

SPEED NAVIGATOR

Contents

Légal	4	À propos du mode de portée	
Versions	4	automatique	26
Copyright	4	Vérifier les mesures de vitesse avec le testeur	
Avertissement	4	EM Log	28
		Appliquer des offsets aux mesures	29
		Tester les mesures	30
		Enregistrements de la carte mémoire	32
		Enregistrer une configuration sur Mosa2	34
		Exporter la configuration du capteur	36
		Importer une configuration de capteur	37

Introduction et présentation	5		
Introduction	6		
Applications	7		
Consignes de sécurité	9		
Description	9		
Compatibilité du système	9		
Firmware et fonctionnalités	9		
Spécifications techniques	10		
Principaux éléments	13		

Configuration du capteur	14	Configuration du système et affichage	39
Connecter le capteur à Mosa2	15	Ajouter un capteur au récepteur	40
Informations sur la batterie	18	Ajouter un capteur au récepteur	40
À propos de l'option de water-switch virtuel	20	Configurer des paramètres du capteur	41
Informations de diagnostic	21	Configurer l'affichage des données dans Scala2	43
Configurer le nœud du chalut	21	Exporter des données de symétrie de Scala2 vers Scantrol	47
Configurer la fréquence et la puissance du signal Uplink	23	Rejouer des données enregistrées sur une carte SD	50
Configurer l'échosondeur	24		

Installation	52		
---------------------	-----------	--	--

Installer le capteur sur le chalut	53
------------------------------------	----

Index
a

Maintenance et résolution de problèmes **56**

Recharger le capteur avec le Dock	57
Nettoyer le capteur	58
Check-list de maintenance et d'entretien	59
Résolution de problèmes	60
Icône d'avertissement sur la prise du chargeur du Dock	60
Mosa2 ne s'ouvre pas à cause d'un message d'erreur	61
Le capteur ne parvient pas à se connecter correctement à Mosa2 en utilisant le Configuration Cable	62
L'échogramme a beaucoup d'interférences	63
L'affichage de l'échogramme est interrompu	65
Les données de vitesse sont incorrectes	66
Scantrol ne reçoit pas les mesures de vitesse	67
Le capteur ne fonctionne pas lorsqu'il est testé hors de l'eau	67
Contacter le support	70

Annexes **71**

Plan de fréquence	71
-------------------	----

Légal

Versions

V1	12/30/22	Première publication
V2	02/26/24	<ul style="list-style-type: none">• Mise à jour des indications concernant les paramètres de la fréquence Down pour les bouteilles XL dans Configurer l'échosondeur (à la page 24).• Mise à jour des indications sur les paramètres de seuil de détection dans Configurer l'échosondeur (à la page 24).

Copyright

© 2024 Marport. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, stockée dans un système informatisé ou transmise sous quelque forme que ce soit ; électronique, mécanique, photocopie ou autre, sans la permission écrite expresse de Marport. « Marport », le logo Marport et Software Defined Sonar sont des marques déposées de Marport. Toutes les autres marques, tous les noms de produits et de sociétés mentionnés sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Marport est une division de Airmar Technology Corporation.

Avertissement

Marport s'efforce de s'assurer que toutes les informations contenues dans ce document sont correctes, mais décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission.

Introduction & Présentation

Introduction et présentation

Apprenez les informations de bases du capteur.

Introduction

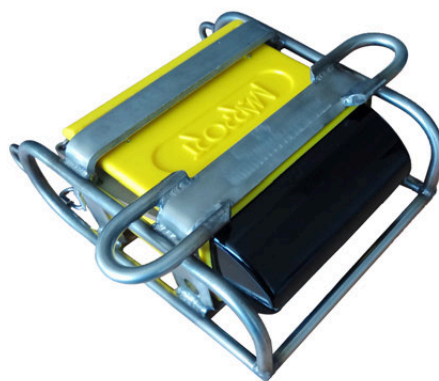
Le Speed Navigator de Marport est un sondeur de chalut haute définition, conçu pour fonctionner sur la corde de dos et le dos du chalut.

Il mesure la vitesse du flux de l'eau dans deux axes : le flux longitudinal et le flux transversal au chalut. De cette façon, vous pouvez surveiller si le chalut se déplace à la bonne vitesse et avec la bonne géométrie. Il mesure la vitesse longitudinale jusqu'à 6 nœuds et la vitesse des courants traversiers jusqu'à 3 nœuds. Il suit également les données de tangage, de roulis, de profondeur et de température.

Les images échogramme haute définition vous permettent de voir les poissons passer à travers le chalut et d'avoir une vue d'ensemble de l'ouverture du chalut.

Afin de suivre efficacement la descente du chalut, vous pouvez configurer la portée de l'échogramme entre 5 et 160 mètres. De plus, le capteur offre un mode de portée automatique : il peut passer automatiquement à des portées plus basses de 20, 10 et 5 mètres pour obtenir des images plus nettes, ce qui s'avère particulièrement utile lorsque vous pêchez près du fond.

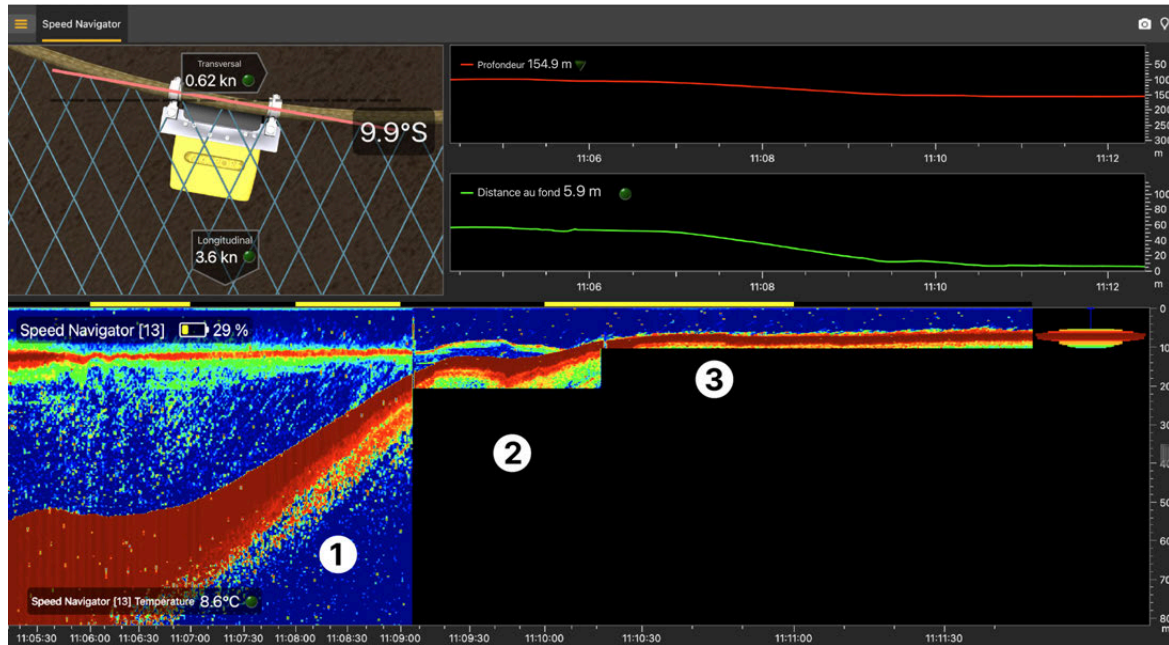
En option, le capteur peut également mesurer la température, la profondeur, le tangage et le roulis.



Applications

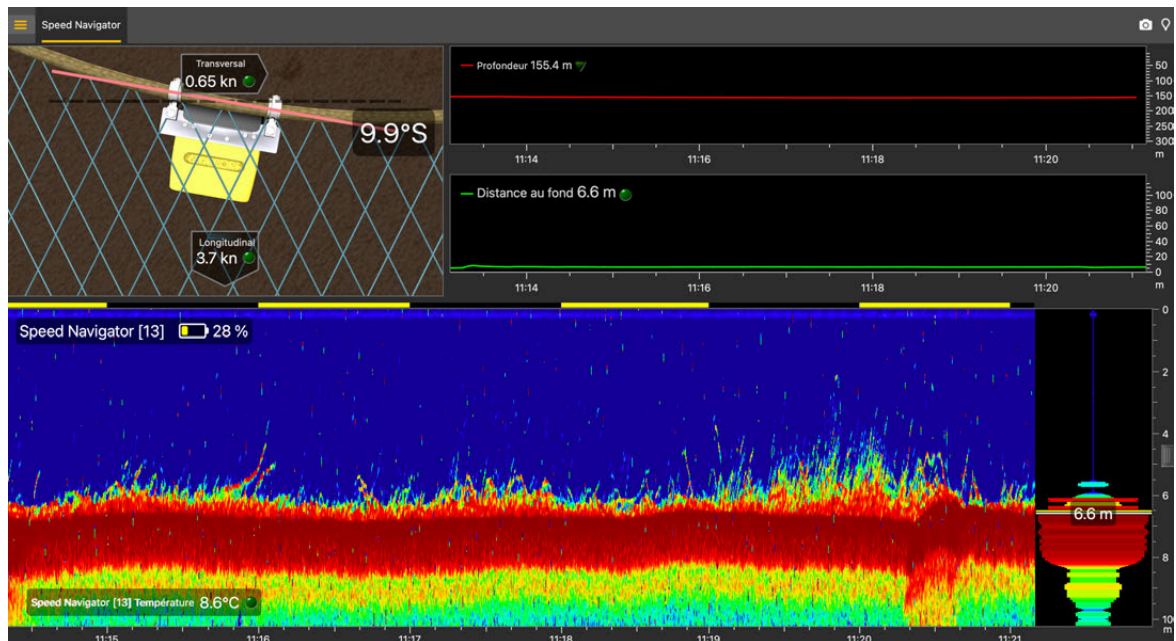
Exemples de données reçues et affichées dans le logiciel Scala2.

Voici un exemple de données reçues du capteur. Le mode Autorange est activé, donc la portée passe à 20, puis à 10 mètres au fur et à mesure que le fond marin se rapproche. Voir **À propos du mode de portée automatique (à la page 26)** pour plus de détails sur ce mode.




1. Portée maximale (80 m) / **2.** Passage à une portée de 20 mètres / **3.** Passage à une portée de 10 mètres

Exemple d'images échogramme de meilleure qualité lorsque la portée diminue automatiquement, ici à 10 mètres.



Consignes de sécurité

 **Important :** Veuillez suivre les instructions de ce manuel afin d'utiliser l'équipement correctement et en toute sécurité.

Installation et utilisation du produit

Installez et utilisez ce produit conformément aux consignes de ce manuel d'utilisation. Une utilisation incorrecte du produit peut endommager les composants ou annuler la garantie.

Seuls les revendeurs Marport qualifiés peuvent effectuer des interventions d'installation et de maintenance.

Description

Compatibilité du système

Le Speed Navigator est compatible avec les versions suivantes du logiciel et de l'équipement Marport.

Mosa2	02.11.12 ou versions suivantes
Scala2	02.10.03 ou versions suivantes
Firmware du récepteur Mx	08.05.03 ou versions suivantes
Dock	01.01.01 ou versions suivantes

Firmware et fonctionnalités

Cette section décrit le firmware et les fonctionnalités qui doivent être configurés sur MASP pour installer le capteur.

Pour être opérationnel, le capteur doit être configuré avec deux fichiers :

- un fichier firmware (*.A2F) : c'est le firmware du capteur,
- un fichier applicatif (*.A2A) : il définit les caractéristiques et les options du capteur.

Ces fichiers sont générés via MASP.

Firmware

La dernière version du firmware est disponible en téléchargement sur MASP.

Compatibilité : F450-02.02.02 ou suivantes

Fonctionnalités et options

Les fonctionnalités et options sont à configurer en fonction du type de hardware et des choix du client.

Features	<ul style="list-style-type: none">• Product name: Saisi manuellement.• Application: Speed Navigator ou Speed Navigator Reversed• Body: Tets• Battery capacity (non configurable) : 2-pack
Sounding Options (non modifiable)	<ul style="list-style-type: none">• Up (Haut)• Down (Bas)
Misc. options	<ul style="list-style-type: none">• Memory Card Log: enregistre un log de l'activité du capteur. Cette option est utile pour le support en cas de problème.
Measures	<ul style="list-style-type: none">• Batterie (toujours activée)• Vitesse transversale (toujours activée)• Vitesse longitudinale (toujours activée)• Pression (profondeur)• Température• Tangage• Roulis

Spécifications techniques

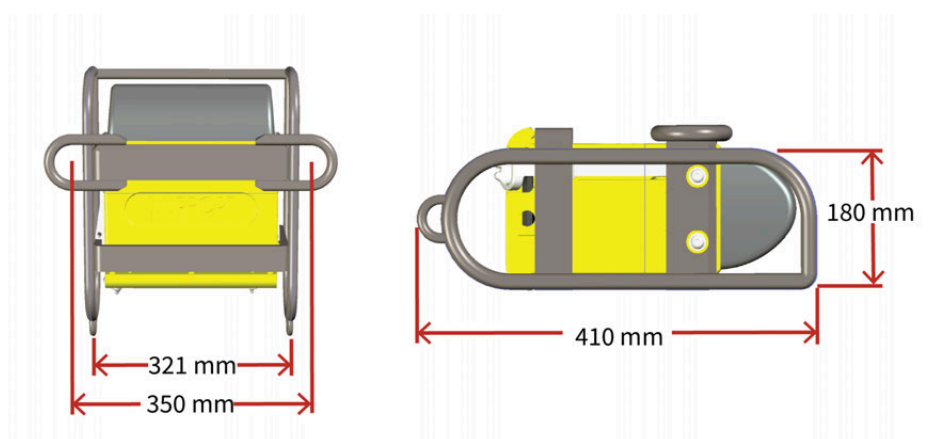
Fréquence Uplink	De 30 à 60 kHz
Longueur de portée vers le navire	Jusqu'à 2 500 m*

Fréquence de mise à jour des données	<ul style="list-style-type: none"> • Portée de 5 mètres : Échogramme @0,16 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @8,07 s • Portée de 10 mètres : Échogramme @0,31 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @8,82 s • Portée de 20 mètres : Échogramme @0,63 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @8,79 s • Portée de 40 mètres : Échogramme @0,84 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @5,84 s • Portée de 80 mètres : Échogramme @0,89 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @6,22 s • Portée de 160 mètres : Échogramme @0,99 s - température, profondeur, tangage, roulis, niveau de batterie, vitesse longitudinale, vitesse transversale @6,99 s
Profondeur	Jusqu'à 1 800 m
Résolution de la profondeur	0,1 m avec une précision à pleine échelle de 0,1 %
Portée de l'échogramme	5 (auto) / 10 (auto) / 20 (auto) / 40 / 80 / 160 mètres
Plage du tangage et du roulis	De -180° à +180°
Précision du tangage et du roulis	+/- 1°
Plage de mesure de la température	De -5 °C à +25 °C
Précision de la température	±0,1 °C
Vitesse transversale	Jusqu'à ± 3 nœuds
Vitesse longitudinale	Jusqu'à ± 6 nœuds
Type de batterie	Lithium-Ion

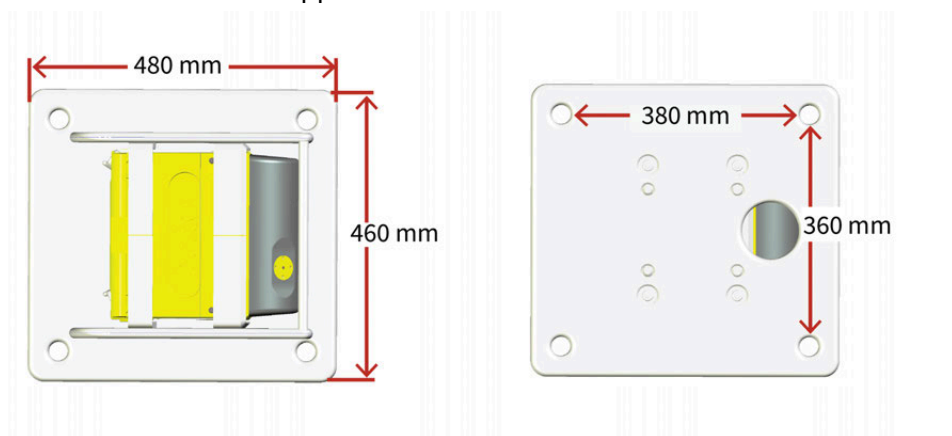
Poids du capteur + cage de protection dans l'air	22,4 kg
Poids du capteur + cage de protection dans l'eau	13 kg
Garantie	2 ans (capteur et batterie) **

*Référence uniquement. Dépend des paramètres de communication et des conditions de transmission/ † Dépend de la puissance Uplink et des options du capteur. La durée de vie a été estimée avec une puissance de Uplink à 33 %. / ‡ Basé sur le temps de charge moyen. / ** Garantie Marport Standard Marine Limited

Dimensions

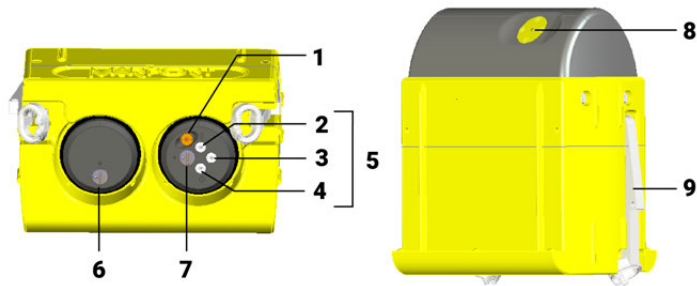


Installation inversée avec support :



Principaux éléments

Vue externe



1. Capteur de température

2. Charge négative

3. Water-switch

4. Charge positive

5. Bornes de charge

6. Ressort de décompression

7. Capteur de pression

8. Électrodes


9. Système de blocage

Configuration du capteur

Configuration du capteur

Apprenez à configurer les paramètres du capteur.



