernet (HUB-101) et le sondeur externe. Si l'erreur survient fréque- mment, contactez votre revendeur.

### **3.5** Moniteur port de communication

Le moniteur port de communication fournit des informations pour les phrases de données entrée/sortie des ports NMEA.

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Système], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Réglage&Moniteur port NMEA], puis appuyez sur le sélecteur **EN-TER**.

NMEA1 -	Afficher les informations du port CN-10 (NMEA1).
NMEA2 -	Afficher les informations du port CN-11 (NMEA2).
SC	Afficher les informations du port CN-12 (NMEA3).
CIF	Afficher les informations du port CN-6 (SONDE/TRIG).

- 4. Sélectionnez le port pour lequel vous souhaitez afficher les données d'entrée/de sortie, puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 5. Appuyez sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre de menu et affichez l'écran du moniteur port de communication.



- 6. Appuyez sur **MENU/ESC** et sélectionnez [Quitter], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER**.
- 7. Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur **ENTER** pour fermer l'écran du moniteur port de communication.
- 8. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

## 3.6 Test de diagnostic

Le test de diagnostic vérifie le bon fonctionnement de l'appareil et affiche diverses informations. Procédez comme suit pour exécuter le test de diagnostic :

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 3. Sélectionnez [Tests], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez [Test Diagnostic], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.



xx.xx : Version du programme

N°	Description
1	Résultat du test et informations pour la carte PRINCIPALE (19P1084/A). Affiche le nom du modèle, l'adresse MAC, l'adresse IP, la température CPU, le n° de programme et la vitesse du ventilateur.
2	Résultat du test et informations pour la carte CTRL (02P6392). Affiche le test des mémoires ROM/RAM (OK ou NG), l'adresse MAC, l'adresse IP, la tension d'entrée, la tension B, le test de connexion du connecteur*, le n° de version de la carte de circuits imprimés, le n° de version du programme, la température de l'eau et la vitesse du ventilateur. *: "" apparaît normalement. Ce test est utilisé pour les contrôles en usine.
3	Résultat du test et informations pour le sondeur externe. Affiche le test des mémoires /RAM (OK ou NG), le n° de programme, la tempéra- ture de l'eau.

N°	Description
N° 4	<ul> <li>Description</li> <li>Vérifie le bon fonctionnement des sélecteurs.</li> <li>Touches : Appuyez sur chaque touche. L'emplacement correspondant à la touche sur l'écran devient successivement gris ou bleu clair, et un bip retentit à chaque appui.</li> <li>Sélecteur ENTER : Tournez le sélecteur dans le sens ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La valeur augmente lorsque vous tournez le sélecteur dans le sens des aiguilles d'une montre et diminue si vous le tournez dans l'autre sens. Ensuite, appuyez sur le sélecteur. L'emplacement correspondant au sélecteur sur l'écran devient successivement noir ou bleu, et un bip retentit à chaque appui.</li> <li>Pavé tactile : Déplacez votre doigt sur le pavé tactile. Le mouvement vers la</li> </ul>
	<ul> <li>Pave factile : Deplacez votre doigt sur le pave factile. Le mouvement vers la droite augmente la valeur de [X] ; le mouvement vers la gauche diminue la val- eur de [X] ; le mouvement vers le haut diminue la valeur de [Y] ; le mouvement vers le bas augmente la valeur de [Y].</li> </ul>

**Remarque:** Il est possible de copier l'écran de test de diagnostic en appuyant sur **D**/**D** trois fois.

- 5. Appuyez trois fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer la fenêtre Test de diagnostic.
- 6. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

### 3.7 Test LCD

Le test du LCD vérifie que l'écran affiche correctement toutes les couleurs. Procédez comme suit pour exécuter le test LCD :

- 1. Appuyez sur la touche MENU/ESC et ouvrez l'onglet [Réglages].
- 2. Sélectionnez [Oui], puis appuyez sur le sélecteur ENTER .
- 3. Sélectionnez [Tests], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 4. Sélectionnez [Test LCD], puis appuyez sur le sélecteur ENTER.
- 5. Appuyez sur n'importe quelle touche, à l'exception de la touche **MENU/ESC** pour lancer le test.
- 6. Appuyez sur n'importe quelle touche, à l'exception de la touche **MENU/ESC**, pour changer l'écran dans l'ordre présenté ci-dessous.



