



# Sondeur DFF-3D

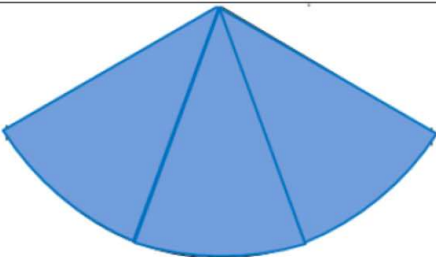
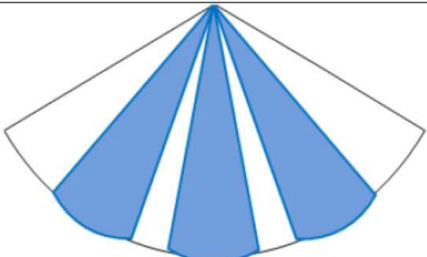
## Nouveau soft version 1.05

- **Modification des réglages par défaut**
- **Modification de la fonction TVG**

### Modification des réglages par défaut

Les réglages par défaut des fonctions suivantes sont modifiés pour améliorer les performances.

- Les angles et la largeur des faisceaux par défaut sont modifiés pour couvrir un angle de 120°
- La valeur par défaut du clutter est modifiée de 0 à 25 pour améliorer l'affichage des échos de poisson isolé et des bancs tout en supprimant les bruits et les échos faibles. Pour une détection des échos faibles, diminuer la valeur du clutter.

Item	New – V1.05	Previous – V1.04 or earlier
Beam Angle	40°	30°
Beam Width	40°	20°
		
Clutter Suppression	25	0

### Modification de la fonction TVG

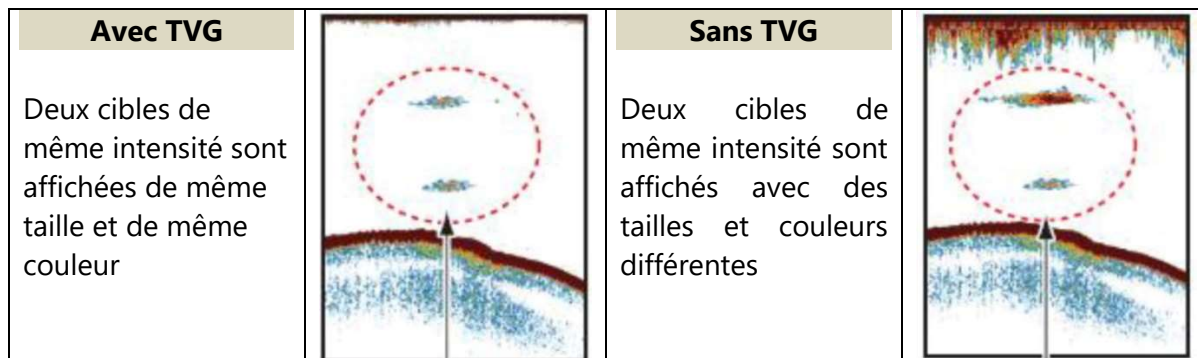
#### Qu'est-ce que le TVG ?

Un écho profond est représenté plus petit qu'un écho de même intensité à faible profondeur car l'atténuation du signal est plus forte pour un écho profond.

En gain manuel, la fonction TVG est utilisée pour compenser cette atténuation et afficher deux échos de même taille situés à des profondeurs différentes de la même taille et de la même couleur à l'écran.



L'image suivante montre l'image d'un sondeur avec et sans TVG.

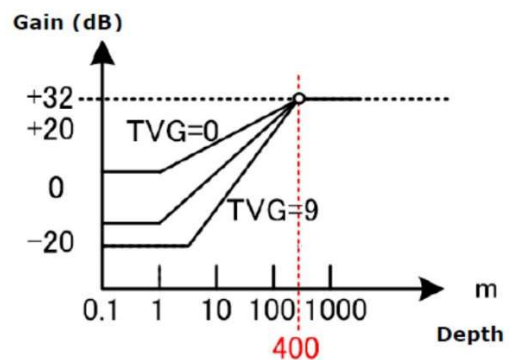
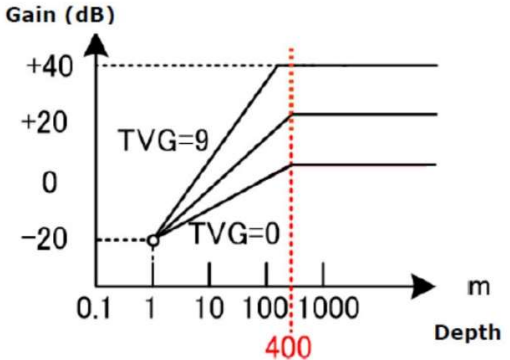


La version 1.05 du DFF-3D modifie la fonction TVG de manière significative. Les sections suivantes expliquent la fonction TVG pour les différents modes d'affichage du sondeur.

