

Multi-Beam Sonar Model: DFF-3D



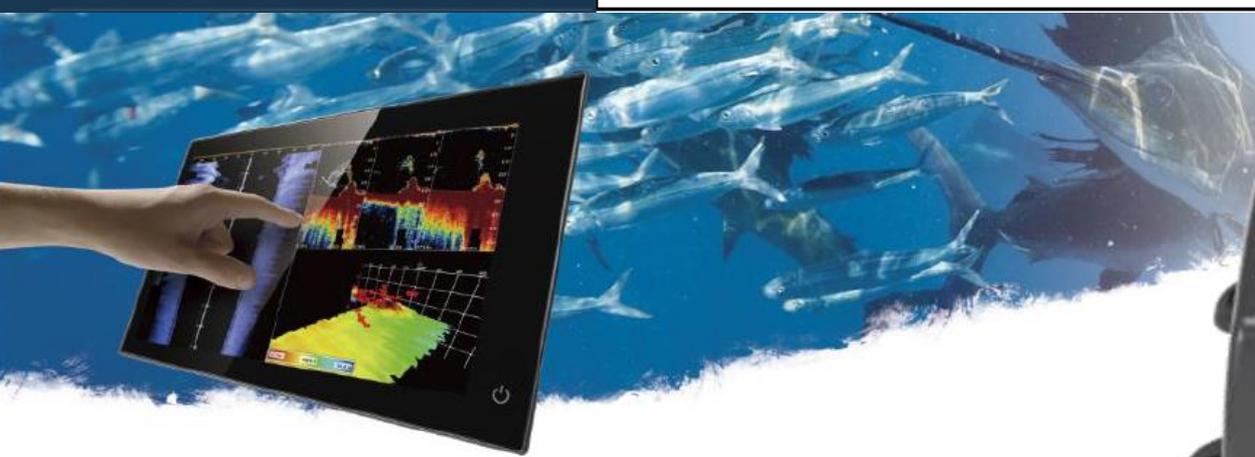
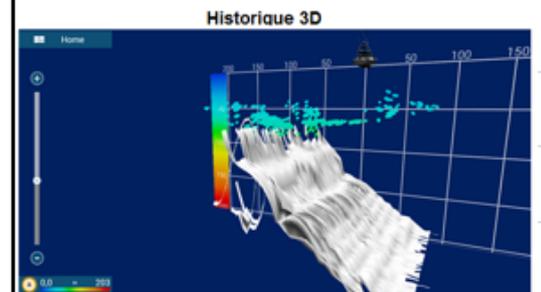
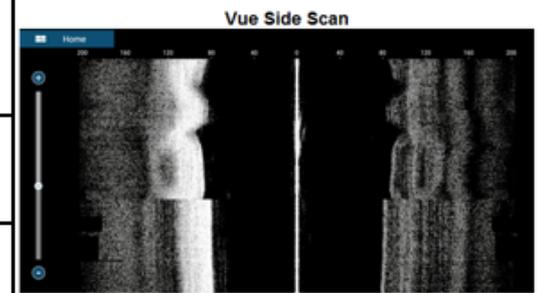
Notes : au moment de la création de ce document, les versions de logiciels sont les suivantes : TZT3 V2.05 et DFF3D V1.05
Ce document a pour but de revisiter les différents réglages accessibles depuis le menu de configuration "Multibeam sonar", et depuis la page sondeur.
Il ne remplace pas le manuel d'utilisation dans lequel ces réglages sont abordés plus en détails.