Remarque: Appuyez sur la touche MENU/ESC pour quitter le test.

7. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MENU/ESC** pour fermer le menu.

### 3. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

## ANNEXE 1 ARBORESCENCE DES ME-NUS

### [Onglet] Réglages





2	3
	[LF] — Front impul. TX* <sup>1</sup> (FCV-1900: <i>Off</i> , On; FCV-1900B/G: Off, <i>On</i> ), F: Ou — Impulsion TX* <sup>1</sup> (1/4, 1/2, <i>Std</i> , ×2, Manuel), F: Oui — Long. impuls.* <sup>1</sup> (0.01 á 5.00 msec, <i>0.05 msec</i> ), F: Oui — Bande récept.* <sup>1</sup> (Etroit, <i>Std</i> , Large, Manuel), F: Oui — Largeur bande RX* <sup>1</sup> (0.2 á 25.0 kHz, <i>0.2 kHz</i> ), F: Oui
	<ul> <li>Touches — Bip clav (Off, <i>On</i>), F: Oui</li> <li>Langue (<i>English</i>, Others), F: Oui</li> <li>*1: Disponible lorsquele mode de transmission [Std] est activé.</li> </ul>
	<ul> <li>Unités ─── Profond. (m, <i>ft</i>, fa, HR, pb), F: Oui</li> <li>Vitesse (<i>kn</i>, km/h, mph), F: Oui</li> <li>Temp (°C, °<i>F</i>), F: Oui</li> <li>Tail Pois (<i>inch</i>, cm), F: Oui</li> </ul>
	<ul> <li>Régl. et NMEA1, F: Non</li> <li>monitor port NMEA2, F: Non</li> <li>SC, F: Non</li> <li>CIF, F: Non</li> </ul>
	Calib       Vitesse propagat. (200.0 á 2000.0 m/s, <b>1500.0 m/s</b> ), F: Oui         Température (-20.0 á +20.0 °F, <b>+00.0 °F</b> ), F: Oui         Niveau du fond,       Niv. Fond HF (-40 á +40, <b>+0</b> )         F: Oui       Niv. Fond BF (-40 á +40, <b>+0</b> )         Réject. Ligne zéro (Off, <b>0n</b> ), F: Oui         Zone ligne zéro (0.4 á 3.0 m, <b>0.4 m</b> ), F: Oui         Tirant d'eau,       Décal.HF (-30.0 á +99.9 ft, <b>+00.0 ft</b> )         F: Oui       Décal.BF (-30.0 á +99.9 ft, <b>+00.0 ft</b> )         F: Oui       Décal.BF (-30.0 á +50, <b>+0</b> )         F: Oui       Rég Gain         Rég Gain       Rég Gain BF (-50 á +50, <b>+0</b> )         F: Oui       Rég Gain BF (-50 á +50, <b>+0</b> )         Tail.Pois (-80 á +500, <b>+0</b> ), F: Oui
	<ul> <li>Stabilisation (<i>Off</i>, On), F: Oui</li> <li>Sensor de stabilisation (<i>SC-50</i>, SC-110, SC-30), F: Oui</li> <li>Zone de stabilisation (0 á 15 m, <i>15 m</i>), F: Oui</li> <li>[HF]</li> <li>Avant-Arrièr TD (-100.0 á +100.0 m, +0.0 m), F: Oui</li> <li>BâbTrib. TD (-100.0 á +100.0 m, +0.0 m), F: Oui</li> <li>ANT TD height (0.0 á 100.0 m, 0.0 m), F: Oui</li> <li>[LF]</li> <li>TD fore-aft (-100.0 á +100.0 m, +0.0 m), F: Oui</li> <li>TD port-stbd (-100.0 á +100.0 m, -0.0 m), F: Oui</li> <li>Hauteur ANT-TD (0.0 á 100.0 m, 0.0 m), F: Oui</li> </ul>
	<ul> <li>Réglage du Sortie Tankenmaru (<i>Off</i>, HF, LF), F: Oui</li> <li>Tankenmaru<sup>*2</sup> Pic. Sync (<i>Off</i>, On), F: Oui</li> <li>*<sup>2</sup>: Disponible lorsquele Tanken- maru system est connectée</li> </ul>
	Test LCD, F: Non
	<ul> <li>Sauvegarde réglages — Sauvegarde réglages (<i>User1</i>, User2), F: Oui</li> <li>Lire réglages (<i>General</i>, Surface, User1, User2), F: Oui</li> <li>Sauvegarde Externe (Yes, <i>No</i>), F: Oui</li> <li>Lire sauveg. Externe, F: No</li> </ul>
	<ul> <li>Lecture image — Tout effacer (Yes, <i>No</i>), F: Oui</li> <li>Sortie externe (Yes, <i>No</i>), F: Oui</li> <li>Lecture USB externe, F: Non</li> </ul>
4	