Remarque : Pour configurer le capteur sur Mosa2 : Appuyez sur Commande + A ou cliquez sur **Menu**  et cliquez sur **User Mode > Advanced**.

Connecter le capteur à Mosa2

Pour configurer le capteur, vous devez le connecter au logiciel Mosa2, à l'aide du Dock ou du Configuration Cable.

Utiliser une prise de chargeur du Dock

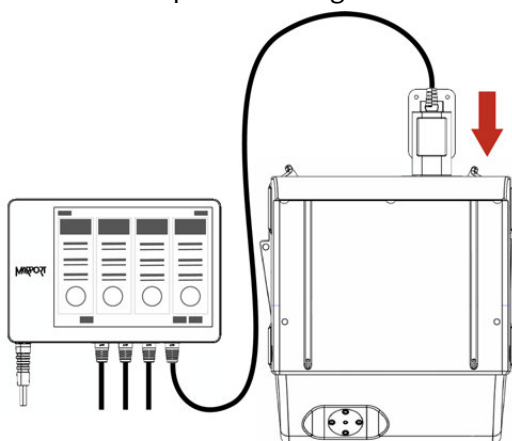
À propos de cette tâche



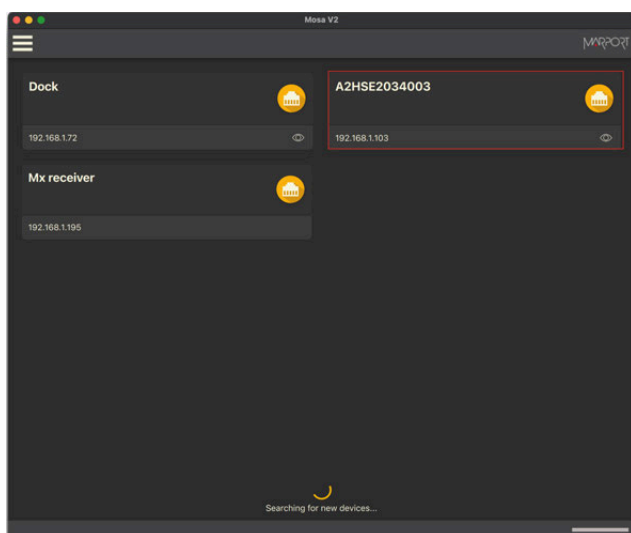
Conseil : Reportez-vous au manuel utilisateur du Dock pour en savoir plus sur l'utilisation de ce produit.



Procédure

1. Branchez une prise de charge du Dock à l'embout du capteur.



2. La page de détection de Mosa2 s'ouvre. Le capteur est affiché.



- Cliquez sur  pour ouvrir la page de configuration du capteur.
- Cliquez sur  pour afficher l'animation de déploiement sur la prise du chargeur pendant 30 secondes.

Utiliser le Configuration Cable

Connectez le Configuration Cable au capteur à partir de l'ordinateur pour afficher la page de configuration du capteur sur Mosa2.

À propos de cette tâche

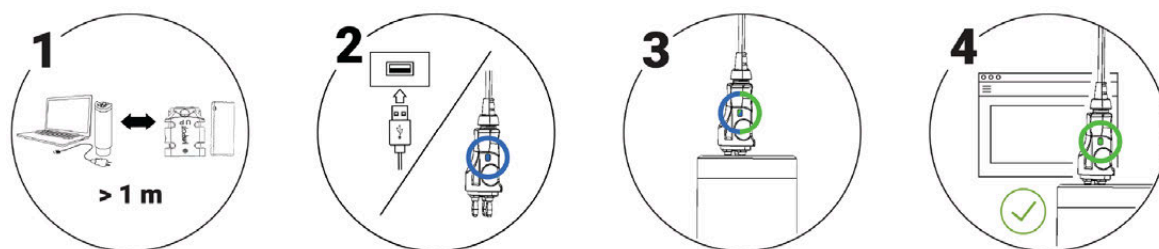


Conseil : Reportez-vous au Guide de référence rapide du Configuration Cable disponible sur notre site Web pour plus de détails sur l'utilisation de ce produit.

Procédure



1. Déplacez les autres appareils électriques à plus d'1 mètre de l'ordinateur.
2. Branchez le connecteur USB directement à l'ordinateur.
Mosa2 s'ouvre automatiquement et l'assistant de démarrage apparaît. Le voyant sur la prise est bleu fixe.
3. Branchez la prise à trois broches au capteur.
Le voyant sur la prise clignote tour à tour bleu et vert.
4. Attendez quelques secondes. La page de configuration du capteur s'affiche dans Mosa2.
Le voyant sur la prise est vert fixe.

Exemple



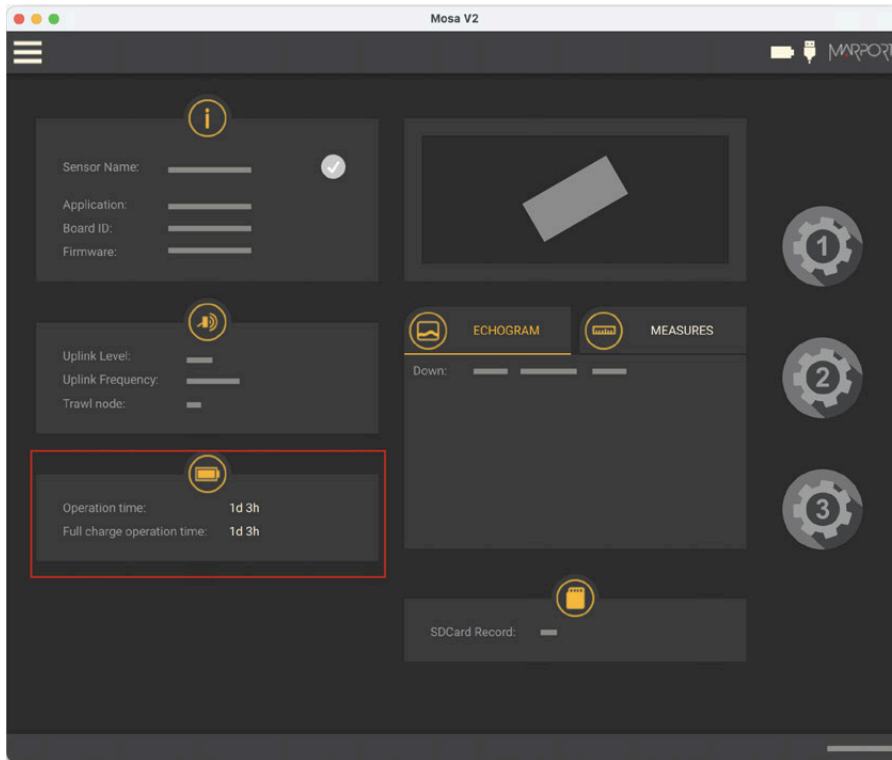
Que faire ensuite

Vous pouvez maintenant configurer le capteur.

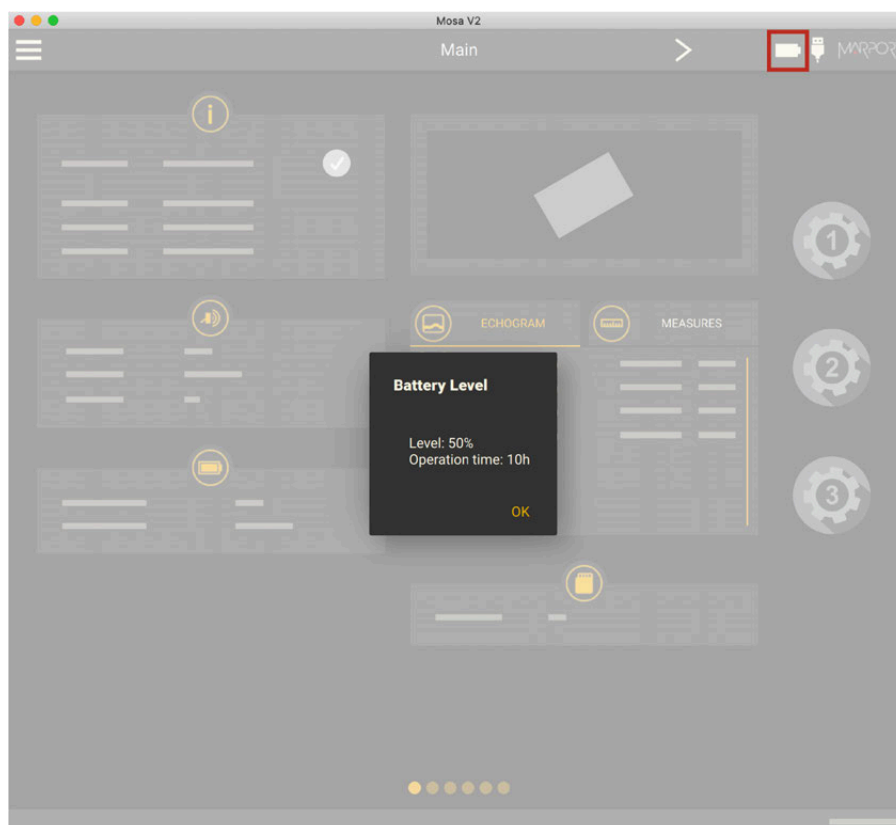
-  **Remarque :** Le Configuration Cable peut rester branché en permanence par USB et vous pouvez l'éjecter ou le connecter virtuellement. Lorsqu'aucun capteur n'est connecté au Configuration Cable, cliquez sur **Menu**  **> Eject Config Plug** ou **Connect Config Plug**. Une fois qu'il est éjecté, vous revenez à la page de détection. Pour le détecter à nouveau, connectez-le virtuellement ou débranchez-le manuellement et rebranchez-le. Sinon il reste déconnecté.

Informations sur la batterie

La durée de vie de la batterie s'affiche sur la première page.



Vous pouvez également vérifier le niveau de la batterie à tout moment à partir de la barre supérieure :

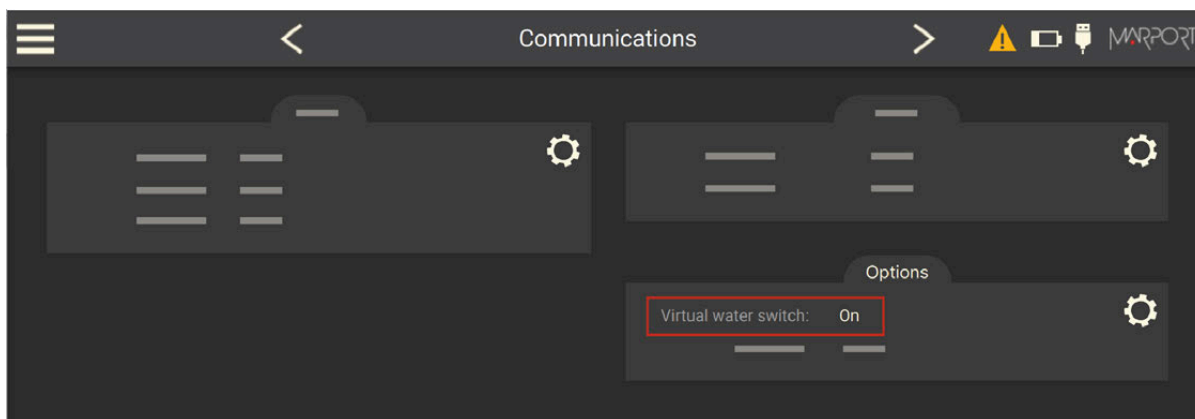


Remarque : Lorsque vous modifiez les paramètres tels que la portée du signal ou de la puissance Uplink, cela affecte la consommation de la batterie et la durée de vie restante. Les informations sur la batterie se mettent à jour 10 minutes après la mise en route du capteur.

À propos de l'option de water-switch virtuel

Mosa2 dispose d'une option de water-switch virtuel qui modifie les conditions dans lesquelles le capteur fonctionne.

- Remarque :** Le water-switch virtuel est disponible uniquement pour la gamme de capteurs **Pro** (carte électronique A2S Gen 2 et ultérieures, et toutes les versions A2H). Il est activé par défaut.



- Lorsque le water-switch virtuel est activé : le capteur fonctionne lorsqu'il est à plus de 2 mètres de profondeur et que le water-switch est en contact avec l'eau.

Nous vous recommandons de l'activer pour éviter que le capteur ne fonctionne hors de l'eau. Par exemple, si le capteur est remorqué sur le pont et reste à l'intérieur du chalut, le water-switch reste humide et continue d'émettre. Cela réduira considérablement la durée de vie de la batterie.

- Remarque :** Lorsqu'il est activé, une icône d'avertissement orange s'affiche dans la barre supérieure.



- Lorsque le water-switch virtuel est désactivé : le capteur fonctionne uniquement lorsque le water-switch est en contact avec l'eau. La profondeur n'est pas prise en compte.

Nous vous recommandons de le désactiver si le capteur fonctionne près de la surface ou si vous avez besoin de tester le capteur au bureau.

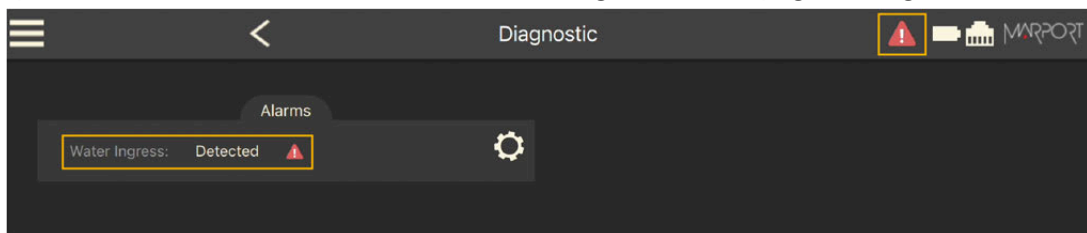
Informations de diagnostic

Les logiciels Scala2 et Mosa2 avertissent l'utilisateur en cas d'entrée d'eau dans le capteur.

- **Remarque :** Les informations de diagnostic sont disponibles pour les capteurs Marport Pro (cartes électroniques versions A2S et A2H), à partir de la version du firmware **F450-02.02.00 ou suivantes** et de Mosa2 version **02.11.08**.

En cas d'entrée d'eau dans le capteur, les alarmes sont affichées dans la Salle de charge virtuelle de Scala2, dans Mosa2 et sur la prise du chargeur lorsqu'il est branché au capteur.