Source : Furuno France
Date : 2021-12-14

PARAMETRAGE INITIAL DU SONDEUR MULTIFAISCEAUX

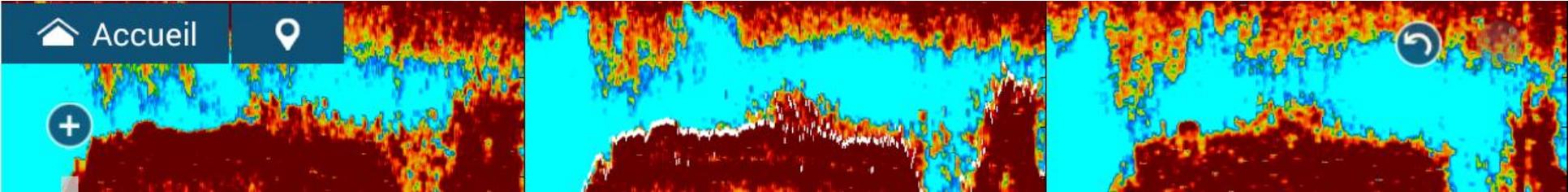
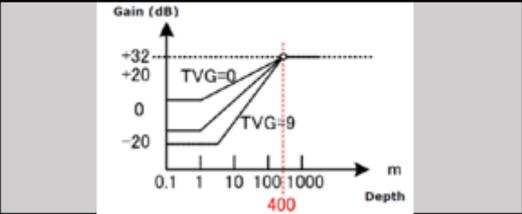
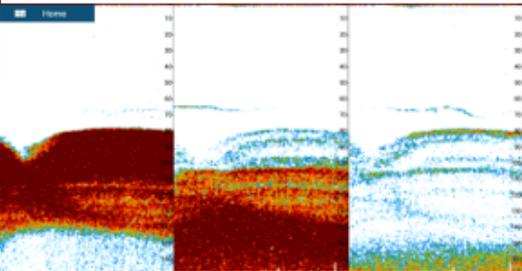
< Sondeur Multi-Faisceaux		Explication	Exemple	NB	Illustrations
Couleur fond d'écran jour	Bleu-clair >	Couleur du fond d'écran pendant le jour.	Blanc, bleu-clair, noir, bleu-foncé.		<p style="text-align: center;">Vue Triple Faisceau</p>
Couleur fond d'écran nuit	Bleu foncé >	Couleur du fond d'écran pendant la nuit.	Noir, bleu-foncé.		
Afficher curseur d'échelle	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	Affiche ou pas le curseur d'échelle (barre verticale à gauche de l'image).	Valable pour toutes les vues : voir 4 exemples ci-contre.	Le curseur s'affiche seulement si l'échelle est en mode manuel.	<p style="text-align: center;">Vue Coupe Transversale</p>
Zone de décalage zoom fond	25	Détermine à quelle distance du haut de l'écran, le fond est affiché.	15 à 85% 75% = le fond est affiché au 3/4 du haut de l'écran	Uniquement en mode échelle auto (Distance Auto).	
Mode de Taux de Transmission	Manuel >	Manuel ou Automatique	Auto : ajuste automatiquement la fréquence de transmission en fonction de la vitesse du navire.	Mode Auto nécessite capteur de vitesse : STW prioritaire sur SOG	

<p>Valeur Manuelle de Taux de Transmission 5</p>  	<p>Ajustement manuel de la fréquence de transmission.</p>	<p>0 à 20</p>	<p>Plus le navire avance rapidement, plus est conseillé d'augmenter cette valeur.</p>
<p>Transmission Sondeur Multi</p> <p><input type="checkbox"/> OUI</p>	<p>Passer le sondeur en mode émission ou non.</p>		
<p>Valeurs par défaut</p>	<p>Restaurer les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.</p>		
<ul style="list-style-type: none">  Sondeur Multi >  Side Scan >  Coupe Transversale >  Historique Sondeur 3D >  Alarmes sondeur >  Installation > 	<p>Ces menus sont développés et expliqués ci-dessous.</p>		



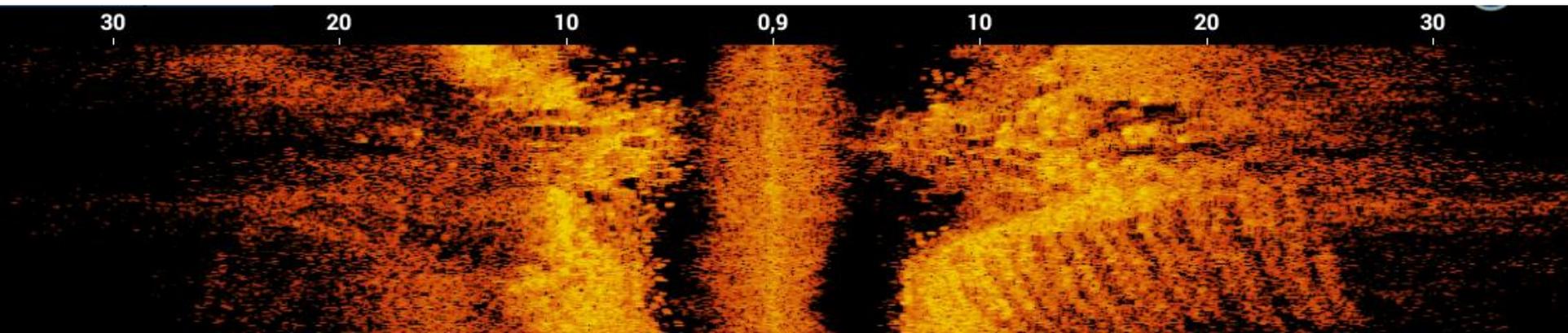
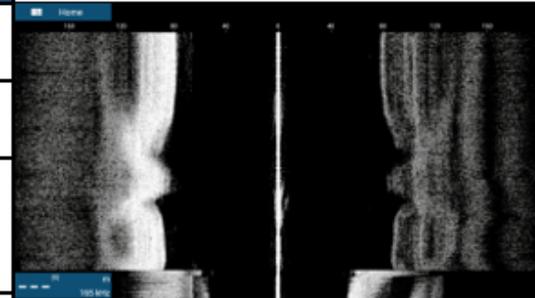
Réglages SONDEUR MULTI