 Record Video Début enregist., F: Non Data Fin enregist., F: Non
 Replay Video Début lecture, F: Non
 Replay Speed (*Standard*, Fast), F: Oui Replay Specific Location, F: Oui Fin lecture, F: Non
 Delete Replay File, F: Non

### [Onglet] Sondeur externe

[DFF1], [DFF3] ou [E	BBDS1]			Eléments en gras et en
Sondeur	- Effac Coul (0 - Clutter (0 á 10 - TVG - STC - STC	á 50%, <b>0%</b> ) 00%, For DFF1/Bl Niveau TVG HF Niveau TVG BF STC HF (0 á 10, STC BF (0 á 10, (Stop, 1/4, 1/2, <b>)</b> 1 á 4, <b>3</b> )	BDS1: <b>0%</b> , For DFF3: <b>4</b> ( (0 á 9, For DFF1/BBDS (0 á 9, For DFF1/BBDS ( <b>0</b> ) <b>0</b> ) <b>*1</b> , *2, *4)	<i>italique :</i> Par défaut 9%) 1: <b>5</b> , For DFF3: <b>3</b> ) 1: <b>5</b> , For DFF3: <b>3</b> )
Affichage*1	<ul> <li>Discrim Fond</li> <li>Légende (Off,</li> </ul>	(Off, Graphique, 4 <b>On</b> )	4 colors, <b>Probability</b> )	
Mesure ———	- ACCU-FISH (	<b>Off</b> , On)	*': Showr *²: Showr	for DFF3.
Système	Calib	Puissance émise Taux Emission ( Contrôle fréq.*2 [HF] Impulsion TX*2 ( Long. impuls.*2 ( Bande récept.*2 Largeur bande F [LF] Impulsion TX*2 ( Long. impuls.*2 ( Bande récept.*2 Largeur bande F Niveau du fond Réjecteur ligne ( Zone ligne zéro Début — Réglage Gain — Tail.Pois (-80 á	sion (Off, 1 á 10, <b>10</b> ) 0 á 20, <b>20</b> ) 1/4, 1/2, <b>Std</b> , ×2, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , Large, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , ×2, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , Large, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , Large, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , Large, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (Etroit, <b>Std</b> , Large, Manue (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (0.05 á 5.00 msec, <b>1.0 n</b> (0.14 á 3.0 m, <b>0.4 m</b> ) Décal.HF (-15.0 á + Décal.BF (-15.0 á + Rég.Gain HF (-50 á Rég.Gain BF (-50 á	el) <b>asec</b> ) uel) <b>kHz</b> ) el) <b>asec</b> ) uel) <b>kHz</b> ) <b>a +40, +0</b> ) <b>+40, +0</b> ) <b>50.0 ft, +0.0 ft</b> ) <b>50.0 ft, +0.0 ft</b> ) <b>+50, +0</b> ) <b>+50, +0</b> )
	– Stabilisation –	Sensor de stabil Zone de stabilisa [HF] Avant-Arrièr TD BâbTrib. TD (- Hauteur ANT-TE [LF] Avant-Arrièr TD BâbTrib. TD (- Hauteur ANT-TE	isation(SC-50, SC-110, ation (0 á 15 m, <b>15 m</b> ) (-100.0 á +100.0 m, + <b>0.</b> 100.0 á +100.0 m, + <b>0.0</b> 0 (0.0 á 100.0 m, <b>0.0 m</b> ) (-100.0 á +100.0 m, + <b>0.0</b> 100.0 á +100.0 m, <b>0.0 m</b> )	SC-30) 0 m) m) 0 m) m)