## TVG en mode multi-sondeur.

### Nouvelle courbe de TVG

Le mode multi-sondeur possède des réglages de valeur (0 à 9) et de distance du TVG. Dans l'exemple suivant, la distance du TVG est réglée sur 400m pour comparer la nouvelle version 1.05 aux versions précédentes.

Nouvelle version 1.05 (Distance 400m)	Version 1.04 et précédentes (400m)
	
Une valeur plus élevée du TVG <b>diminue</b> le gain à faible profondeur.	Une valeur plus élevée du TVG <b>augmente</b> le gain à faible profondeur.
La profondeur de référence est la valeur réglée en "Distance TVG". Le gain diminue pour les profondeurs inférieures en suivant la courbe de TVG choisie (0 à 9). Pour les profondeurs supérieures à la référence (ici 400m), le gain est fixe à +32 dB	La profondeur de référence est 1m. Le gain augmente en suivant la courbe de TVG choisie (0 à 9). Lorsque la courbe atteint la valeur définie comme "Distance TVG", la courbe est horizontale et le gain reste fixe quel que soit la profondeur. (Valeur maxi de +40dB)



Les versions précédentes augmentent la valeur du gain à faible profondeur lorsque la valeur du TVG est augmentée alors que la nouvelle version 1.05 diminue le gain à faible profondeur lorsque la valeur du TVG est augmentée.

Le tableau suivant donne le modèle de courbe TVG utilisé sur différents sondeurs.

Modèle 1 Diminution du gain en faible profondeur lorsque le TVG est augmenté.	Modèle 2 Augmentation du gain en faible profondeur lorsque le TVG est augmenté.
Sondeur interne Navnet TZTouch3 (TZT12F/16F/19F), DFF3, DFF-3D (version 1.05 et supérieure)	Sondeur interne Navnet TZTouch2 (TZTL12F/15F/2BB), DFF1, DFF1-UHD, BBDS1, DFF-3D (version 1.04 ou inférieure)

Note : Les futures modèles de sondeur utiliseront le modèle 1 de TVG

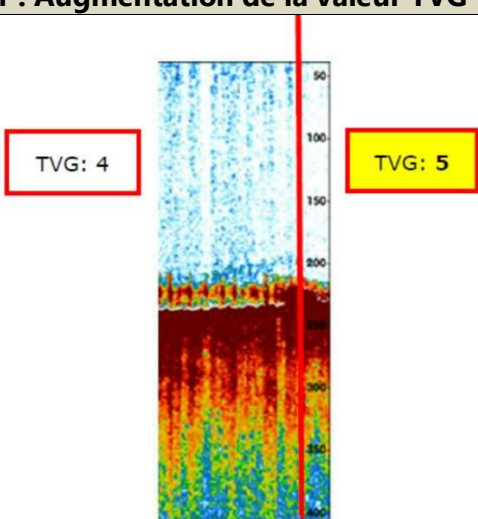
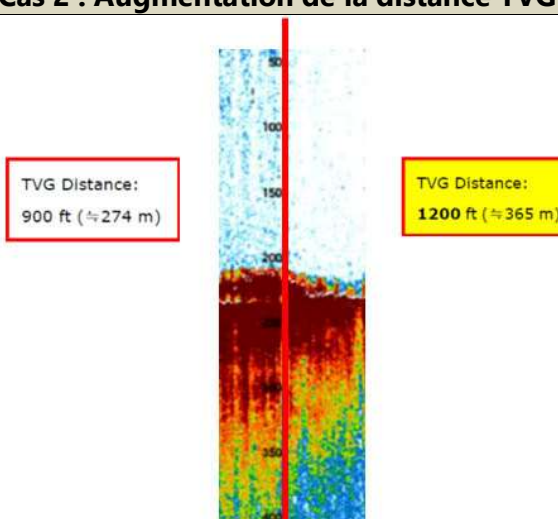
## Exemple : Comment réagit le gain en fonction du réglage de TVG

La version 1.05 modifie la manière dont le gain est appliqué en fonction du réglage de distance. Lorsque l'on recherche de la détection à grande profondeur, il est important d'avoir un gain important au-delà d'une certaine profondeur alors qu'un gain faible aux petites profondeurs est souhaitable.