- En mode **Expert**, Mosa2 affiche une boîte de dialogue au démarrage du logiciel ainsi qu'une icône d'avertissement dans la barre d'onglets et sur la page de diagnostic :



- La prise du chargeur affiche une icône d'avertissement :



Lorsque l'alarme apparaît, retirez immédiatement le capteur de l'eau et contactez le support Marport.

- **Avertissement :** En cas d'entrée d'eau dans le produit, ne le rechargez pas : la batterie peut chauffer ou exploser, causant des dommages matériels ou physiques.

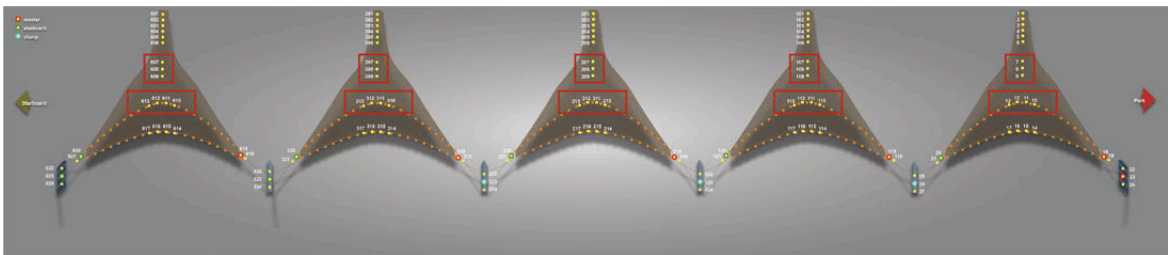
Configurer le nœud du chalut

Vous devez donner un nœud de chalut au capteur. Il s'agit du numéro correspondant à la position du capteur sur le chalut.


À propos de cette tâche

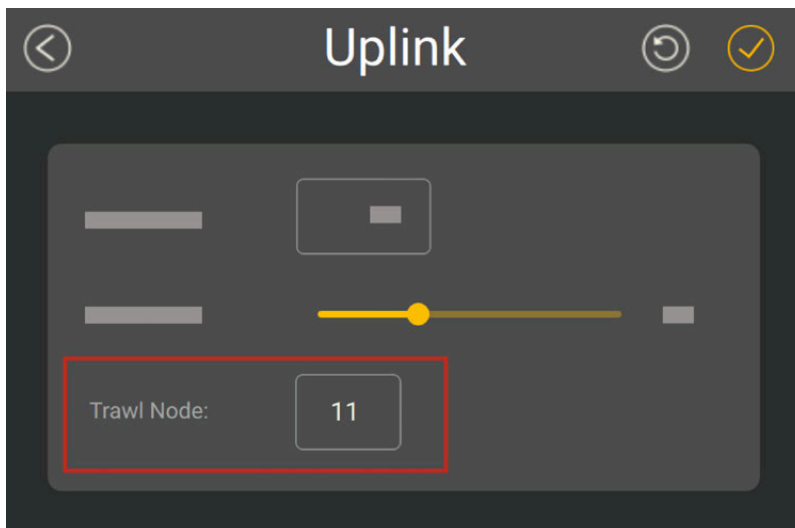
Les nœuds du chalut correspondant aux positions sur la corde de dos et le dos sont les suivants :

Numéro du chalut	Numéros de nœuds - Corde de dos	Numéros de nœuds - Dos
Chalut 1	De 10 à 13	De 7 à 9
Chalut 2	De 110 à 113	De 107 à 109
Chalut 3	De 210 à 213	De 207 à 209
Chalut 4	De 310 à 313	De 307 à 309
Chalut 5	De 610 à 613	De 607 à 609



Procédure

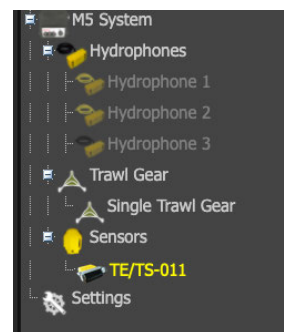
1. Accédez à la page **Communications**, puis cliquez sur  dans **Uplink**.
2. Entrez un nœud en fonction de la position du capteur sur le chalut.




- !** **Important :** Veillez à mettre le même numéro lorsque vous ajoutez le capteur sur la page du récepteur sur Scala2. Si ce n'est pas le cas, modifiez-le en conséquence.



Add Sensor Product	
Add from Marport Sensor Configuration Tool	
1. Product Category	TE/TS
2. Product Name	Speed Navigator
3. Trawl Gear Location	011




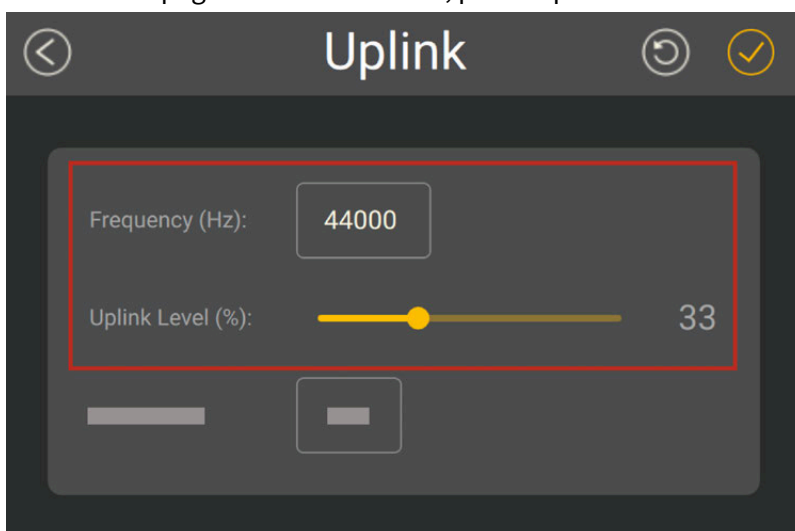
3. Cliquez sur .

Configurer la fréquence et la puissance du signal Uplink

Configurez les paramètres de communication entre le capteur et le navire.

Procédure

1. Accédez à la page **Communications**, puis cliquez sur  dans **Uplink**.



2. Saisissez une fréquence pour la communication avec le navire. La valeur par défaut est 44 000 Hz.
3. Faites glisser le curseur pour changer la puissance du signal Uplink.




Remarque : Un niveau plus élevé de puissance Uplink réduit la durée de vie de la batterie.

Puissances Uplink recommandées	Conditions	Autonomie estimée de la batterie
33 %	Fonctionne dans la plupart des conditions.	23 heures
100 %	<ul style="list-style-type: none">◦ Si la distance du capteur au navire est importante (par exemple, plus de 800 m selon les conditions, forte profondeur)◦ Haut niveau d'interférences◦ Problèmes de réception des données◦ Faible rapport signal sur bruit (SNR)	-

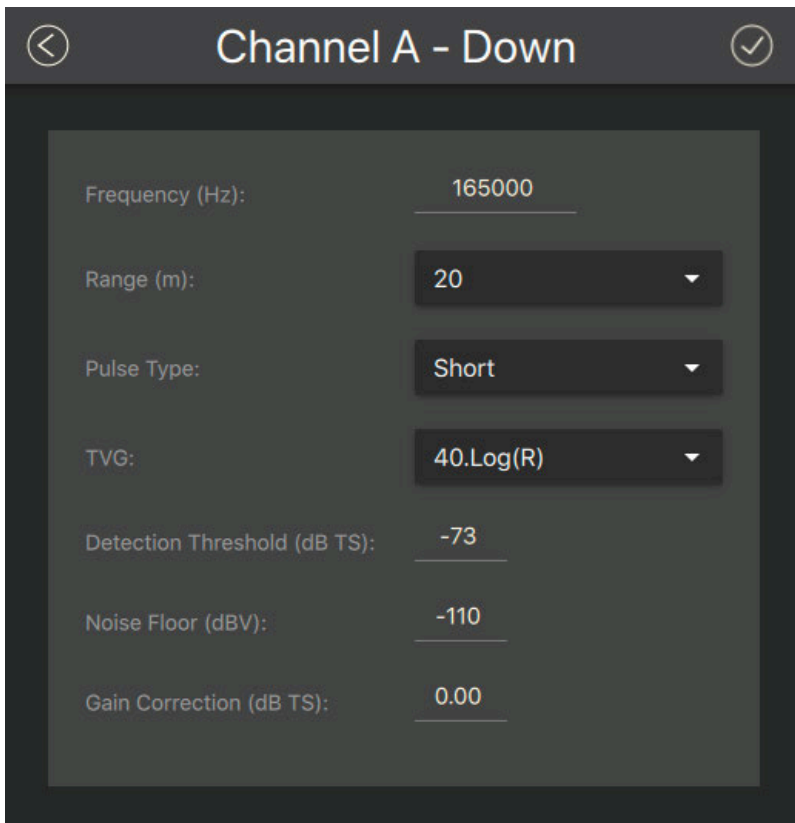
Configurer l'échosondeur

Configurez les paramètres de l'échosondeur du Speed Navigator.

Procédure


1. Allez à la page **Echo Sounder**.
2. Pour sélectionner la direction du signal, cliquez sur  dans **Sounding Mode**, puis choisissez un **Mode** entre **Down only** ou **Up**.

3. Revenez à la page, puis cliquez sur  dans **Down Sounding** ou **Up Sounding**, en fonction du **Sounding Mode** configuré.



Frequency (Hz):	165000
Range (m):	20
Pulse Type:	Short
TVG:	40.Log(R)
Detection Threshold (dB TS):	-73
Noise Floor (dBV):	-110
Gain Correction (dB TS):	0.00

4. Dans **Frequency (Hz)**, réglez la fréquence sur 165 000 Hz. Si vous remarquez du bruit sur l'échogramme, vous pouvez mettre 210 000 Hz pour ne pas interférer avec le signal Uplink du capteur ou d'autres capteurs.
5. Dans **Range (m)**, la portée du signal est la distance maximale à laquelle les cibles et le fond peuvent être détectés.

 **Remarque :** Nous vous recommandons de définir la valeur maximale de la portée lors de l'utilisation du mode de portée automatique afin de voir le fond marin dès que possible.

6. Dans **Pulse Type**, le type d'émission est automatiquement réglé en fonction de la portée de l'échogramme :
- de 5 à 20 m : 100 μ s
 - 40 m : 200 μ s
 - 80 m : 300 μ s
 - 160 m : 500 μ s

7. Sélectionnez un paramètre **TVG** pour compenser la perte de signal dans l'eau et pour avoir des cibles ou le fond marin affichés dans la même couleur sur l'échogramme, quelle que soit la distance à partir du capteur :
 - 20 log : permet de se focaliser sur le fond ou un banc de poissons.
 - 40 log : permet de se focaliser sur des cibles individuelles.
 - 30 log : compromis entre les deux paramètres ci-dessus.
8. Entrez -79 comme seuil de détection dans **Detection Threshold (dB TS)** pour mieux détecter les petites cibles. Sinon, gardez les paramètres par défaut à -73 dB.
9. Ne modifiez pas les autres paramètres de l'échosondeur.

À propos du mode de portée automatique

Le capteur dispose d'un mode de portée automatique qui est utile pour obtenir des échogrammes de meilleure qualité lorsque le chalut est proche du fond.

Principe

La portée influence l'affichage des images échogramme. Lorsque la portée est courte, les données arrivent plus rapidement, ce qui permet d'obtenir des images de meilleure qualité. Mais plus la portée est grande, plus on perd en qualité d'image, car les données arrivent plus lentement.

Vous pouvez activer le mode de portée automatique si vous avez besoin d'obtenir des échogrammes de meilleure qualité lorsque le chalut est proche du fond. Ce mode est recommandé lors du chalutage de fond.

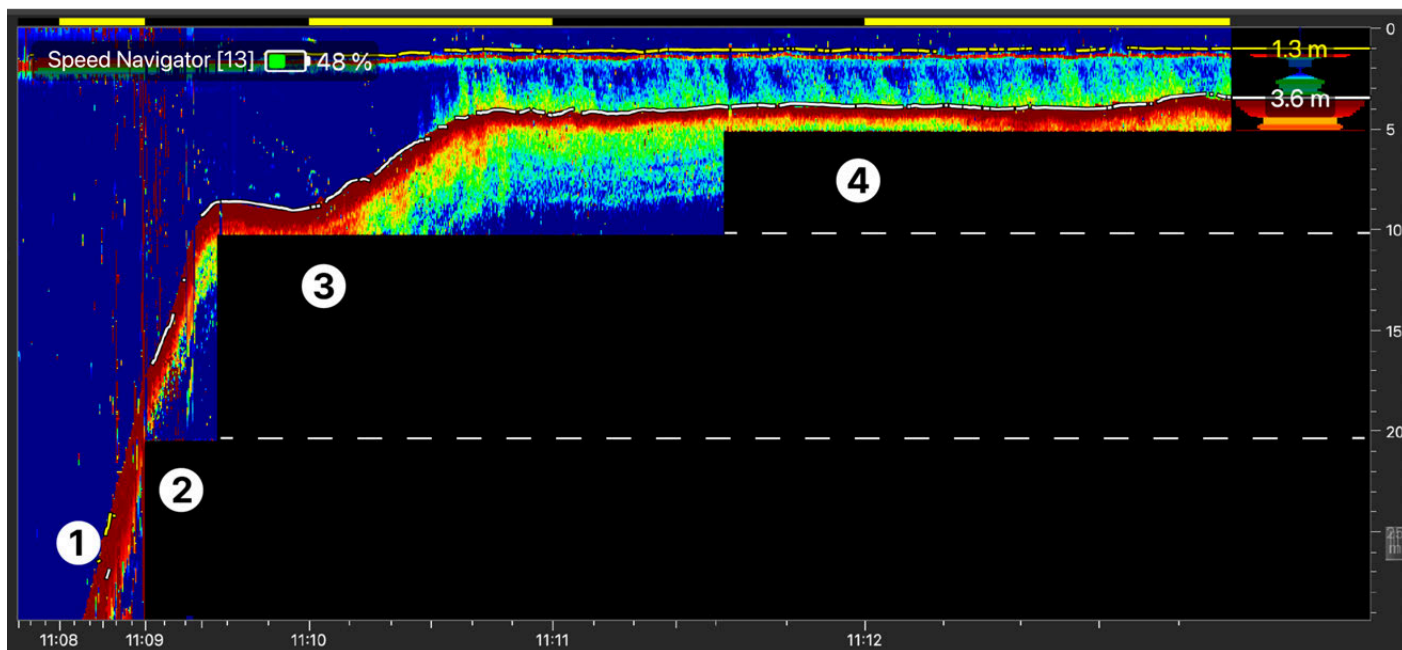
L'échogramme peut automatiquement passer à une portée de 20 mètres lorsque la distance au fond est inférieure à 20 mètres, à une portée de 10 mètres lorsque la distance est inférieure à 10 mètres et à une portée de 5 mètres lorsqu'elle est inférieure à 5 mètres.

Le changement de portée dépend des paramètres configurés sur Mosa2.



Remarque : Le capteur nécessite des angles de tangage et de roulis compris entre -25° et 25° pour fonctionner avec le mode de portée automatique.

L'image ci-dessous montre la portée qui change au fur et à mesure que le capteur se rapproche du fond marin. Le capteur est configuré avec une portée de 40 mètres et une ouverture du chalut de 1,5 mètre.



1. Portée maximale / **2.** Passage à une portée de 20 mètres / **3.** Passage à une portée de 10 mètres / **4.** Passage à une portée de 5 mètres

Paramètres de Mosa2

Les options **Sounding Mode** suivantes doivent être configurées dans Mosa2 :

- Le mode de portée automatique doit être activé dans **Automatic Range**.
- Le **Mode** doit être configuré sur **Down only**.
- Dans **Trawl Opening**, l'ouverture du chalut :
 - doit être inférieure à 19 mètres pour pouvoir passer à une portée de 20 mètres.
 - doit être inférieure à 9 mètres pour pouvoir passer à une portée de 10 mètres.
 - doit être inférieure à 4 mètres pour pouvoir passer à une portée de 5 mètres.

Remarque : La valeur d'ouverture du chalut définit la distance minimale pour voir à l'intérieur du chalut. Par conséquent, si la distance d'ouverture du chalut est égale ou supérieure à 19, 9 ou 4 mètres, le capteur ne réduira pas la portée respectivement à 20, 10 ou 5 mètres.