### [Onglet] Télésondeur



\*: Disponible avec le bateau mère.

## **ANNEXE 2 DISPOSITION DE L'ÉCRAN**

L'écran peut être divisé selon les besoins de l'utilisateur grâce à l'option [Dispo. Écran] figurant au menu [Perso.]

**Remarque:** Les disposition d'écran pour le mode normal sont données cidessous. En mode latéral, les abbréviations est dispositions peuvent changer en fonction des sondes utilisées.

### Une Fréquence



Deux Fréquence



LE+HE

Division en trois parties







HF1 et HF2 affichent le même écran. Le gain peut être réglé indépendamment pour chaque écran.



Division en quatre parties

H F

**HF NORMAL** 

L F



### ANNEXE 2 DISPOSITION DE L'ÉCRAN

L F	H F	LF NORMAL	LF NORM	LF NORM	L F N O	L F N	H		HF NORMAL	HF	HF
E X T	E X T								LF NORMAL	EXTERNAL	NORMAL
E R	E R				R M		HF EXTERNAL	LF	LF		
A L	A L		L		LF EXTERNAL	EXTERNAL	NORMAL				
				l	LE+HE+LF+HF						
T E	T E	Ĺ	H		HF NORMAL	HF TELE-	HF				
E S L	E S H	F N O			LF NORMAL	SOUNDER	NORMAL				
		R M	R M		HF TELESOUNDER	LF TELE-	LF				
D E R	D E R	L	L		LF TELESOUNDER	SOUNDER	NORMAL				
					LT+HT+LF+HF						
TE		H F	НF		HF NORMAL2	LF	HF				
E S L	R N N N N N	N O	NORMA	N O R M A		N O		HF NORMAL1	NORMAL	NORMAL2	
						M A		LF NORMAL	LF TELE-	HF	
E R	D A L E L 1 R		L 2		L 2		LF TELESOUNDER	SOUNDER	NORMAL1		
					LT+LF+HF1+HF2						
T E	L	H F	H F		HF NORMAL2	LF	HF				
Е S H	N O	F NORMA	FNORMA	N O		HF NORMAL1	NORMAL	NORMAL2			
	JFRRR MMML LFNORMAL			LF NORMAL	HF TELE-	HF					
E R	Ê	L 1	L 2		HF TELESOUNDER	SOUNDER	NORMAL1				
					HT+LF+HF1+HF2						
T E	Η	L F	L F		LF NORMAL2	HF	LF				
E S L	F N N N O O R R R M M A A A	F N N O	F   N N   O	N O		LF NORMAL1	NORMAL	NORMAL2			
			HF NORMAL	LF TELE-	LF						
E R	E L L R		L 2		LF TELESOUNDER	SOUNDER	NORMAL1				
					LT+HF+LF1+LF2						