Sondeur Multi		Explication	Exemple	NB
A-Scope Peak Hold	<input type="checkbox"/> NON	Affichage ou non de l'oscillo à droite de l'écran.		Disponible seulement si la vue est réglée en simple faisceau.
Haute Resolution	<input type="checkbox"/> NON	Il s'agit d'un filtre de lissage dans le sens horizontal de l'image.		
Avance Image	1/1 >	Vitesse de défilement de l'image	4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/16, Stop	Plus la valeur est élevée, plus vite défile l'image et les échos apparaissent étirés
Clutter	0	Permet de filtrer le bruit de fond ou les petits échos comme le plancton.	0 à 100%	
TVG	5	Time Variation Gain : permet d'ajuster l'intensité des échos en fonction de leur profondeur. Le but : qu'un même objet à des profondeurs différentes apparaisse avec la même intensité. Une valeur plus élevée du TVG diminue le gain à faible profondeur. Valeur de 0 à 9, par défaut : 5		
Distance TVG	400 m	Profondeur à partir de laquelle le TVG est saturé. Valeur de 10 à 1000m (par défaut, 400m)	A 400m et au-delà, le TVG est au maximum.	
Valeurs par défaut		Restaure les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.		



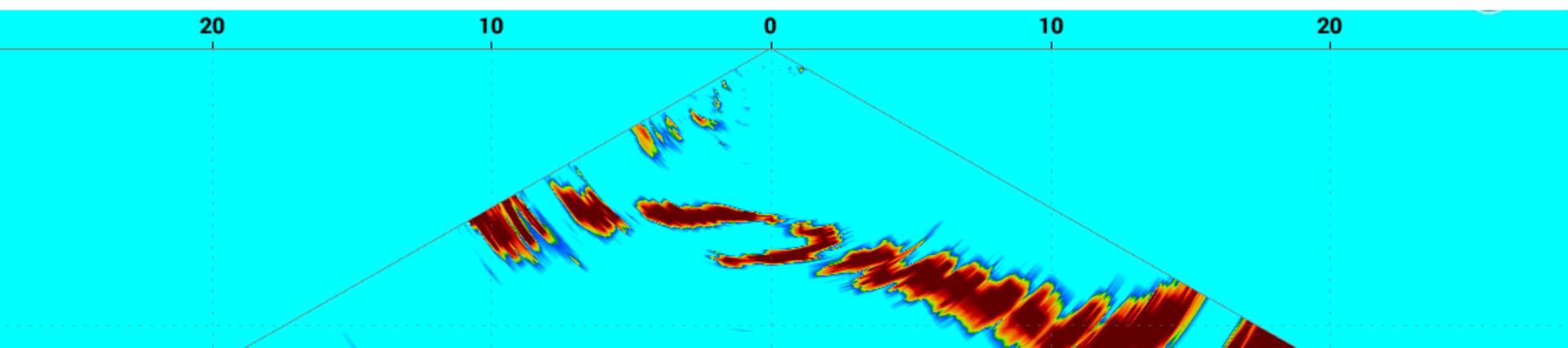
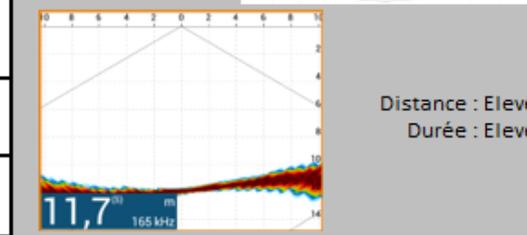
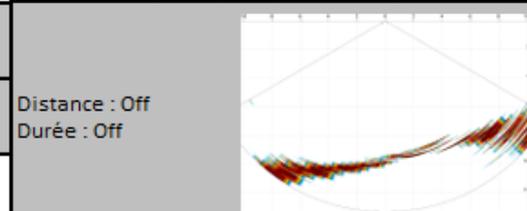
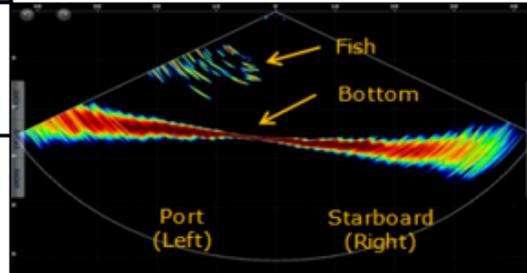
Réglages SIDE SCAN

Side Scan		Explication	Exemple	NB
Couleur de l'écho du radar	Blanc >	Choix de la couleur des échos.	Blanc, bleu ou ocre	
Avance Image	1/1 >	Vitesse de défilement de l'image	4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/16, Stop	Plus la valeur est élevée, plus vite défile l'image et les échos apparaissent étirés
Clutter	60 	Permet de filtrer le bruit de fond ou les petits échos comme le plancton.	0 à 100%	
TVG	5 	Time Variation Gain : permet d'ajuster l'intensité des échos en fonction de leur profondeur. Le but : qu'un même objet à des profondeurs différentes apparaisse avec la même intensité. Une valeur plus élevée du TVG diminue le gain à faible profondeur. Valeur de 0 à 9, par défaut : 5		
Valeurs par défaut		Restaure les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.		