Voir **Configurer l'échosondeur (à la page 24)** pour plus de détails sur les paramètres de Mosa2.

Vérifier les mesures de vitesse avec le testeur EM Log

Vous pouvez vérifier les mesures de vitesse du capteur à l'aide d'un testeur EM Log.

Avant de commencer



- La vitesse du capteur est calibrée.
- Le capteur est connecté à Mosa2.

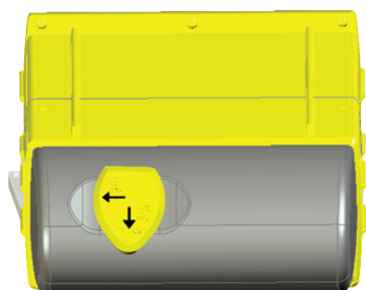
À propos de cette tâche

Si vous n'avez pas le testeur EM Log, veuillez vous adresser à votre bureau de vente local Marport.

Le testeur EM Log est également utile pour vérifier que le capteur est toujours opérationnel au fil du temps. Vous pouvez vérifier la vitesse avant chaque campagne de pêche pour vous assurer que le capteur fonctionne correctement.

Procédure

1. Depuis Mosa2, cliquez sur **Menu**  > **Mode expert** et entrez le mot de passe `copernic`.
2. Accédez à la page **Measurements**, puis cliquez sur  dans **Speed**.
3. Placez le testeur EM Log sur les électrodes selon l'image suivante. Assurez-vous que les 4 broches sont correctement alignées et maintenez immobile le testeur EM Log.





Conseil : Vous pouvez placer un ruban adhésif double face au centre des quatre broches pour coller le testeur aux électrodes.

4. Cliquez sur **EMlog Test**.

La vitesse longitudinale doit être comprise entre 2 et 3 nœuds pour une installation standard (Along Gain 1.10) et entre 2.5 et 3.8 pour une installation inversée (Across Gain 1.26), et la vitesse transversale doit être comprise entre -3 et -2 nœuds.





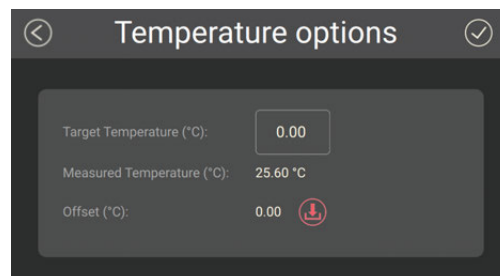
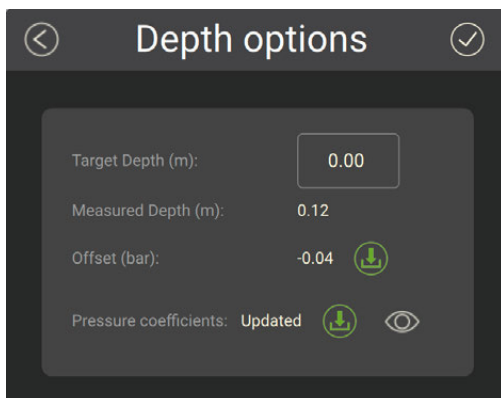
-  **Aide :** Si la vitesse longitudinale est négative et la vitesse transversale positive, cela signifie que vous avez placé le testeur EM Log à l'envers.
-  **Aide :** Si un message d'erreur indique que l'offset et le gain sont incorrects ou que le testeur EM Log est cassé, cela peut être parce que le testeur EM Log n'était pas totalement immobile pendant le test. Si besoin, vous pouvez utiliser du ruban adhésif double face pour coller le testeur aux broches.


Appliquer des offsets aux mesures

Vous pouvez appliquer des offsets aux mesures de température et de profondeur si les valeurs mesurées ne correspondent pas à l'environnement du capteur.

Procédure

1. Accédez à la page **Measurements** et cliquez sur  à côté de Depth (profondeur) ou de Temperature (température) pour appliquer les offsets.
 2. Entrez une valeur cible. Cliquez sur .
- La valeur mesurée devient la même que la valeur cible. La valeur de l'offset s'affiche.



3. Si vous devez réutiliser des offsets d'une configuration précédente, cliquez sur  puis sélectionnez le fichier de configuration (*.A2C).


Tester les mesures

Vous pouvez tester les mesures prises par le capteur (par exemple, le niveau de la batterie, la température, la profondeur) pour vérifier qu'il n'y a pas de défauts.

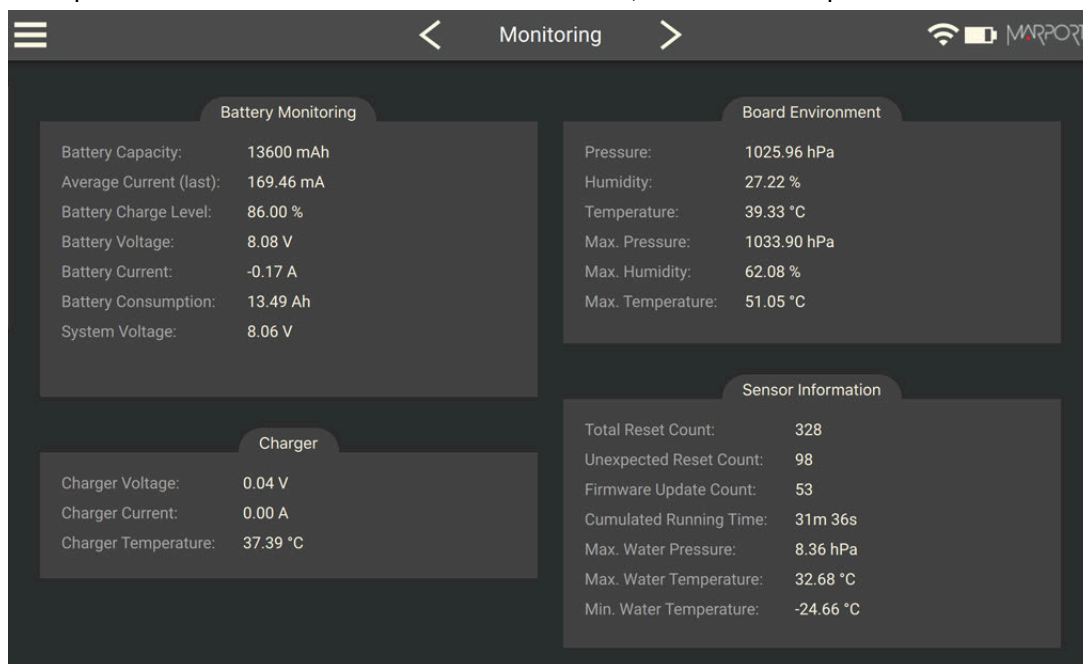
À propos de cette tâche

Vous pouvez tester le capteur dans l'eau ou dans l'air. Dans l'air, les mesures suivantes seront fausses : la vitesse longitudinale, la vitesse transversale, la hauteur, la conductivité.

Procédure

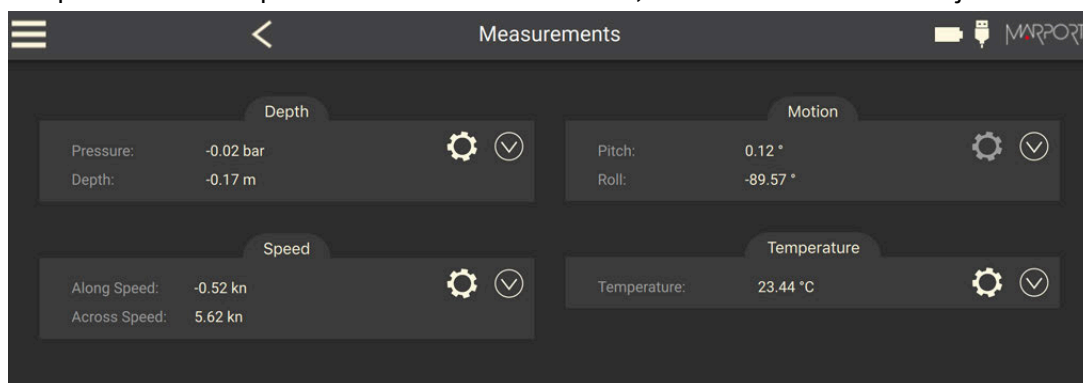
1. Appuyez sur Commande + A ou cliquez sur **Menu**  et cliquez sur **User Mode > Advanced**.
2. Allez à la page **Monitoring**.


Vous pouvez vérifier les informations sur la batterie, la carte et le capteur.



3. Allez à la page **Measurements**.

Vous pouvez voir les valeurs des mesures activées, telles que la profondeur, la température. Si le capteur fonctionne correctement, les mesures sont mises à jour.



4. Cliquez sur  pour vérifier et, si nécessaire, ajuster les données mesurées par le capteur :

- **Depth:** Placez votre capteur sur un bureau ou sur le sol et saisissez 0 dans **Target Depth**.
- **Temperature:** Saisissez la température estimée de votre environnement.

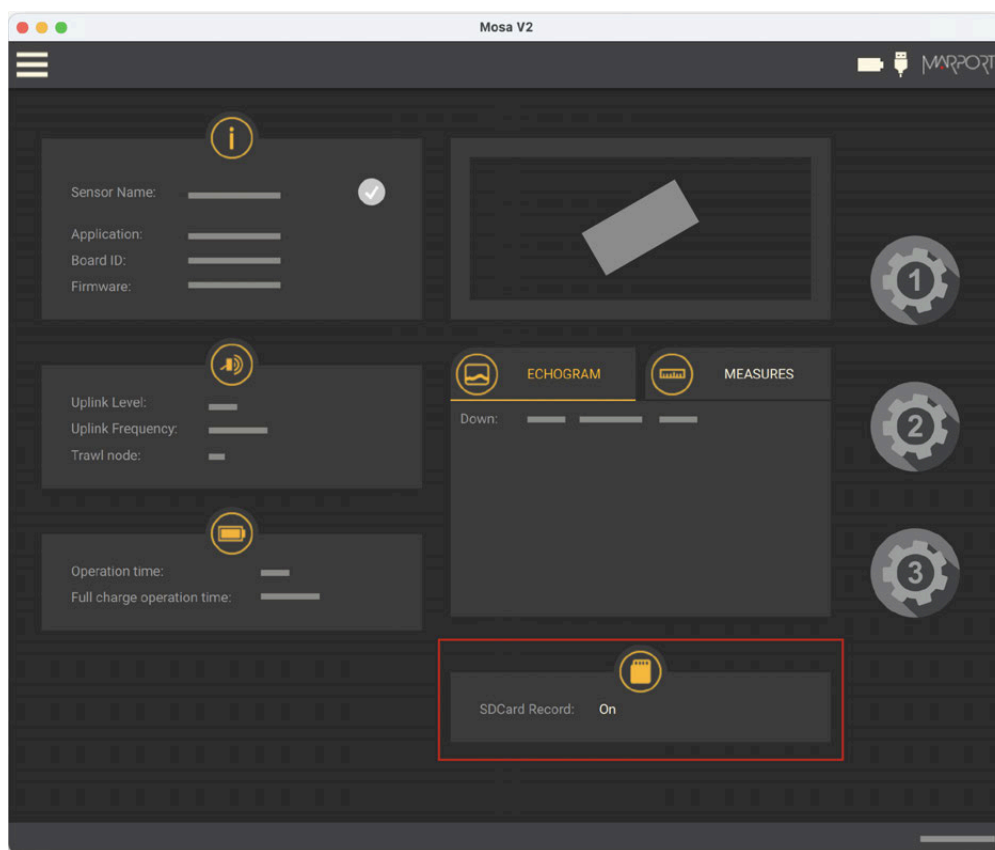
Enregistrements de la carte mémoire

Cette rubrique explique la fonction d'enregistrement sur la carte mémoire (cette fonction est en option).

Vue générale


Les données enregistrées sur la carte mémoire sont en plus haute résolution, avec un taux de rafraîchissement plus élevé.

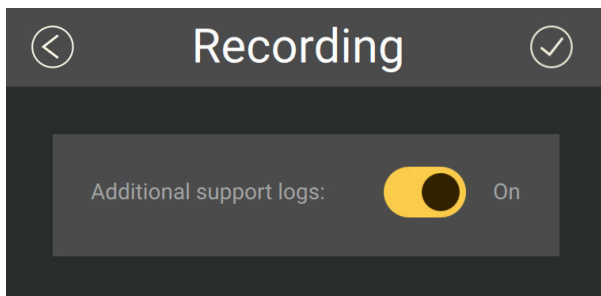
Sur la page principale de Mosa2, vous pouvez voir si la fonction d'enregistrement sur la carte mémoire est activée :



Paramètres supplémentaires

Nous vous recommandons d'activer les logs d'assistance pour aider les équipes de support à diagnostiquer les erreurs.



1. Allez à la page **Communications**, puis cliquez sur  dans **Recording**.
2. Activez **Additional support Log**.





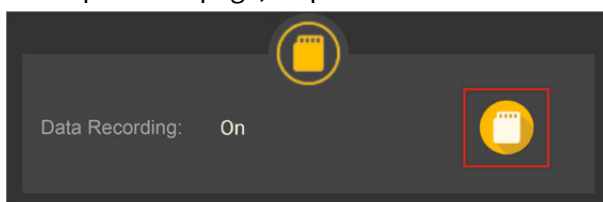
Récupérer les données de la carte mémoire

Les 99 derniers fichiers de données capteur enregistrés et les 99 derniers fichiers de batterie sont affichés. Deux types de fichiers sont sur la carte mémoire :

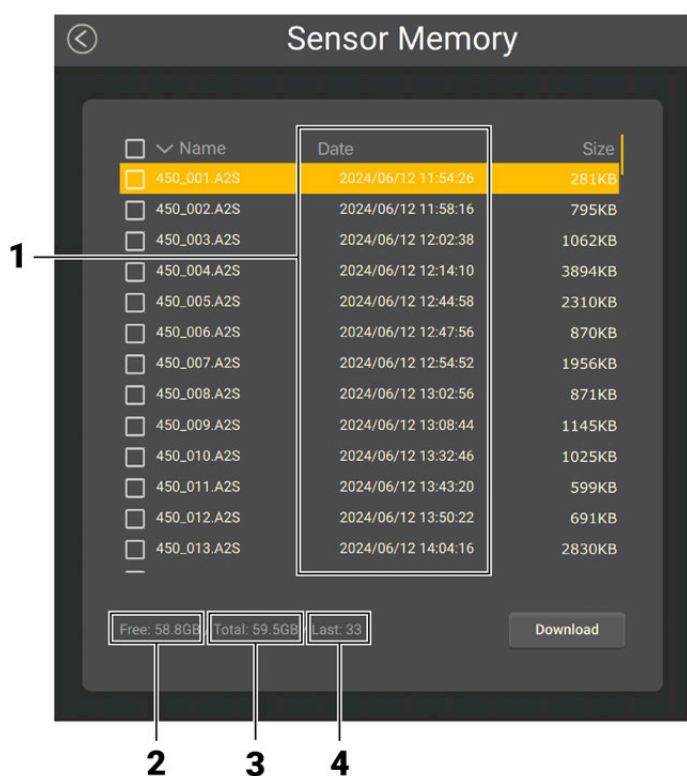
- Des fichiers contenant les mesures enregistrées par le capteur. Leur nom commence par « 450 ». Ces données sont plus précises et enregistrées plus souvent que les données reçues sur le récepteur. Un fichier correspond à un trait de chalut (temps entre l'entrée et la sortie de l'eau). La date d'enregistrement affichée dans la deuxième colonne est synchronisée avec l'heure de votre ordinateur.
- BATT = Fichiers créés lorsque le capteur est en charge (1 fichier par cycle de charge). Ils sont utiles aux équipes de support pour la résolution de problèmes.

 **Remarque :** La première fois que le capteur se connecte à Mosa2 ou si le capteur se désynchronise, une horloge avec une icône d'avertissement  s'affiche dans la barre d'onglets en haut de la fenêtre. Cliquez dessus pour synchroniser l'heure de la carte SD avec l'heure de l'ordinateur.