			H F N Z C	H F 7	L H		HF NORMAL	LF	HF											
F Z	г п N F O Z	H F 7			H F Z	H F Z	H F Z	г N O	HF ZOOM	NORMAL	NORMAL									
0 0 M	R M A	0 0 M	R M A	LF NORMAL																
	Ĺ		Ĺ	LF ZOOM																
				LZm+LF+HZm+HF																
L	H F	H H F N M M N N N N N N N N N N N N N N N N	H H F F N N O O M R R I M M X A A		MIX	HF														
F N O	F N N N N N N N N N N N N N N N N N N N			N O R M A	N O R M A-	N O R M A	N O R M A	N O R M A	N O R M A	N O R M A-	N O	N O	N O	N O	N O	N O	N O M	HF NORMAL2	NORMAL1	MIX
R M A											X	HF NORMAL1	LF	HF						
Ĺ	$ \begin{array}{c c}                                    $		L 2	LF NORMAL	NORMAL	NORMAL2														
				LF+HF1+HF2+MIX																
H F N O R M A L 2	M-X LF NORMAL2 LF NORMAL1	L L F F N O	L F N O	L L F N M	MIX	LF														
					N N O O M	LF NORMAL2	NORMAL1	IVIIX												
		M M X A A	K K X A A L L 1 2	LF NORMAL1	HF	LF														
		L 1		L L 1 2	HF NORMAL	NORMAL	NORMAL2													

HF+LF1+LF2+MIX

## **ANNEXE 3 DIVISION D'ÉCRAN**

L'écran bi-fréquence peut être divisé verticalement et horizontalement grâce à l'option [Division d'Écran] figurant au menu [Affichage].

**Remarque:** Les dispositions en mode normal sont données cidessous. En mode latéral les abbréviations et dispositions peuvent changer en fonction des sondes utilisées.

### **Division horizontale**



### FURUNO

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SONDEUR FCV-1900/1900B/1900G

### 1 GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Fréquence de transmission Entre 15 kHz et 200 kHz, Synthétiseur libre
- 1.2 Puissance de sortie 1, 2 ou 3 kWrms
- 1.3 Taux de transmission Entre 10 et 2700 impulsions/min. (sur une portée de 5 à 3000 m, Code Normal)
- 1.4
   Mode de transmission

   FCV-1900
   Mode standard uniquement

   FCV-1900B/1900G
   Choix entre mode TruEcho CHIRP<sup>™</sup> ou mode standard
- 1.5 Longueur d'impulsion
   Mode standard de 0,05 à 5 ms
   Mode TruEcho CHIRP<sup>™</sup> de 1 à 5 ms
- 1.6
   Moniteur externe (spécifications requises)

   Résolution d'affichage
   XGA (1024x768), SXGA (1280x1024), SXGA (1024x1280)

   FHD (1920 x1080)
   FHD (1920 x1080)

   Interface
   HDMI type-D ou DVI-D
  - (Synchronisation Vertical, frequence XGA : 70 Hz)

#### 2 PROCESSEUR

- 2.1 Indication couleur Couleur écho 8. 16 ou 64 couleurs selon l'intensité de l'écho Couleur arrière-plan Choix entre 5 couleurs 2.2 Teinte 7 niveaux (standard, teinte personnalisée allant de 1 à 5) 2.3 Mono-fréquence (haute/basse fréquence), bi-fréquence, zoom, Mode d'affichage écho perso 1/2 Perso 1/2: deux modes personnalisables pour affichage mix, multi-gain, télésondeur et sondeur externe Expansion détection du fond, fond, zoom marqueur, 2.4 Affichage zoom discrimination du fond
- 2.5 Échelle de profondeur de 5 à 3000 m
- 2.6 Échelle de décalage 2000 m max.
- 2.7 Plage du zoom de 5 à 200 m
- 2.8 Histogramme taille du poisson (sur le FCV-1900G uniquement)
  - 2 m de profondeur ou plus, sonde spécifique requise
- 2.9 Discrimination du fond Échelle : de 5 à 100 m, vitesse : 10 kn ou moins, BBDS1 requis
- 2.10 ACCU-FISH<sup>TM</sup> 2 m de profondeur ou plus, sonde spécifique requise
- 2.11 Vitesse de défilement des images 6 niveaux (lignes/TX : stop, 1/4, 1/2, 1/1, 2/1, 4/1)
- 2.12 Enregistrement des données Images (videos et copie d'ecrans)
- écho et données mesurées stockées dans la mémoire interne
   2.13 Langues
   Chinois, Danois, Anglais, Français, Japonais, Coréen, Russe, Espagnol, Norvégien