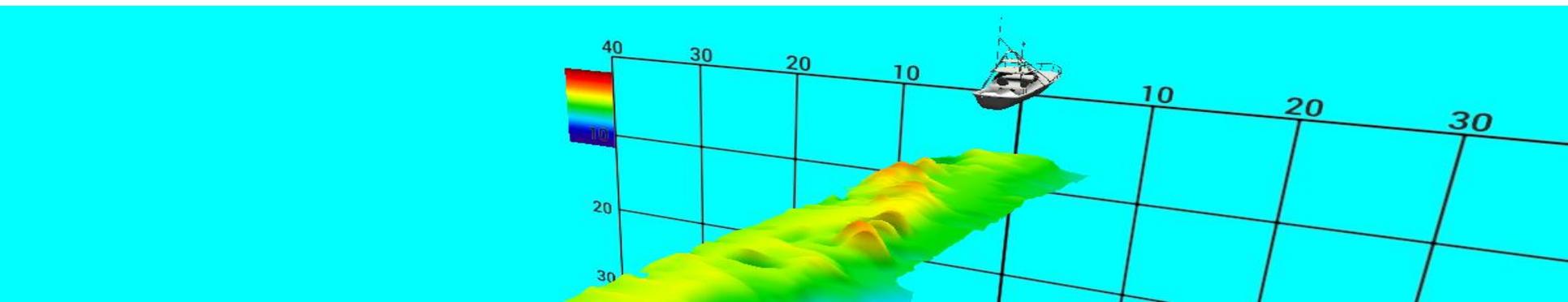
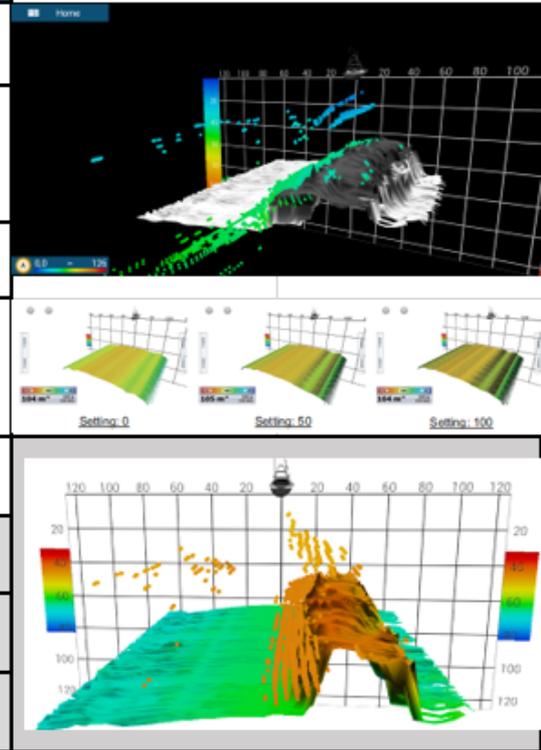
Réglages COUPE TRANSVERSALE

Coupe Transversale		Explication	Exemple	NB
Clutter	0	Permet de filtrer le bruit de fond ou les petits échos comme le plancton.	0 à 100%	
TVG	1	Time Variation Gain : permet d'ajuster l'intensité des échos en fonction de leur profondeur. Le but : qu'un même objet à des profondeurs différentes apparaisse avec la même intensité. Une valeur plus élevée du TVG diminue le gain à faible profondeur. Valeur de 0 à 9, par défaut : 5		
Lissage des Echos (Distance)	Normal	Filtre l'échogramme dans le sens du parcours de l'onde.	Off, faible, normale, élevée	Utile si le fond présente des discontinuités
Lissage des Echos (Durée)	Normal	Filtre l'échogramme dans le temps (comparaison avec image précédente).	Off, faible, normale, élevée	Utile si l'image est tachetée
Correction Vitesse de Propagation	0	Correction manuelle de la vitesse de propagation	Valeur de -200 à 200. Par défaut 0.	
Correction Basée sur la Température	<input checked="" type="checkbox"/> OUI	Correction de la vitesse de propagation en fonction de la température de l'eau.		Nécessite un capteur de température
Valeurs par défaut		Restaure les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.		