1. Appuyez sur Commande + E or cliquez sur **Menu**  et cliquez sur **User Mode > Expert**.
2. Sur la première page, cliquez sur  dans **Data Recording**.



Les fichiers enregistrés sont affichés. Cliquez sur le titre des colonnes pour les trier par nom, date ou taille.



1. Heure de fin du remorquage
2. Mémoire disponible
3. Taille totale de la mémoire
4. Index du dernier fichier écrit

Voir **Rejouer des données enregistrées sur une carte SD (à la page 50)** pour savoir comment rejouer ces données dans Scala2.

Enregistrer une configuration sur Mosa2

Vous pouvez enregistrer différentes configurations du capteur pour pouvoir changer rapidement de configuration lorsque vous changez votre méthode de pêche.

Avant de commencer


- Vous avez fini de configurer le capteur.

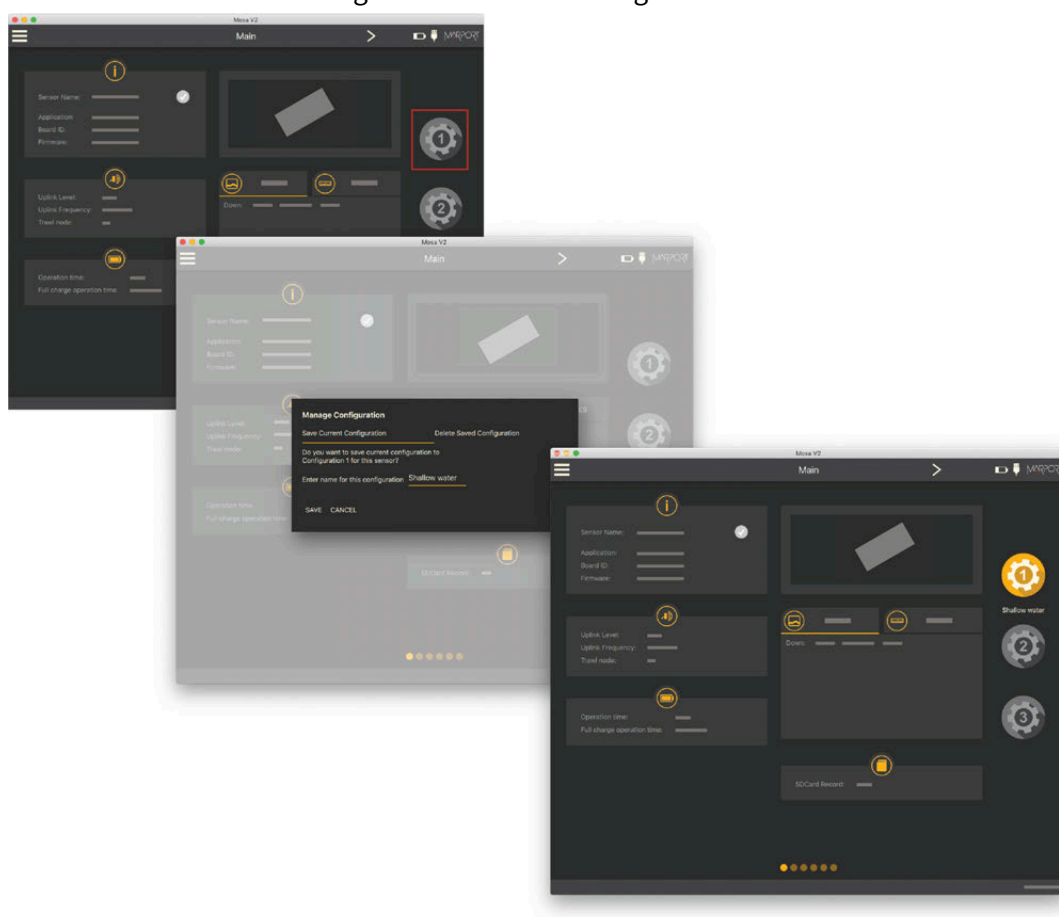
À propos de cette tâche

Vous pouvez avoir jusqu'à trois configurations différentes pour le capteur. Lorsque vous changez votre méthode de pêche, vous pouvez appliquer une configuration correspondante en un clic. Par exemple :

- Si vous pêchez en eaux peu profondes, vous pouvez utiliser une configuration avec un niveau Uplink de 33 %, une émission courte et une portée courte.
- Si vous pêchez en eaux plus profondes, vous pouvez changer pour une configuration avec un niveau Uplink de 100 %, une émission longue et une portée longue.

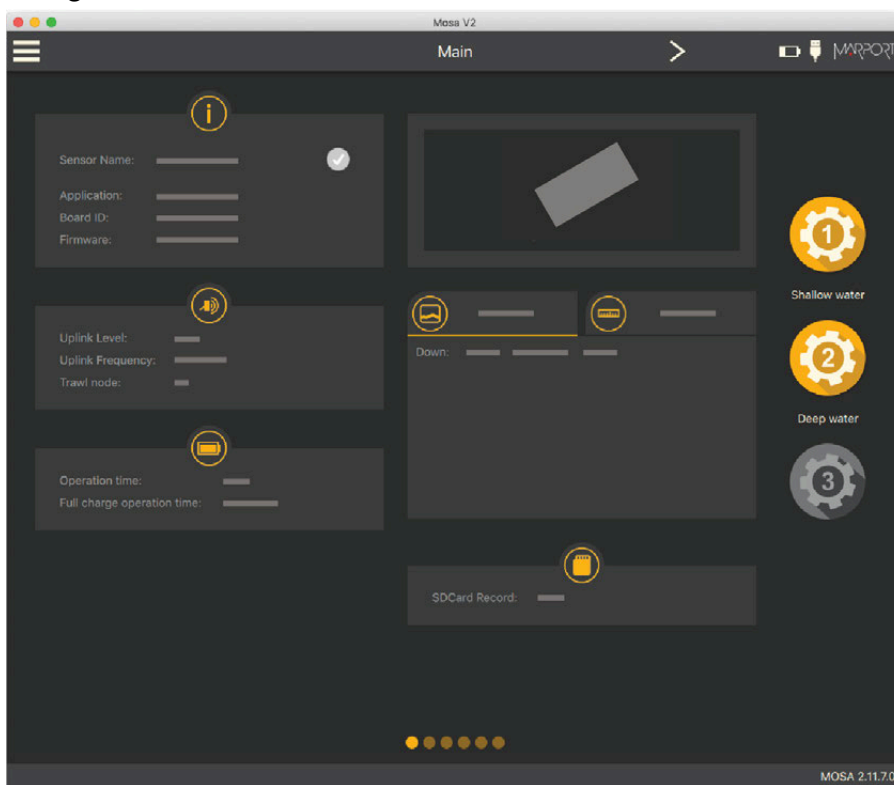
Procédure

1. Lorsque vous avez fini de configurer le capteur, par exemple pour l'utiliser en eaux peu profondes, cliquez sur l'une des icônes de roue  sur la première page de Mosa2.
 2. Dans la fenêtre qui apparaît, saisissez un nom pour la configuration et enregistrez-la. L'icône de roue devient orange et le nom de la configuration s'affiche en dessous.



3. Pour créer une autre configuration, par exemple cette fois pour utiliser le capteur en eaux profondes, modifiez les paramètres du capteur Mosa2.

4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur la deuxième icône de roue et enregistrez la configuration.



5. Si vous devez changer la configuration du capteur pour revenir à la première configuration (eaux peu profondes), cliquez sur la roue correspondante. La configuration est appliquée.
6. Si vous devez apporter des modifications à une configuration :
 - a. Modifiez les paramètres.
 - b. Maintenez le clic sur la roue jusqu'à ce que la fenêtre **Manage Configuration** apparaisse.
 - c. Cliquez sur **OK** dans **Save Current Configuration**.
7. Pour supprimer une configuration :
 - a. Maintenez le clic sur la roue jusqu'à ce que la fenêtre **Manage Configuration** apparaisse.
 - b. Cliquez sur **OK** dans **Delete Saved Configuration**.

Exporter la configuration du capteur

Vous pouvez exporter sur un fichier les paramètres du capteur que vous avez configurés sur Mosa2. Vous pourrez ensuite utiliser ce fichier lors de la configuration d'un capteur similaire.

Avant de commencer

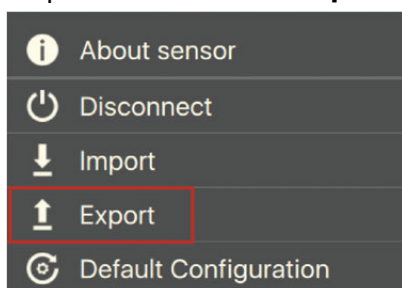
- Vous avez fini de configurer le capteur.

À propos de cette tâche

Si vous avez des problèmes avec votre capteur, envoyez ce fichier aux équipes de support.

Procédure

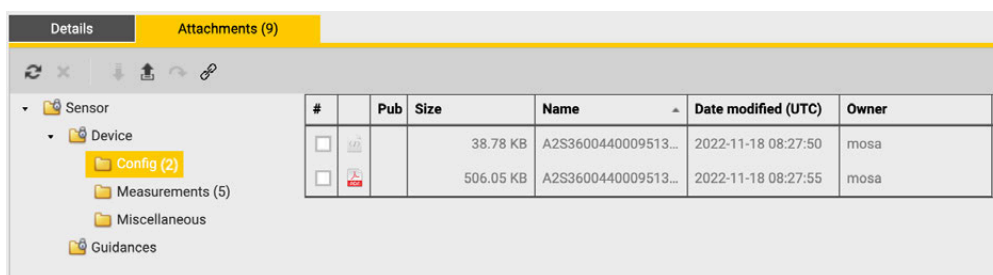
1. Cliquez sur **Menu**  > **Export**.



2. Dans la fenêtre qui apparaît, choisissez un dossier sur votre ordinateur pour enregistrer le fichier et cliquez sur **Ouvrir**.

Résultats

Le fichier de configuration est exporté et enregistré sur votre ordinateur en tant que fichier A2C. Si vous êtes connecté à Internet, il est également automatiquement envoyé à MASP en fichiers XML et PDF.



Importer une configuration de capteur

Vous pouvez appliquer à un capteur une configuration qui a déjà été effectuée sur un autre capteur.

Avant de commencer



- Vous avez exporté une configuration (voir **Exporter la configuration du capteur (à la page 36)**) et vous avez fichier le configuration *.A2C ou XML.

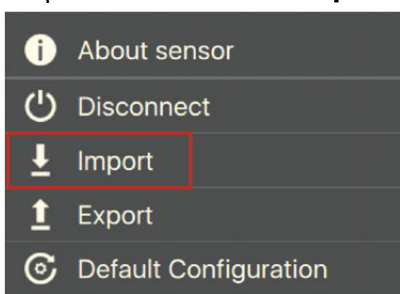
À propos de cette tâche

Seuls les paramètres suivants sont importés : nœud sur le chalut, paramètres d'enregistrement (carte SD, logs de support), options de communication (water-switch virtuel, mode de simulation), niveau et fréquence Uplink, paramètres de l'échosondeur.

- ! **Important** : Si la nouvelle configuration modifie les paramètres de l'échosondeur, vous devez à nouveau calibrer le capteur pour la valeur d'indice de cible.

Procédure

1. Appuyez sur Commande + A ou cliquez sur **Menu**  et cliquez sur **User Mode > Advanced**.
2. Cliquez sur **Menu**  > **Import**.



3. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le fichier de configuration *.A2C ou XML.

Résultats

La configuration est téléchargée dans le capteur.

Configuration système & affichage

Configuration du système et affichage

Apprenez à configurer le récepteur et à afficher les données capteurs dans le logiciel Scala2.

Ajouter un capteur au récepteur


Vous devez ajouter les capteurs au récepteur afin d'afficher leurs données sur Scala2.

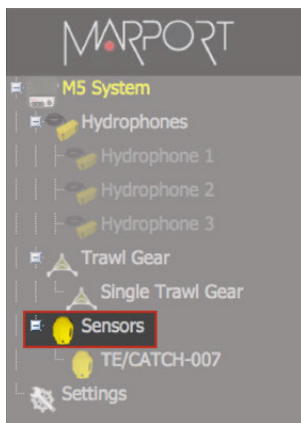
Pour plus de détails sur la compatibilité, voir **Compatibilité du système (à la page 9)**.

Ajouter un capteur au récepteur

Vous devez ajouter les capteurs au récepteur à l'aide de la page Web du système.

Procédure

1. Dans Scala2, cliquez sur **Menu**  > **Mode expert** et entrez le mot de passe `copernic`.
2. Faites un clic droit sur l'adresse IP du récepteur en bas de l'écran et cliquez sur **Configurer le récepteur**.
3. Sur le côté gauche de la page, cliquez sur **Sensors**.



4. Depuis la page **Add Sensor Product**, sélectionnez :

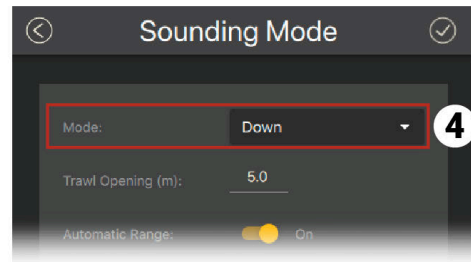
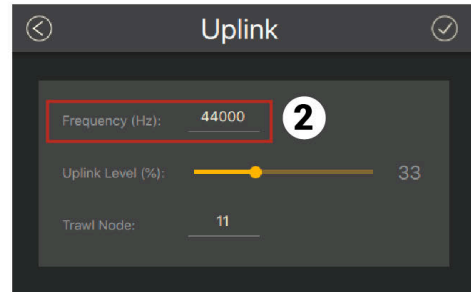
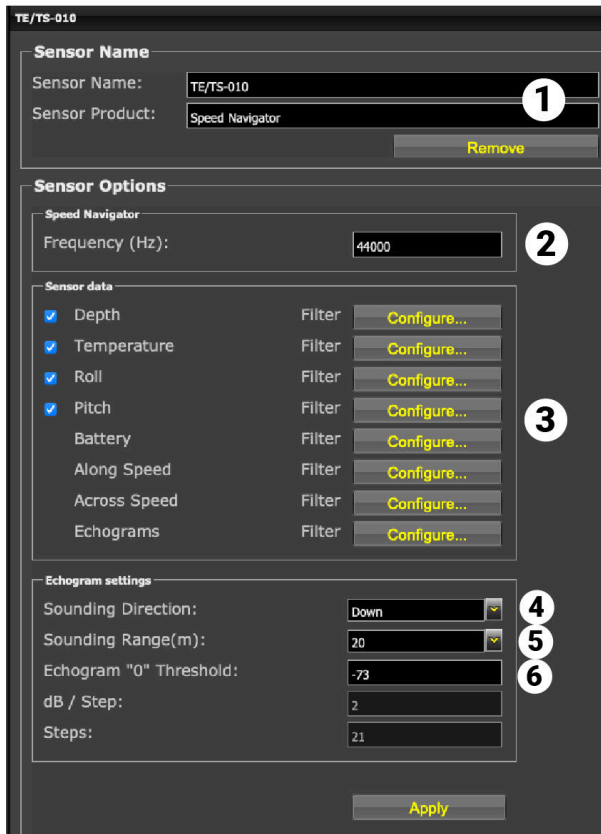
Add Sensor Product	
Add from Marport Sensor Configuration Tool	
1. Product Category	TE/TS
2. Product Name	Speed Navigator
3. Trawl Gear Location	011

- a. **Product Category:** TE/TS
- b. **Product Name:** Speed Navigator
- c. **Trawl Gear Location:** le même que celui défini dans Mosa2 (voir **Configurer le nœud du chalut (à la page 21)**).



Configurer des paramètres du capteur

Vous devez compléter les paramètres de communication lorsque vous ajoutez le capteur au récepteur.

! **Important :** Assurez-vous que les paramètres que vous entrez ici sont les mêmes que dans Mosa2.



1	Le nom du capteur et ses caractéristiques sont affichés dans Scala2.
2	Entrez la même fréquence que celle entrée pour la fréquence Uplink dans Mosa2.
3	Cliquez sur Configure pour modifier les filtres appliqués sur les données entrantes. Les filtres sont particulièrement utiles pour réduire les interférences sur les données échogramme.