#### 3 INTERFACE

3.1	Nombre de ports		
	NMEA	3 ports, NMEA V1.5/2.0/3.0	
	LAN	1 port, Ethernet 100Base-TX (HUB requis)	
	CIF	1 port	
	Sonde filet	1 port (marque sonde/ KP sonde)	
	Signal vidéo	1 port, HDMI type-D	
	KP externe	1 port	
	Capteur de température	1 port	
	Données écho	1 port, pour connexion du télésondeur* (unité d'interface	
		éventuellement requise)	
	USB	1 port, USB2.0 (moniteur de contrôle de brillance dédié disponible)	
		* : Vendu uniquement au Japon.	
3.2 Phrases de données			
	Entrée	GGA, GLL, GNS, MTW, VHW, VTG	
	Sortie	DBS, DBT, DPT, MTW, TLL	
3.3	Phrases propriétaire sortie		
	PFEC	SDbcd, SDflg, SDmrk, pidat	
	FFEU	טאנעט, אווע, אוועג, אוועג, אוועג	

#### 4 ALIMENTATION

- 4.1 Processeur 12-24 VCC : 8.3-3.9 A
- 4.2 Rectificateur (RU-1746B-2, en option) 100/110/115/220/230 VCA, monophasé, 50/60 Hz
- 4.3 Bloc d'alimentation CA/CC (PR-240, en option) 100-115/200-230 VCA, monophasé, 50/60 Hz

### 5 PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX

5.1 Température ambiante -15 °C à +55 °C
5.2 Humidité relative 95 % ou moins à +40 °C
5.3 Niveau de protection IP22
5.4 Vibration IEC 60945, 4e édition

#### 6 COULEUR DE L'UNITÉ

6.1 Processeur/unité de commande N2.5

## **INDEX**

Α		
ACCU-FISH	1-34	
ACCU-FISH		
activation/désactivation	1-35	
informations poisson	1-36	
symboles poisson	1-35	
Affichage bi-fréquence		
Affichage discrimination du fond		
activation	1-43	
Affichage mixte	. 2-3	
Alarme taille de poisson	1-37	
Alarmes		
alarme de fond	1-36	
alarme poisson détection fond	1-36	
activation	1-37	
alarme de température de l'eau	1-37	
alarme noisson normal	1-36	
Arborescence des menus	ΔP_1	
Atténuateur	1_21	
	1-01	
В		
Barre de couleurs	1-46	
C		
Canture d'Écran		
suppression	2_15	
ovtrait	2-15	
	2-15	
Capture d'écran	2-15	
	1 26	
	1-20	
	1-20	
	1-20	
Configuration du système	IX	
Controle de frequence	. 2-6	
Coul. arriere-plan	1-46	
Couleur de fenêtre	1-46	
Couleur de graphique de température de	l'eau	
	1-45	
Cycle de Mise à Jour	1-47	
D		
de luminosité	. 1-3	
Début d'Échelle Distrib	1-47	
Décalage d'échelle	1-14	
Dépange	3-2	
Dispositif de rejet des interférences	1_20	
Division d'écran	1-25	
	1-40	
Ę		
Ècho antérieur	1-16	
Écran A-scope	1-33	
Écran Détection Fond	. 1-6	
Écran Discrimination du Fond	. 1-7	
Écran Discrimination du Fond		
Écran 4 couleurs	1-42	
é aran arahahilité	4 40	