Réglages HISTORIQUE 3D

Historique Sondeur 3D		Explication	Exemple	NB
Niveau de Détection des Poissons	Medium >	Règle la détection des bancs de poissons : Low, medium, high. Régler sur low si trop de bancs sont détectés. Régler sur High si pas assez de bancs sont détectés.		
Calibration de l'Echo de Fond	0 	Règle le niveau de détection du fond. Valeur de -15 à 15. Par défaut 0. Plus la valeur est grande, plus les échos de poissons se détacheront du fond. Plus elle est petite, plus ils se confondront.		
Niveau de Lissage de Bathymetrie	Medium >	Off, low, medium, high. Si un fond plat apparaît ondulé, augmenter ce paramètre.		
Dégradé Terrain	50 	Ajuste l'intensité de l'ombrage du fond. Valeur de 0 à 100		
Avance Image	1/1 >	Vitesse de défilement de l'image	4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/16, Stop	Plus la valeur est élevée, plus vite défile l'image et les échos apparaissent étirés
Mode de Couleurs	Fond >	Permet soit d'afficher le Fond dans un dégradé de couleurs en fonction de la profondeur, Soit d'afficher les échos de poissons dans un dégradé de couleurs en fonction de la profondeur.		
Couleur du Fond	Nuances classique >	Ici, le Mode de Couleurs est sur Fond : on choisit le dégradé de couleurs du fond. Exemple ci-contre avec Mode de Couleurs = Fond.		
Couleur Monochrome de Poissons	Brun >	Ici, le Mode de Couleurs est sur Fond : on choisit le ton monochrome des échos de poissons. Exemple ci-contre : les échos de poissons sont tous de la même couleur.		



Réglages HISTORIQUE 3D

<p>Dégradé Auto du Fond <input type="checkbox"/> NON</p> <p>Valeur minimale 0,0 m </p> <p>Valeur maximale 50,0 m </p>	<p>Le dégradé Automatique applique le dégradé sur toute la plage de profondeur.</p> <p>Le dégradé Manuel permet d'appliquer la palette de couleurs uniquement sur une plage de profondeur. De 0 à 50m sur l'exemple ci-contre.</p>	<p>Mode de Couleurs doit être sur Fond</p>	
<p>Dégradé Auto Poissons <input checked="" type="checkbox"/> OUI</p> <p>Valeur minimale 0,0 m </p> <p>Valeur maximale 50,0 m </p>	<p>Le dégradé Automatique applique le dégradé aux échos de poissons sur toute la plage de profondeur. Voir exemple ci-contre.</p> <p>Le dégradé Manuel permet d'appliquer la palette de couleurs aux échos de poissons uniquement sur une plage de profondeur.</p>	<p>Mode de Couleurs doit être sur Poisson.</p>	
<p>Valeurs par défaut</p>	<p>Restaure les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.</p>		

Réglages ALARMES SONDEURS

<	Alarmes sondeur	Explication	Exemple	NB
	<p>Alarme de pêche <input type="checkbox"/> Off ></p>	<p>Active ou pas les alarmes de pêche sur la page multifaisceaux.</p>	<p>Off Simple : active les alarmes sur la vue Simple faisceau. Triple : active les alarmes sur la vue Multifaisceaux.</p>	
	<p>Valeur échelle minimum 0,0 m </p>	<p>Définit la plage de profondeur d'où les alarmes peuvent être déclenchées.</p>	0 à 1200m, 0m par défaut.	
	<p>Valeur échelle Maximum 10,0 m </p>		0 à 1200m, 3m par défaut.	
	<p>Niveau de l'alarme de pêche <input type="checkbox"/> Medium ></p>	<p>Intensité des échos déclenchant les alarmes.</p>	Low, Medium, High	
	<p>Valeurs par défaut</p>	<p>Restaure les valeurs d'usine des paramètres ci-dessus.</p>		

Réglages d'INSTALLATION

Installation	Explication	Exemple	NB
Profondeur sonde 0,0 m 	Définition de la profondeur de la sonde par rapport à la surface.	0 à 99,9m	
Eau salée <input checked="" type="checkbox"/> OUI	Les algorithmes de traitement du signal sont différents en eau salée ou eau douce.		
Configuration Sonde >	Menu pour définir les positions des capteurs et centre de gravité par rapport à la sonde. Consulter le manuel.		
Puissance de Transmission Auto <input type="checkbox"/> NON	Ajustement de la puissance de transmission Automatiquement. OUI = la puissance est optimisée pour la détection du fond.		
Puissance de transmission 10  	Permet de régler la puissance de transmission pour améliorer la finesse des échos. Plus la profondeur est petite, plus il peut être intéressant de baisser ce paramètre, et inversement.		



Réglages d'INSTALLATION

KP externe

NON

Key pulse, permet de synchroniser les émissions de 2 sondeurs présents à bord. Afin d'éviter qu'ils ne se perturbent.

Nécessite un kit optionnel.

Niveau Fond

0



Détermination du fond.

de -40 à +40.
0 = 2 échos forts reçus à la suite signifie que c'est du fond.