	<p> Remarque : Veuillez noter que les filtres échogramme tels que Echosounder and Interference Reduction peuvent supprimer les petites cibles sur l'échogramme.</p> <p> Conseil : Veuillez vous référer au guide utilisateur de Scala2 pour plus d'informations sur les filtres.</p>
4-5-6	Sélectionnez la même direction, la même portée et le même seuil de détection du signal que ceux définis dans Mosa2.

Cliquez sur **Apply** quand vous avez terminé.

Configurer l'affichage des données dans Scala2

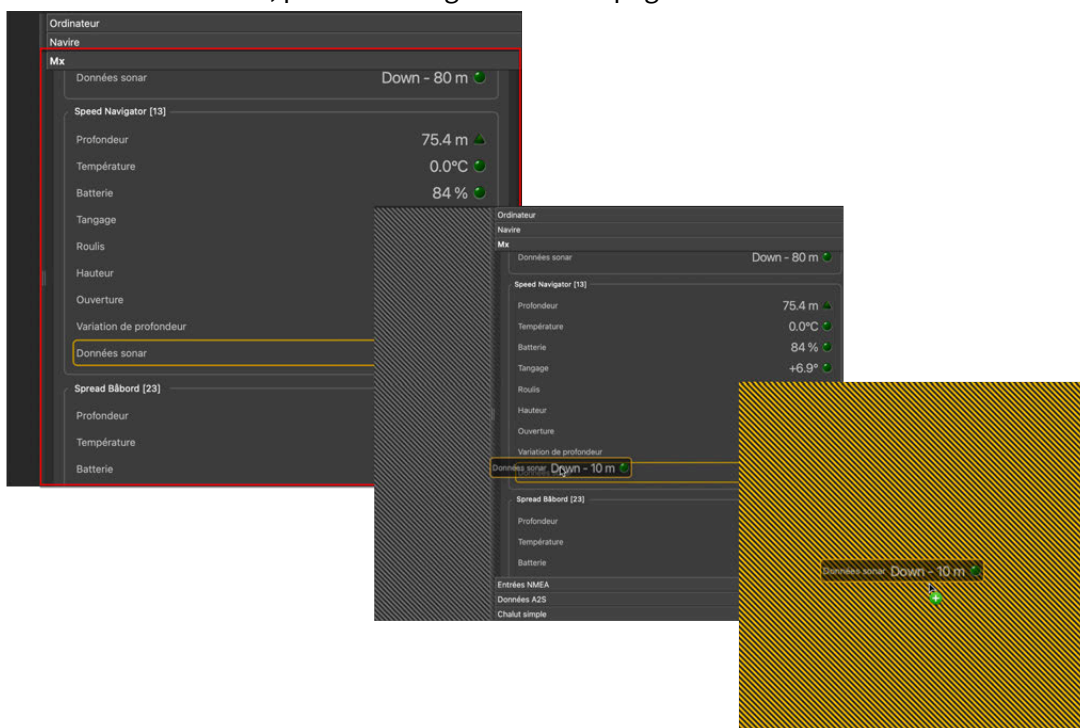
Vous pouvez afficher les mesures et les échogrammes des capteurs sur les pages Scala2.

Avant de commencer

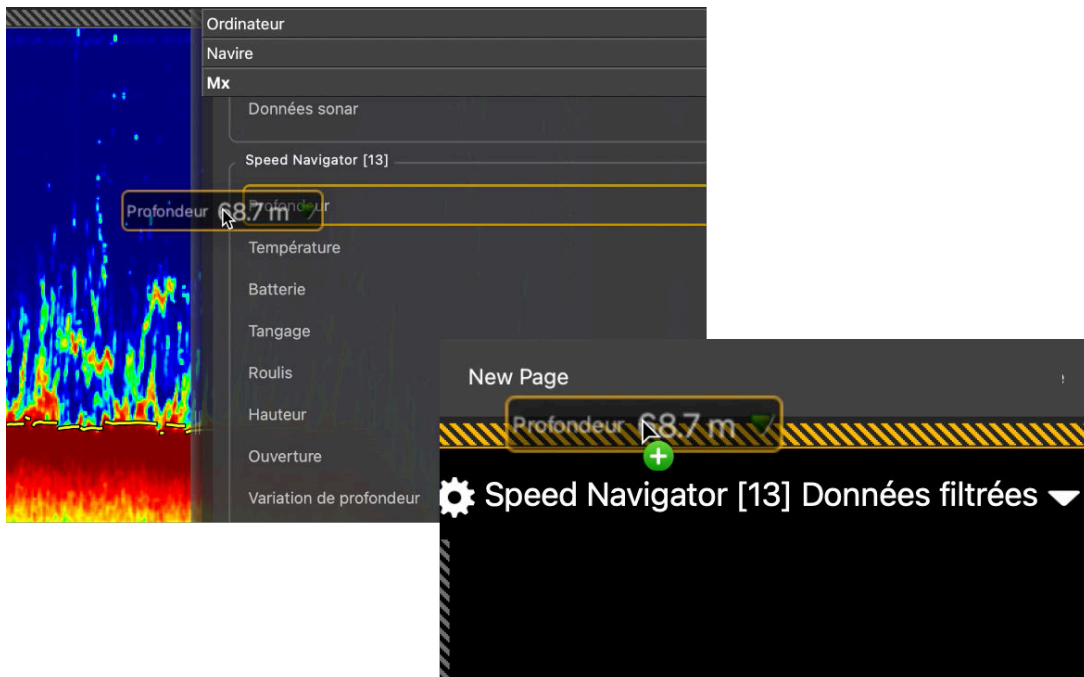
Connectez-vous en mode **Customiser** pour configurer l'affichage des données. Dans le coin supérieur gauche de la page, cliquez sur **Menu**  > **Customiser** et entrez le mot de passe eureka.

Procédure

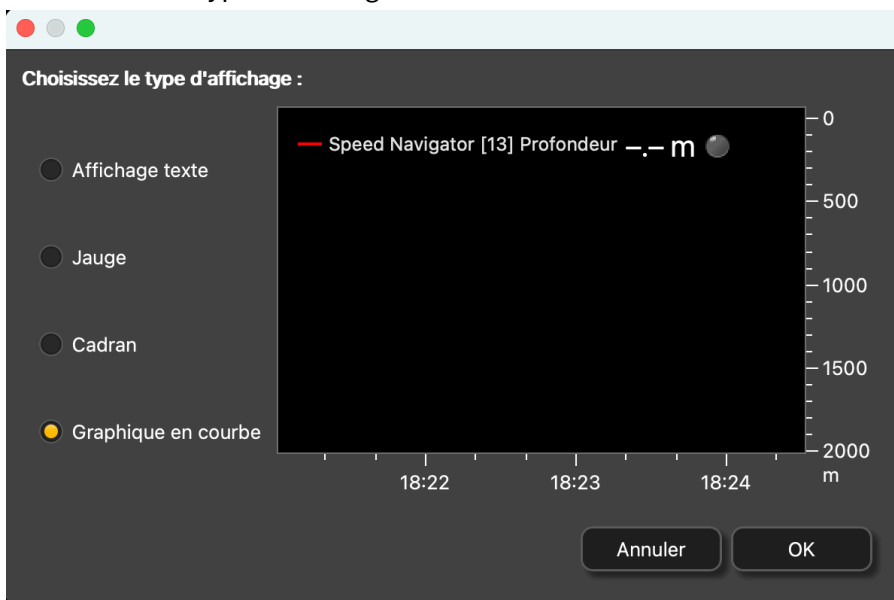
1. Ouvrez les tableaux de bord et allez à l'onglet **Mx**.
2. Pour afficher les échogrammes, cliquez sur **Sonar Data** d'un capteur Speed Navigator et maintenez-le enfoncé, puis faites-le glisser vers la page.



3. Cliquez sur d'autres données, telles que la profondeur, le tangage, le roulis, tout en maintenant le bouton de souris enfoncé puis faites-les glisser vers l'affichage de la page.

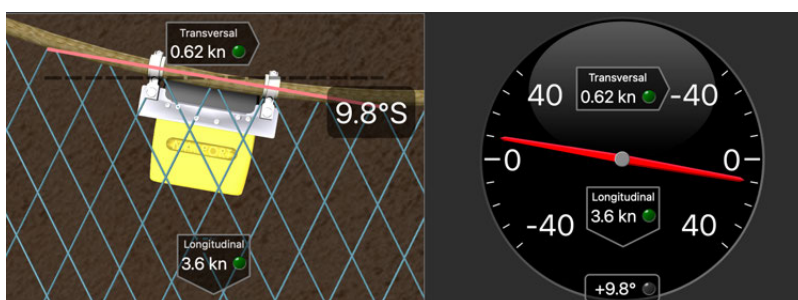
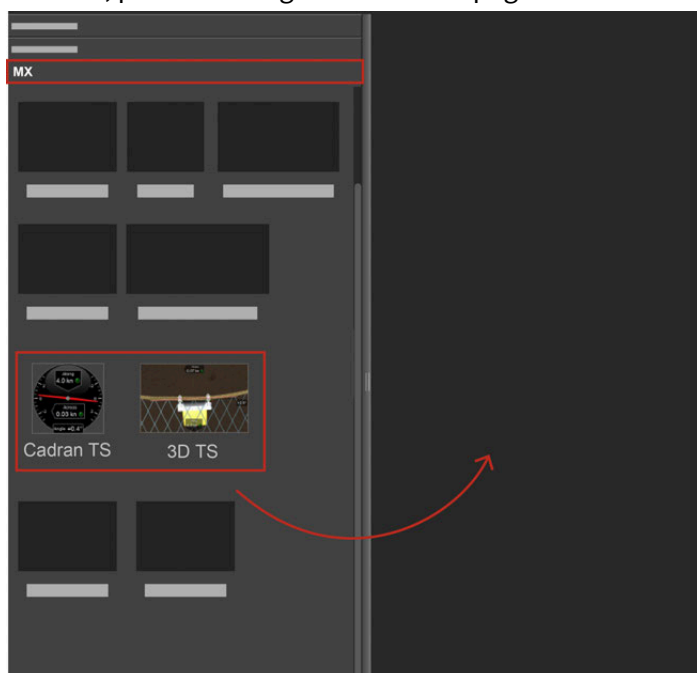


4. Sélectionnez le type d'affichage.



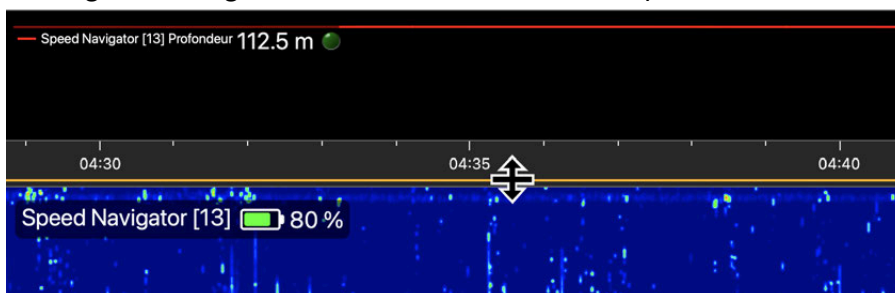
5. Pour afficher les données **Vitesse de l'eau longitudinale** et **Vitesse de l'eau transversale** dans les vues 3D :

- a. Ouvrez les tableaux de bord de personnalisation et allez à l'onglet **MX**.
- b. Cliquez sur **Cadran Trawl Speed** ou sur **Vue 3D Trawl Speed** et maintenez-le enfoncé, puis faites-le glisser vers une page.

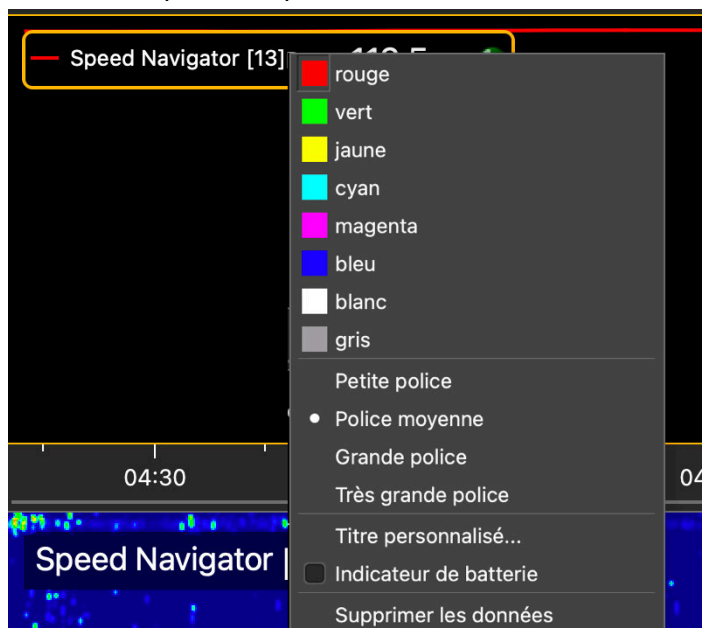


 **Remarque :** Sur le **Cadran Trawl Speed**, l'angle de position est négatif lorsque le capteur est orienté vers bâbord et positif lorsqu'il est orienté vers tribord.

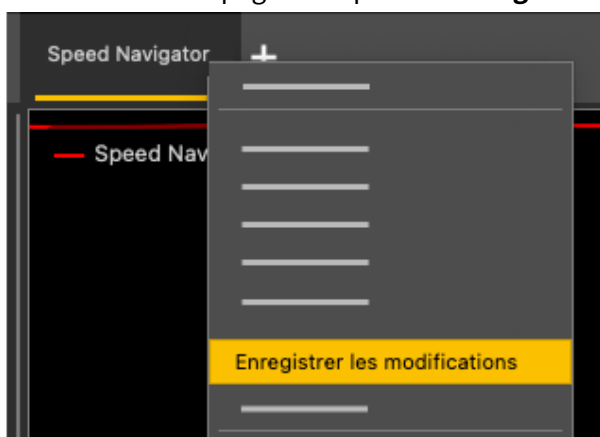
6. Faites glisser les lignes autour des blocs de données pour les redimensionner.



7. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le titre ou sur les valeurs des données pour afficher les options de personnalisation.



8. Pour enregistrer les modifications, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'onglet avec le nom de la page et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.



Exporter des données de symétrie de Scala2 vers Scantrol

Vous pouvez exporter des données de vitesse transversale reçues sur Scala2 vers l'application Scantrol iSYM.

Avant de commencer

- Vous devez avoir la version 3.5.10 d'iSYM (version bêta) ou supérieure.
- Assurez-vous d'avoir une licence pour utiliser les logiciels Marport avec Scantrol.


À propos de cette tâche

! **Important : Scala2 2.10.x et versions suivantes** : si le système est configuré pour fonctionner sur des chaluts jumeaux avec un capteur de vitesse sur chaque chalut, mais qu'un seul chalut est mis à l'eau : **assurez-vous que le capteur de vitesse dans l'eau est celui du premier chalut, configuré avec un nœud entre 10 et 13**. Si ce n'est pas le cas, Scala2 n'enverra pas toutes les mesures de vitesse.

Procédure

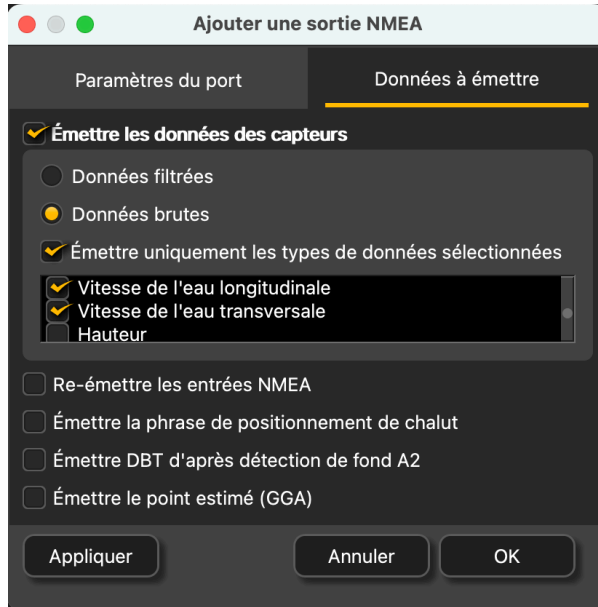
1. Scantrol et les ordinateurs Marport doivent être connectés ensemble via un réseau par câble Ethernet. Les deux ordinateurs doivent être sur le même sous-réseau pour communiquer entre eux : 192.168.0.XX.
Par exemple, l'adresse IP du réseau peut être définie à **192.168.0.10** sur l'ordinateur Scantrol et à **192.168.0.12** sur l'ordinateur Marport. L'adresse du masque de sous-réseau est 255.255.255.0 pour les deux.
2. Dans Scala2, allez à **Paramètres > Sorties NMEA**.
3. Dans **Paramètres du port**, sélectionnez **Port UDP**.
4. Entrez un numéro de port, par exemple 5000, et laissez **Interface** à **Indifférent**.