- ✚ Avec la version 1.04, la modification de la valeur de TVG modifie la valeur du gain à toute les profondeurs et il peut être difficile d'avoir un bon réglage de gain pour une détection à grande profondeur sans avoir une image bruitée à faible profondeur.
- ✚ Avec la version 1.05, si par exemple la distance TVG est à 400m, le gain au-delà de 400m est fixe à la valeur maximale de +32dB alors que le gain pour des profondeurs inférieures à 400m est diminué.

Le tableau suivant donne des exemples de modification de TVG.



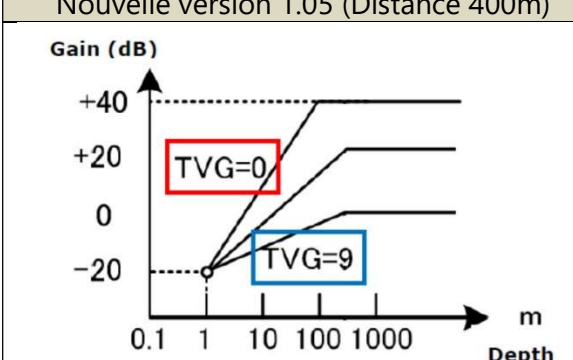
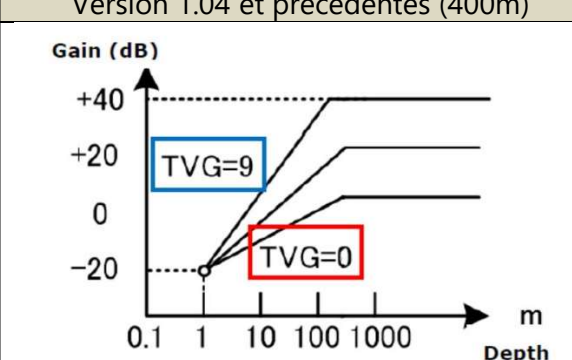
Cas 1 : Augmentation de la valeur TVG	Cas 2 : Augmentation de la distance TVG
	
Distance TVG : fixe à 1200 ft (365 m) <b>Valeur TVG : modifiée de 4 à 5</b>	Valeur TVG : fixe à 5 <b>Distance TVG : Modifiée de 900 ft (274m) à 1200 ft (365m)</b>
<b>Cas 1 :</b> Avec la distance fixe à 365m, la valeur du TVG est augmentée de 4 à 5. <b>Cas 2 :</b> Avec la valeur TVG fixe à 5, la distance est diminuée de 365 à 274 m.	

**Réglage plus intuitifs**

**Avec cette nouvelle courbe TVG, une plus grande valeur TVG et une plus grande distance TVG diminue le gain à faible profondeur.**

## TVG en mode Coupe transversale et Scan latéral

Les modes Coupe transversale et Scan latéral non pas de réglage de distance du TVG (fixe à 400 m). Seule la valeur TVG est modifiable.

Nouvelle version 1.05 (Distance 400m)	Version 1.04 et précédentes (400m)
	
Avec une valeur TVG élevée le gain à petite profondeur <b>diminue</b> .	Avec une valeur TVG élevée le gain à petite profondeur <b>augmente</b> .
La profondeur de référence est 1 m : Le gain augmente selon la valeur de TVG sélectionnée. Le gain maximum dépend de la valeur de TVG.	



## Comparaison de réglages en version 1.04 et 1.05

Les tableaux suivants donnent à titre indicatif des correspondances de réglages TVG lors de passage de la version 1.04 à la version 1.05.

### Mode Multi-sondeur

Version 1.05	Version 1.04 ou inférieure
TVG : 0 / <b>TVG distance : 1000 m</b> <b>Gain : 0</b>	TVG : 0 / TVG distance : 400 m Gain : 50
TVG : 3 / <b>TVG distance : 1000 m</b> <b>Gain : 40</b>	TVG : 3 / TVG distance : 400 m Gain : 50
<b>Réglage par défaut</b> TVG : 5 / TVG distance : 400 m Gain : 50	<b>Réglage par défaut</b> TVG : 5 / TVG distance : 400 m Gain : 50
TVG : 7 / <b>TVG distance : 150 m</b> Gain : 50	TVG : 7 / TVG distance : 400 m Gain : 50
TVG : 90 / <b>TVG distance : 100 m</b> Gain : 50	TVG : 9 / TVG distance : 400 m Gain : 50

### Mode Coupe transversale et Scan latéral

Version 1.05	Version 1.04 ou inférieure
TVG : 9	TVG : 0
TVG : 8	TVG : 1
TVG : 7	TVG : 2
TVG : 6	TVG : 3
TVG : 5	TVG : 4
TVG : 4	TVG : 5
TVG : 3	TVG : 6
TVG : 2	TVG : 7
TVG : 1	TVG : 8
TVG : 0	TVG : 9

**Le service technique  
FURUNO FRANCE**