Plus cette valeur est élevée plus il faut d'échos forts pour que l'appareil considère que c'est du fond.

Offset Gain Auto (Sondeur Multi)

0



Ajustement de la plage de réglage de gain auto.

de -5 à +5
Voir exemple ci-contre.

Le gain auto est ajusté par la TZT2 à l'intérieur de la plage de gain auto définie par cet offset.

Offset Gain Auto (Side Scan)

0



Offset Gain Auto (Coupe Transversale)

0



STC (Sondeur Multi)

5



Sensitivity Time Control = En fonction de la profondeur, applique un filtre pour supprimer les échos parasites de surface. Trop bas, les poissons de surface peuvent être noyés dans le bruit. Trop faible, les poissons de surface peuvent être gommés.

De 0 à 10. Par défaut, 5.

0 = Off
10 = réduction du bruit jusqu'à 5m sous la sonde

STC (Side Scan)

5



De 0 à 10. Par défaut, 5.

Impulsion TX

Standard



La longueur d'impulsion est réglée automatiquement en fonction de la profondeur.

Short1, Sort2, Std, Long

Plus c'est court, meilleure est la résolution mais moins bonne la portée.

Affichage DFF-3D



Contrôle du capteur de mouvement interne à la sonde : roulis et tangage.

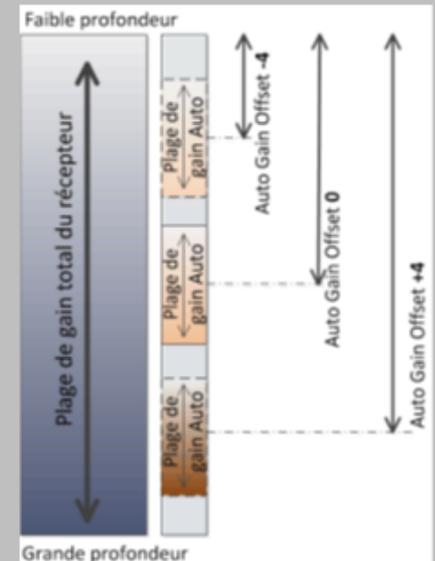
Utile

RAZ usine Hardware

Reset du DFF3D.

Valeurs par défaut

Restaure les valeurs par défaut des paramètres ci-dessus.



Vue TRIPLE FAISCEAU

Les réglages qui suivent sont accessibles depuis cette vue du sondeur

Mode Faisceau

Affichage simple ou triple faisceau

Gain Mode

Full, Zoom Fond, Verrouillage de fond

Echelle Auto

Echelle automatique ou manuelle

A-Scope

Oscilloscope disponible uniquement en simple faisceau.

Ligne blanche

Réglage de l'épaisseur de la ligne représentant le fond

Information Profondeur

Affichage de l'encart d'informations de profondeur.

Avance Image

Réglage de la vitesse de défilement de l'image.

Alarme de Pêche

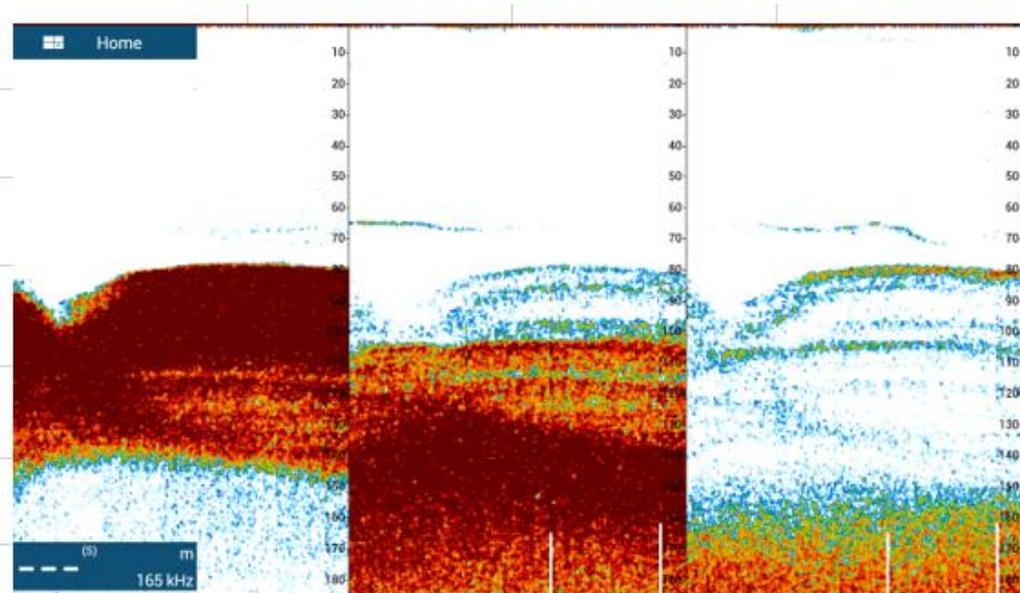
Choix de la vue déclenchant les alarmes de pêche.