-  **Remarque :** Le numéro de port doit être différent de celui sur lequel les données Scantrol sont reçues (le cas échéant).

5. Dans **Données à émettre**,

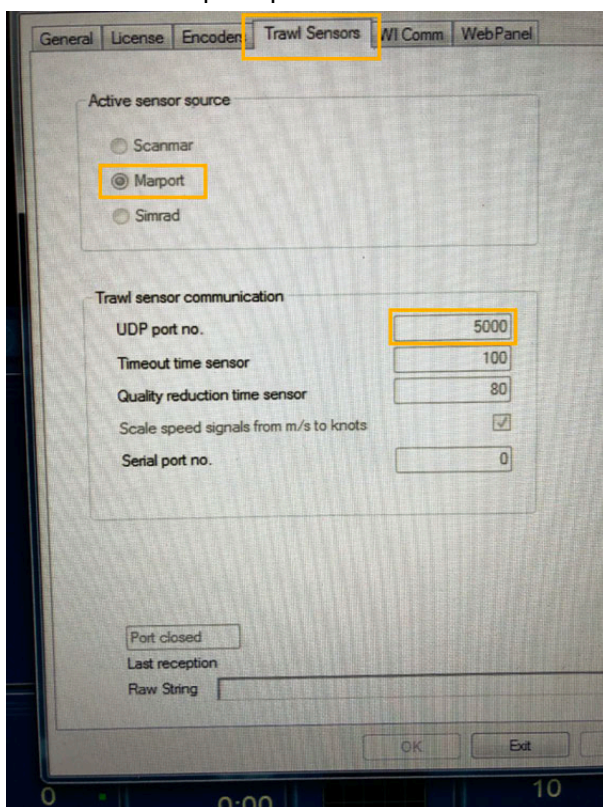
- a. Sélectionnez **Émettre les données des capteurs > Données brutes**.
- b. Sélectionnez **Émettre uniquement les types de données sélectionnées**, puis sélectionnez **Vitesse de l'eau longitudinale** et **Vitesse de l'eau transversale**.



6. Dans iSYM, allez à **System Settings**.

7. Allez dans l'onglet **Trawl Sensors**, puis sélectionnez **Marport** dans **Active sensor source**.

8. Configurez les paramètres de communication dans **Trawl sensor communication**.
Entrez le même port que celui défini dans Scala2.



- Remarque :** Vous pouvez ignorer la mention **Port closed** au bas de la fenêtre car elle n'a pas d'impact sur la configuration.
- Conseil :** Si vous avez besoin de tester les connexions NMEA mais que les capteurs ne sont pas à l'eau : configurez les mêmes paramètres d'export dans ScalaReplay2, puis rejouez des fichiers SDS contenant des données de vitesse.

Rejouer des données enregistrées sur une carte SD

Vous pouvez rejouer des données qui ont été enregistrées en haute définition sur la carte SD .

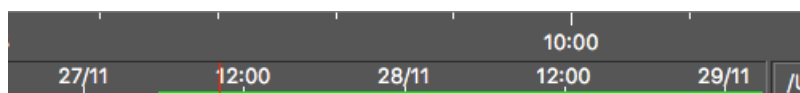
À propos de cette tâche

- Remarque :** Les données en haute définition sont disponibles uniquement lorsqu'elles sont téléchargées depuis la mémoire du capteur. Les données reçues dans Scala2 ont une définition plus basse.

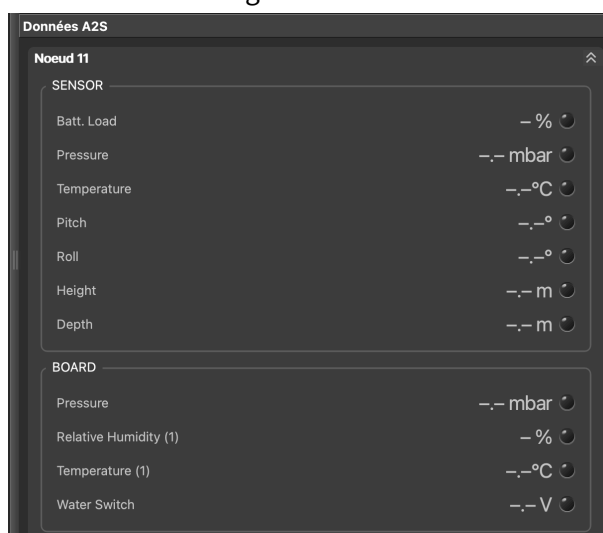
Procédure

1. Téléchargez dans Mosa2 les fichiers enregistrés sur la mémoire du capteur.
2. Cliquez avec le bouton droit sur la chronologie et cliquez sur **Changer le répertoire** pour choisir le répertoire source où sont stockés les fichiers.

Dans la barre de relecture, la période d'enregistrement des fichiers en haute définition est affichée en vert.



Dans les tableaux de bord, les données reçues en direct sont affichées dans la partie **Mx** et les données enregistrées sur la carte SD sont affichées dans la partie **Données A2S**.



3. Allez aux tableaux de bord, puis cliquez et faites glisser les données du tableau **Données A2S** sur une page.

Installation

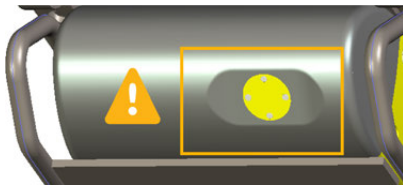
Installation

Apprenez comment installer le capteur sur l'engin de pêche.

Installer le capteur sur le chalut

Suivez ces instructions pour installer un Speed Navigator en configuration standard ou inversée.

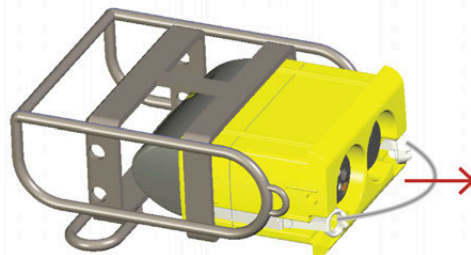
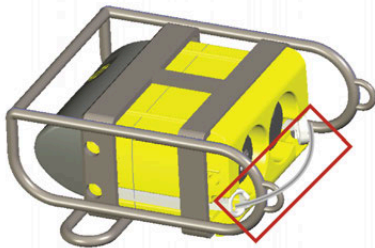
 **ATTENTION :**



Il est important de manipuler avec précaution et de bien entretenir le capteur EM Log afin qu'il puisse correctement fonctionner et garder sa durée de vie batterie. Assurez-vous de toujours utiliser une cage de protection lorsque vous utilisez le capteur. La cage de protection doit être approuvée par Marport. Tout dispositif de protection supplémentaire installé devant la tête du capteur peut perturber le débit et donc altérer les mesures de vitesse de l'eau.

Même lorsque le capteur est protégé par une cage, veillez à ce que la tête du capteur ne heurte aucun rail ni aucun objet saillant lors du remorquage du chalut sur le pont.

Le capteur est maintenu dans la cage par un système de blocage. Tirez sur la corde à l'arrière du capteur pour abaisser le système de blocage et libérer le capteur. La cage reste fixée sur la corde de dos.

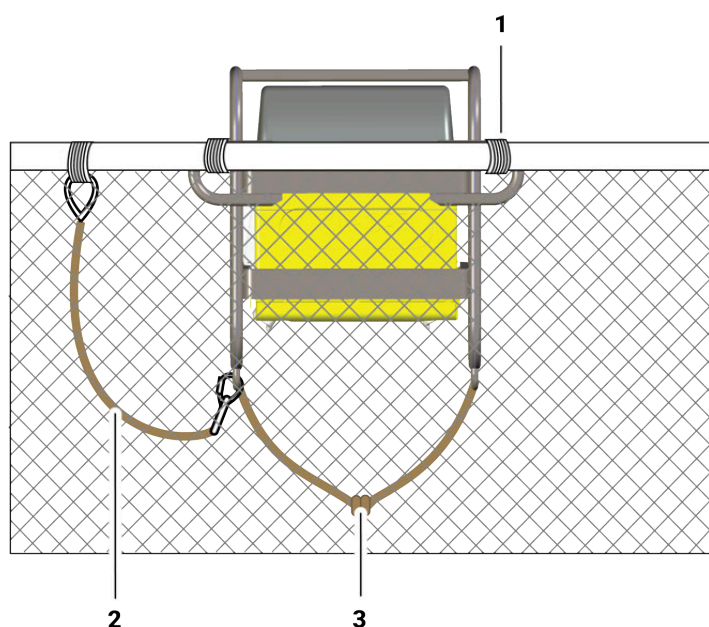


Lorsque le capteur est installé sur la corde de dos, il est possible qu'il ne voit pas le bourrelet. Si vous voulez le voir, vous devez reculer le capteur de quelques mètres.

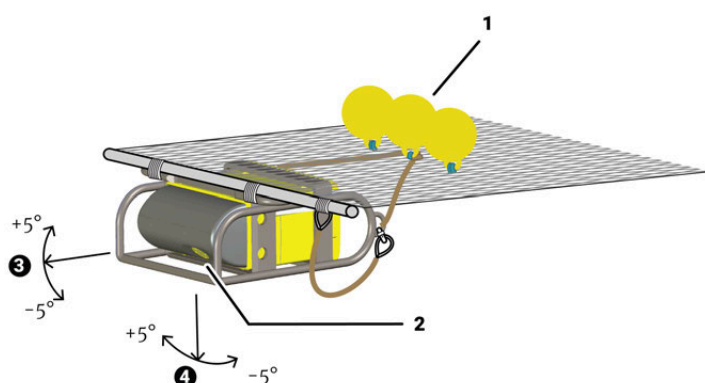
Le capteur doit être placé de manière à ce qu'il y ait moins de +/- 5 ° de tangage et de roulis. Si nécessaire, vous pouvez ajouter des flotteurs à l'arrière du capteur.

Installation standard

Le Speed Navigator est placé sous la corde de dos, l'EM log orienté vers le bas.



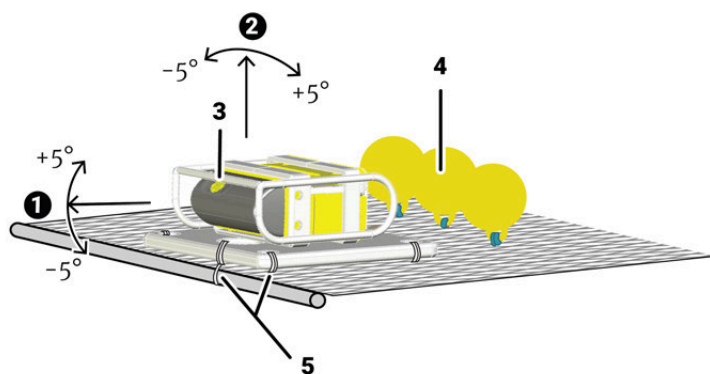
1. Cage attachée à la corde de dos
2. Fil de sécurité avec des petites manilles aux deux extrémités pour attacher la cage
3. Corde passant entre les 2 anneaux de fixation de la cage et attachée au filet



1. Les flotteurs à l'arrière aident à stabiliser le tangage et le roulis du capteur.
2. EM log regardant vers le bas. Assurez-vous qu'aucun équipement n'est devant (cordes, flotteurs) car cela gênerait son signal.
3. Tangage maximum +5° / -5°
4. Roulis maximum +5° / -5°

Installation inversée

Dans cette installation, l'EM log est orienté vers le haut au lieu de vers le bas. Dans cet exemple, le Speed Navigator est installé sur un support pour apporter plus de stabilité. Le but de cette installation est d'empêcher les électrodes et le transducteur de heurter le pont lorsque le chalut est remorqué.




1. Tangage maximum $+5^\circ/-5^\circ$
2. Roulis maximum $+5^\circ/-5^\circ$
3. EM log regardant vers le haut. Assurez-vous qu'aucun équipement n'est devant (cordes, flotteurs) car cela gênerait son signal.
4. Les flotteurs à l'arrière aident à stabiliser le tangage et le roulis du capteur.
5. Cordes attachant le support à la corde de dos et au chalut.

Maintenance & résolution de problèmes

Maintenance et résolution de problèmes

Lisez cette section pour avoir des informations de maintenance et de résolution de problèmes.

-  **Important :** Seul un revendeur Marport agréé peut accéder à l'unité interne. La garantie deviendra nulle si quelqu'un d'autre qu'un revendeur agréé tente d'effectuer des tâches de maintenance interne sur le produit.




Recharger le capteur avec le Dock

Branchez un capteur à l'un des 4 câbles de charge du Dock pour afficher son niveau de charge.

Avant de commencer


- Assurez-vous que le Dock est connecté à une source d'alimentation et qu'il est allumé.

À propos de cette tâche

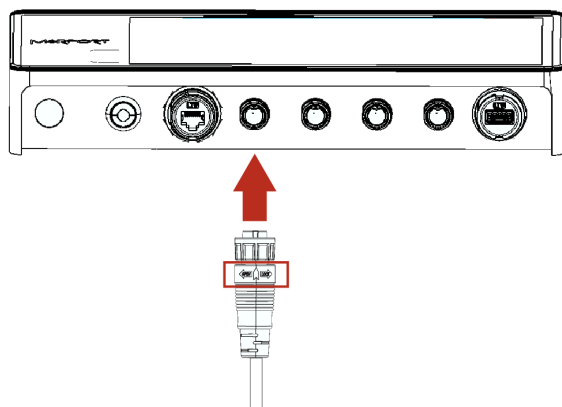
-  **Avertissement :** En cas d'entrée d'eau dans le produit, ne le rechargez pas : la batterie peut chauffer ou exploser, causant des dommages matériels ou physiques.
-  **Remarque :** Pour les produits Dock avec un numéro de série avant DOC2400000 : Ne laissez pas les capteurs connectés sur un chargeur éteint. Si le chargeur n'est pas branché à la tension secteur, le capteur s'allume et cela va décharger la batterie.
-  **Remarque :** Évitez de décharger complètement le capteur et rechargez la batterie aussi souvent que possible, quelque soit son niveau. Les batteries au lithium-ion n'ont pas d'effet mémoire, elles n'ont donc pas besoin de cycles de décharge complets.

Procédure

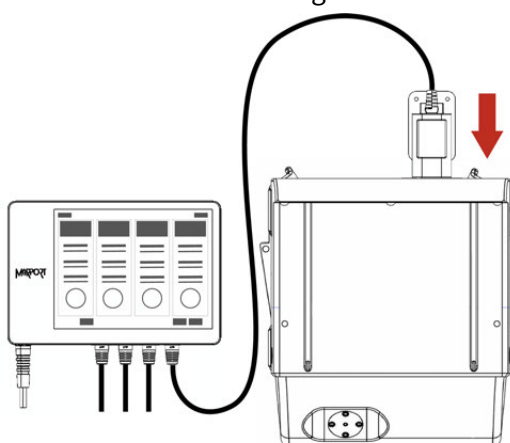
1. Avant de charger le capteur : lavez-le à l'eau douce et séchez-le. Cela permet d'éviter la corrosion des bornes de charge.

-  **Important :** Vérifiez que les bornes de charge ne sont pas endommagées. Si c'est le cas, contactez votre revendeur local Marport pour les remplacer.

2. Branchez la prise du chargeur à l'un des 4 ports de charge.



3. Branchez le câble de charge à 3 broches aux broches de charge du capteur.



Résultats

L'écran du Dock et la Salle de charge virtuelle affichent l'état de charge du capteur.