Écran discrimination du fond	
écran graphique	. 1-42
Écran multifonctions	. 1-46
Écran Zoom Fond	1-6
Écrans Perso 1 et Perso 2	
description	1-8
Effacement des couleurs	1 20
	. 1-30
F	
Filtrage	. 1-44
Fin d'Échelle Distrib	. 1-47
Fin d'Échelle Graph	. 1-47
•	
G	
Graphique des températures vertical	. 1-41
Н	
Histogramme taille du poisson	1_10
	. 1 15
1	
Icône d'erreur	3-4
1	
Ligna Plancha	1 1 1
	. 1-44
Μ	
Maintenance	3-1
Marque sonde	1-39
Marqueur zoom	1_45
Manu Affichage	1 15
Monu Colib	2 140
	. 2-11
Menu Donnees	. 1-48
	2-4
Menu Langue	2-7
Menu Mesure	. 1-46
Menu Perso	2-1
Menu Réglage&Moniteur port NMEA	2-8
Menu Réglages Tankenmaru	. 2-13
Menu Sondeur	. 1-44
Menu Stabilisation	. 2-12
Menu Système	2-1
Menu Touches	
Menu TX/RX	2-5
Menu I Inités	2_8
Mesure de la profondeur	1_15
Miss sous/bars tonsion	1 1 2
Made d'affichage	3-1 م م
Mode d'allichage	1-4
Mode de transmission	
mode	VII
mode TruEcho CHIRP	VII
Mode Défilement Arrière	. 1-16
Mode Mesure	
mode Échelle Spécifique1-22,	1-23
mode Trace Fond 1-22,	1-23
mode Zone Entière	. 1-22
mode Zone Spécifique1-22.	1-24
Mode Zoom	. 1-45

### 0

Onglet Réglages	1-17
Onglet Sondeur Externe	1-18
Onglet Télésondeur	1-18
Q	
Quantité de couleurs	1-46
R	
Réglage du gain	1-15
Remplacement de fusible	3-2
S	
Sélection de l'échelle	1-13
STC	1-44
Т	
Taille d'indication de profondeur	1-46
Taille Graph.	1-46
Test de diagnostic	3-6
Test de l'écran LCD	3-7
Touches de fonction	1-26
Transparence	1-47
TVG	1-32
V	

### Video

VILLEO	
deleting replay file(s)	2-18
replay speed	2-17
selecting replay location	2-18
start recording	2-16
start replaying	2-17
stop recording	2-17
stop replaying	2-18
Vitesse de défilement des images	1-28
VRM	1-15

### Z

Zone d'affichage	du fond	1-44
------------------	---------	------



FURUNO ELECTRIC CO., LTD. 9-52 Ashihara-cho, Nishinomiya, 662-8580, Japan Tel: +81 (798) 65-2111 Fax: +81 (798) 65-1020 www.furuno.com

Publication No. DOCQA0990

	•			
EC Declaration	of Conformity			
We FURUNO ELECTRIC C	O., LTD.			
	(Manufacturer)			
9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Janan				
(Address)				
declare under our sole responsibility that the product				
FISH FINDER FCV-1900, FCV-1900B and FCV-1900G				
(N	/lodel name, type number)			
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)				
IEC 60945 Ed.4.0: 2002 incl. Corr. 1: 2008 IEC 60945 Ed.3.0: 1996, clauses 10.2 and 10.3				
(title and/or number and date of i	issue of the standard(s) or other normative document(s))			
For assessment, see				
<ul> <li>Test Report FLI 12-14-125, FLI 12-14-1 prepared by Furuno Labotech Internatio</li> </ul>	26, FLI 12-14-132 and FLI 12-14-133, February 25, 2015 mal Co., Ltd.			
This declaration is issued according to the Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.				
	On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.			
Nishinomiya City, Japan April 20, 2016 (Place and date of issue)	Yoshitaka Shogaki Department General Manager Quality Assurance Department (name and signature or equivalent marking of authorized person)			