Réjection d'Interférences

Filtre de bruit : Off, faible, normal, élevé, auto

Gain Mode

Choix entre gain manuel, auto pêche ou auto croisière.



Off

Simple Faisceau

Triple Faisceaux

Off

Faible

Normal

Elevée

Auto

Pêche Auto

Croisière Auto

Manuel

Vue TRIPLE FAISCEAU

Les réglages qui suivent sont accessibles depuis cette vue du sondeur

Gain

Réglage du Gain si le mode est manuel, ou réglage du Gain Offset si le mode est pêche ou croisière

TVG

Réglage accessible uniquement si le mode de gain est manuel : le Time Variation Gain (TVG) joue sur le gain en fonction de la profondeur. Tandis que le gain s'applique sur toute l'échelle, le TVG permet de diminuer l'amplification en surface afin d'avoir une image homogène.

Clutter

Réglage accessible uniquement si le mode de gain est manuel. Ce filtre s'applique aux échos les plus faibles, sur toute la colonne d'eau.

Angle du Faisceau

Réglage de la direction des 3 faisceaux. En pointillés bleus ci-contre.

Largeur de Faisceau

Réglage de l'ouverture des faisceaux. En rouge ci-contre.

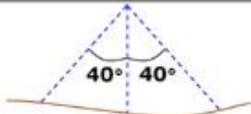
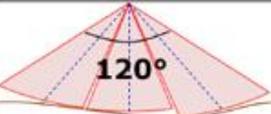
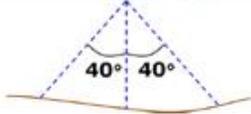
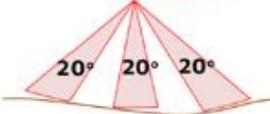
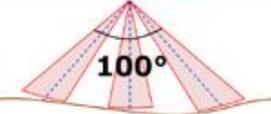
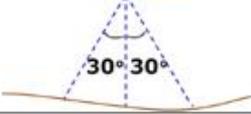
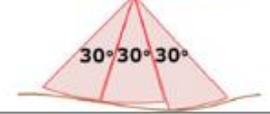
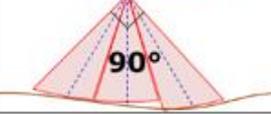
TX/STBY

Emission / arrêt



Réglages Sondeur Multi

Accès direct aux réglage du sondeur multifaisceaux.

Angle du Faisceau	Largeur de Faisceau	Affichage sur TZT
		
		
		

Vue COUPE TRANSVERSALE

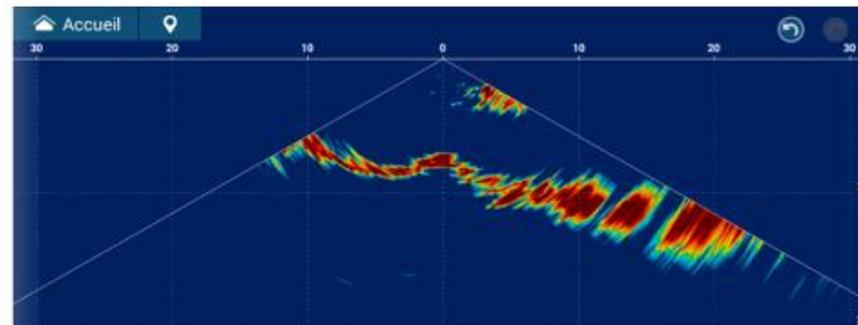
Les réglages qui suivent sont accessibles depuis cette vue du sondeur

Zoom Ajustement de l'affichage sur la fauchée du scan

Echelle Auto Echelle automatique

Grille Afficher ou pas la grille

Information Profondeur Affichage de l'encart d'informations de profondeur.



Réjection d'Interférences Filtre de bruit : Off, faible, normal, élevé, auto

Off Faible Normal Elevée Auto

Gain Mode Choix entre gain manuel, auto pêche ou auto croisière.

Auto Manuel

Gain Réglage du Gain si le mode est manuel, ou réglage du Gain Offset si le mode est pêche ou croisière

TVG Réglage accessible uniquement si le mode de gain est manuel : le Time Variation Gain (TVG) joue sur le gain en fonction de la profondeur. Tandis que le gain s'applique sur toute l'échelle, le TVG permet de diminuer l'amplification en surface afin d'avoir une image homogène.

Clutter Réglage accessible uniquement si le mode de gain est manuel. Ce filtre s'applique aux échos les plus faibles, sur toute la colonne d'eau.

TX/STBY Emission / arrêt

 **Réglages Coupe Transverse** Accès direct aux réglage du sondeur multifaisceaux.

Vue HISTORIQUE 3D

Les réglages qui suivent sont accessibles depuis cette vue du sondeur

Mode de Couleurs

Fond ou Fish. Voir les réglages plus haut.

Echelle Auto

Echelle automatique ou manuelle

Banc de Poissons

Affichage ou non des banc de poisson

Information Profondeur

Affichage de l'encart d'informations de profondeur.

Avance Image

Réglage de la vitesse de défilement de l'image.

Alarme de Pêche

Activation ou non des alarmes de pêche

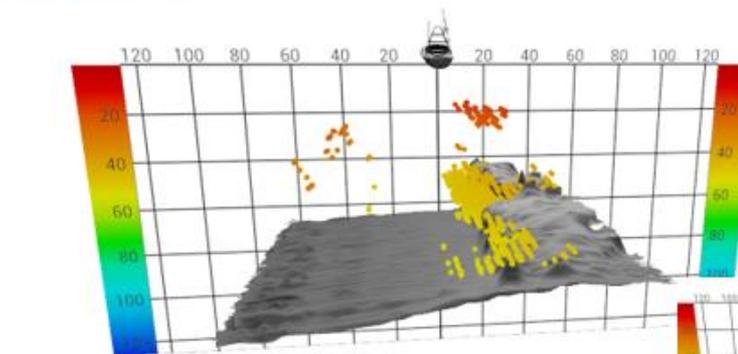
TX/STBY

Emission / arrêt

⚙ Réglages Sondeur 3D

Accès direct aux réglage du sondeur multifaisceaux

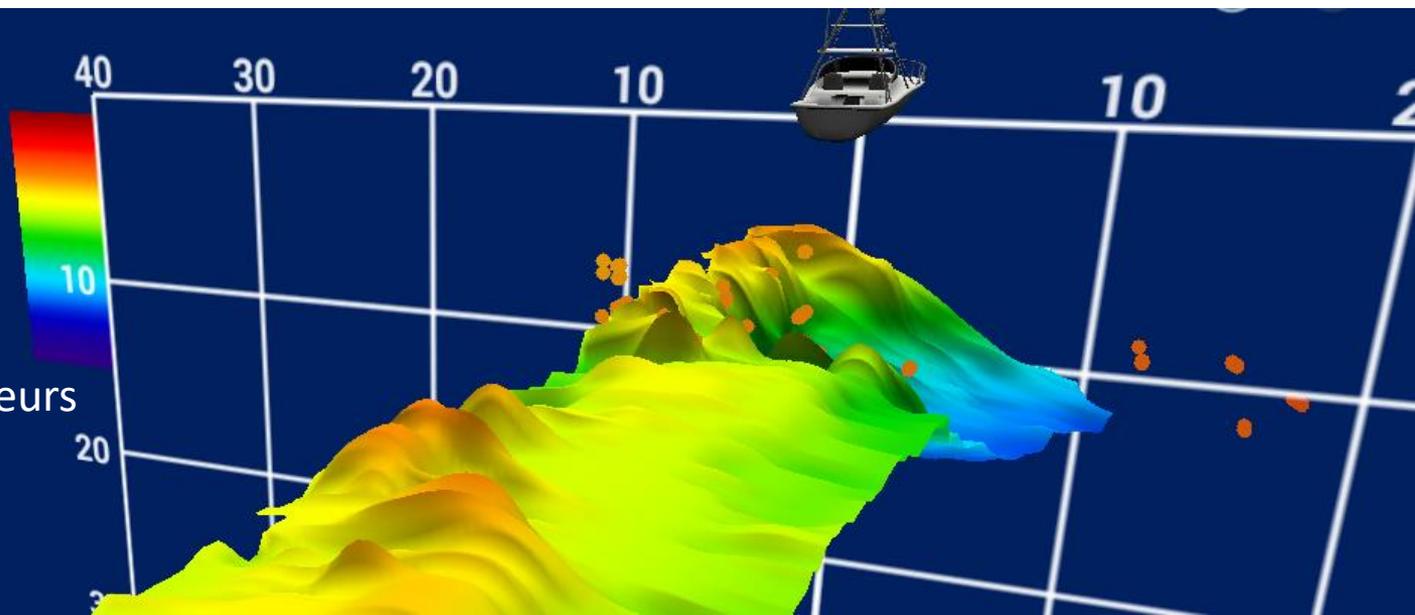
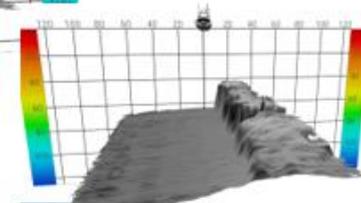
Home



Ci-contre, le mode de couleurs est Fish avec un dégradé Auto de poissons.



Ci-dessous, sans affichage des poissons.



Vue en mode de couleurs « dégradé de fond »