Nettoyer le capteur

Vous devez nettoyer régulièrement le capteur pour qu'il puisse fonctionner correctement.

Lavez le capteur à l'eau douce et séchez-le avant de le recharger ou de le stocker.

Vérifiez régulièrement que le capteur est propre. Si ce n'est pas le cas :

- Nettoyez la boue ou les débris avec de l'eau chaude.
- Utilisez de l'alcool isopropylique pour nettoyer l'embout et le transducteur. Utilisez un crayon grattoir en laine d'acier pour nettoyer les bornes de charge et du papier de verre très fin (grain 180) pour nettoyer entre elles.

! **Important :** N'utilisez pas de matériaux hautement abrasifs et ne lavez pas à haute pression.

! **Important :** Faites particulièrement attention aux capteurs et composants sensibles aux chocs ou à la contamination.

Nettoyez régulièrement les électrodes du speedomètre électromagnétique (EM log) avec de l'alcool isopropylique ou avec un tampon récurant. Vous pouvez également utiliser un stylo de nettoyage en fibre de verre fourni avec le capteur pour nettoyer les électrodes :



Check-list de maintenance et d'entretien

Nous vous recommandons de suivre ces procédures d'entretien afin d'avoir de meilleures performances et pour éviter tout problème avec l'équipement.

Avant utilisation	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que tous les équipements de fixation ne sont ni usés ni déchirés. Remplacez si nécessaire.• Vérifiez que le capteur est propre. Voir Nettoyer le capteur (à la page 58) pour les procédures de nettoyage.• Vérifiez le niveau de la batterie 24 heures avant utilisation et rechargez-la si nécessaire.
Après utilisation	Lavez le capteur à l'eau douce.
Entre les utilisations	Lorsque le capteur n'est pas utilisé, stockez-le dans un endroit sec, sans humidité, à une température comprise entre -10 °C et 70 °C.
Non utilisé depuis plus de 3 mois	<ul style="list-style-type: none">• Ne laissez pas les batteries complètement chargées ou déchargées pendant longtemps. Cela les abîmerait.• Tous les 6 mois, mettez le capteur à charger pendant moins d'une heure.

Tous les 2 ans

Retournez le capteur à un revendeur Marport agréé pour inspection et entretien.

Si le capteur n'a pas été utilisé depuis plus de 3 mois, nous vous recommandons fortement de vérifier les points suivants avant de l'utiliser :

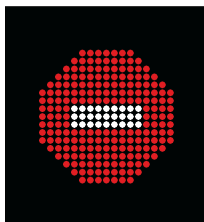
- Assurez-vous que les capteurs sur l'embout sont propres et en bon état.
- Branchez le capteur à un chargeur et vérifiez l'état de charge.
- Allumez le capteur en activant le water-switch, puis attendez d'entendre un bruit de ping et vérifiez si le voyant est allumé.
- Testez les mesures du capteur avec Mosa2 : profondeur, température, tangage, roulis, et le cas échéant : distance d'écartement des panneaux, échogramme, statut de prise, mesures de vitesse (à l'aide du testeur EM log).
- Si vous avez un hydrophone de test, vérifiez la réception sur la passerelle avec Scala2.

Résolution de problèmes

Lisez cette section pour trouver des solutions à des problèmes courants.

Icône d'avertissement sur la prise du chargeur du Dock

Le capteur n'est pas détecté par le Dock et la prise du chargeur du Dock affiche une icône d'avertissement.

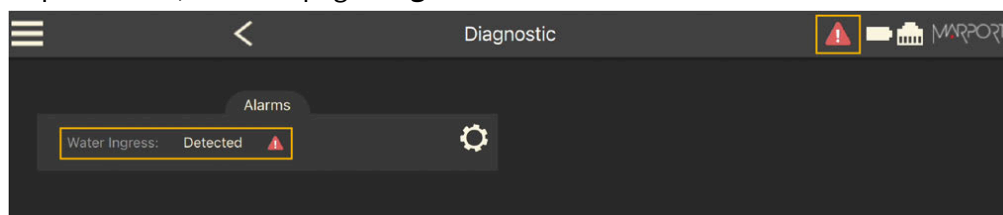


→ Les bornes de charge sont sales ou endommagées.

- Nettoyez-les à l'aide d'un écouvillon ou d'un coton-tige avec de l'alcool isopropylique.
- Enlevez tous les débris et inspectez la surface à la recherche de bavures ou de piqûres.
- Si elles ne sont pas traitées, il y a un risque de court-circuit.

→ Si vous avez inspecté les bornes de charge et que le problème persiste, cela peut être dû à une entrée d'eau dans le capteur.

- Connectez le capteur à Mosa2 pour vérifier s'il y a une alarme de diagnostic :
 1. Connectez le capteur à une prise du chargeur du Dock ou branchez un Configuration Cable au capteur à partir de l'ordinateur et ouvrez Mosa2.
 2. Depuis Mosa2, allez à la page **Diagnostic** et vérifiez les alarmes.



- S'il y a une alarme ou si le capteur n'est pas détecté par Mosa2, déconnectez-le du Dock et ne le chargez pas tant qu'il n'a pas été inspecté par un technicien.
- Renvoyez le capteur en révision à un bureau Marport.

! **Important :** Seuls les techniciens Marport peuvent ouvrir le capteur pour accéder aux composants internes.

! **ATTENTION :** En cas d'entrée d'eau dans le capteur, la batterie peut chauffer ou exploser, causant des dommages matériels ou physiques.

Mosa2 ne s'ouvre pas à cause d'un message d'erreur

Mosa2 affiche un message d'erreur indiquant qu'il ne peut pas être ouvert.


→ Vos préférences de sécurité Mac ne vous permettent pas d'ouvrir des applications non téléchargées depuis l'App Store.

1. Dans le coin supérieur gauche de l'écran, cliquez sur **Menu Apple > Préférences Système > Sécurité et confidentialité**.
2. Cliquez sur l'icône de cadenas et entrez le mot de passe, le cas échéant.
3. Dans **Autoriser les applications téléchargées de**, sélectionnez **N'importe où**, puis fermez la boîte de dialogue.
4. **macOS Sierra ou suivantes :** L'option **N'importe où** n'est pas affichée par défaut. Pour afficher **N'importe où** :
 - a. Cliquez sur la loupe dans le coin supérieur droit de votre écran et tapez `Terminal`.
 - b. Cliquez sur **Terminal** dans les résultats.
 - c. Entrez dans le terminal : `sudo spctl --master-disable`.

d. Appuyez sur Entrée.

L'option **N'importe où** est maintenant affichée dans vos préférences de **Sécurité et confidentialité**.


Le capteur ne parvient pas à se connecter correctement à Mosa2 en utilisant le Configuration Cable

 **À faire :** Si vous n'arrivez pas à établir une connexion entre le capteur et Mosa2 lorsque vous utilisez le Configuration Cable, commencez toujours par :

- Déconnecter le connecteur USB et la prise capteur.
- Connecter de nouveau le Configuration Cable.
- Vérifier que les trois broches de la prise capteur sont bien insérées dans les bornes de charge du capteur.

→ Mosa2 ne s'ouvre pas automatiquement lorsque le Configuration Cable est branché à l'ordinateur.

- Vérifiez que vous voyez l'icône de Marport Captain dans la barre des menus. Si vous ne la voyez pas : fermez, puis rouvrez Mosa2. L'icône doit apparaître dans la barre des menus.

 **Remarque :** Marport Captain est un programme qui fonctionne en arrière-plan. Il permet d'ouvrir automatiquement Mosa2 et il affiche des raccourcis vers les logiciels Mosa2 et Scala qui sont installés sur l'ordinateur. Il ne doit pas être fermé.

- Si le problème persiste, réinstallez Mosa2.

→ À la fin de la deuxième étape de l'assistant de configuration, le capteur ne répond plus. Mosa2 affiche une croix rouge et le voyant du Configuration Cable est rouge.

- Vérifiez qu'aucune autre instance de Mosa2 n'est déjà en cours d'exécution sur l'ordinateur. Si tel est le cas, fermez les deux applications, puis ouvrez-en une seule.
- Sinon, branchez le capteur à un chargeur et attendez qu'il soit complètement chargé.

→ Le capteur s'est déconnecté de Mosa2.

- Vérifiez que le Configuration Cable n'est pas connecté à un hub USB. Le Configuration Cable doit être connecté directement à l'ordinateur.
- Si l'ordinateur se met en état de veille, le capteur peut se déconnecter. Allongez le délai d'attente avant la mise en veille.
- Si le problème persiste, connectez le capteur à un chargeur et attendez qu'il soit complètement rechargé. Essayez de nouveau de connecter le capteur.

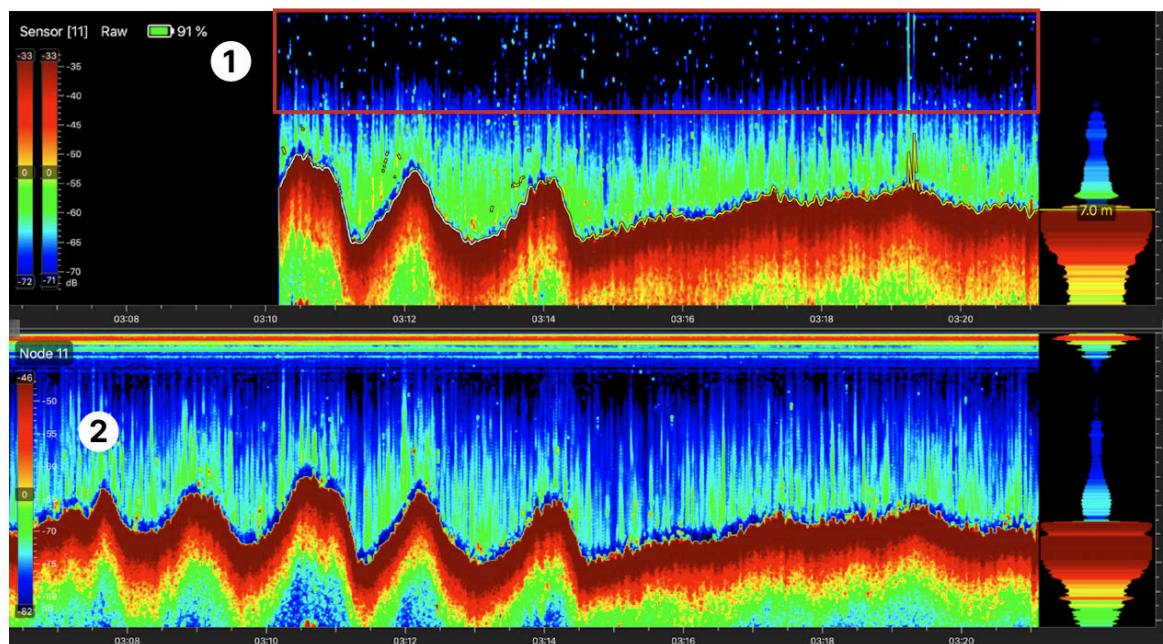
→ Mosa2 affiche un message d'erreur critique.


- Déconnectez à la fois le connecteur USB et la prise du capteur, puis reconnectez le Configuration Cable. Si le message s'affiche toujours, cela veut dire qu'il y a un problème avec les composants du capteur. Contactez le service de support Marport.

L'échogramme a beaucoup d'interférences

→ Il y a une interférence entre la fréquence Down du capteur et le signal Uplink. Par exemple, lorsque le signal Down est à 165 kHz, il est sensible au bruit entre 155 kHz et 175 kHz. Lorsqu'il est configuré à 52 kHz, le signal Uplink provoque du bruit jusqu'à 156 kHz en raison de la troisième harmonique ($52 \times 3 = 156$ kHz), provoquant des interférences avec le signal Down. La solution est de changer la fréquence Uplink à moins de 50 kHz, ou de changer la fréquence Down à 210 kHz.


Dans l'exemple ci-dessous, nous pouvons voir que l'échogramme du dessus est bruité (1). Une fois que la fréquence Down est modifiée, le bruit est supprimé (2).

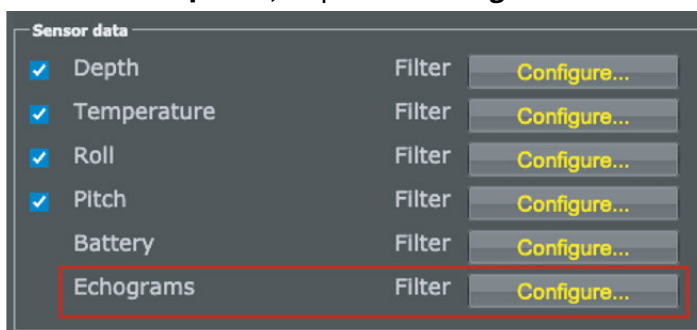


1. Depuis Mosa2, accédez à la page **Echo Sounder**, puis cliquez sur  dans **Down Sounding**.
2. Dans **Frequency (Hz)**, modifiez la fréquence à 210 000 Hz.

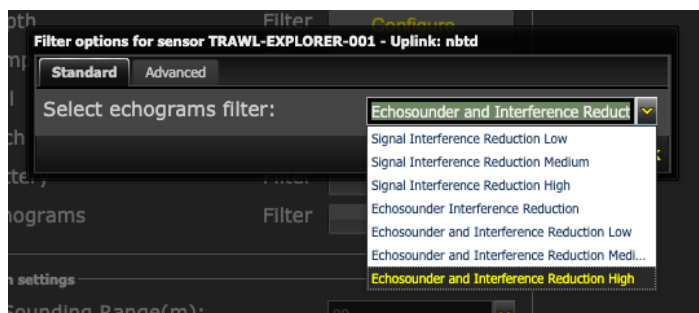
→ Il y a une interférence venant du bruit environnant ou d'autres équipements tels que les échosondeurs. Vous devez augmenter le niveau du filtre d'échogramme dans Scala2.

! **Important :** Augmentez le niveau du filtre d'échogramme uniquement si l'échogramme a beaucoup d'interférences. Veuillez noter que ce filtre supprimera les petites cibles.

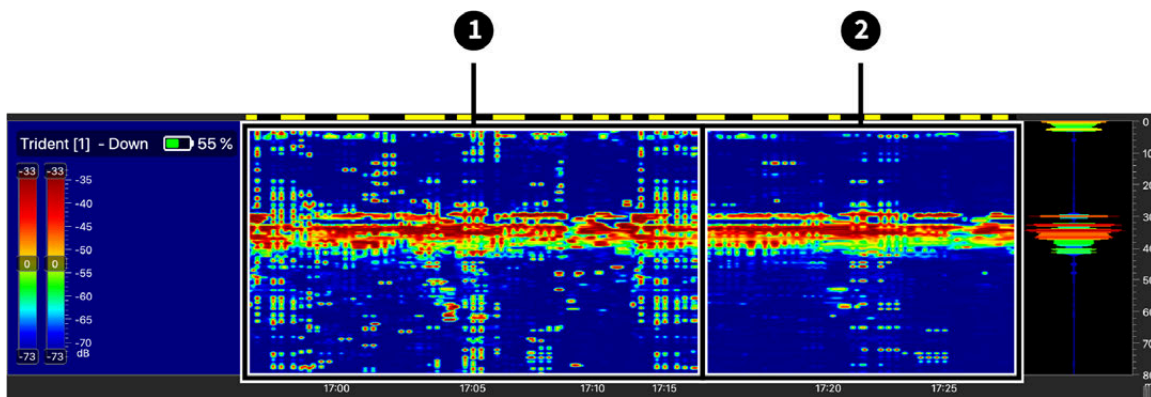
1. Dans Scala2, cliquez sur **Menu**  > **Mode expert** et entrez le mot de passe `copernic`.
2. Faites un clic droit sur l'adresse IP du récepteur en bas de l'écran et cliquez sur **Configurer le récepteur**.
3. Cliquez sur le nom du capteur dans l'arborescence du système.
4. Dans **Sensor Options**, cliquez sur **Configure** à côté de **Echograms**.



5. Dans **NBTE Echograms Filter**, sélectionnez **Echosounder and Interference Reduction Medium** ou **Echosounder and Interference Reduction High**.



Voici un exemple de résultat lorsque vous appliquez ce filtre :



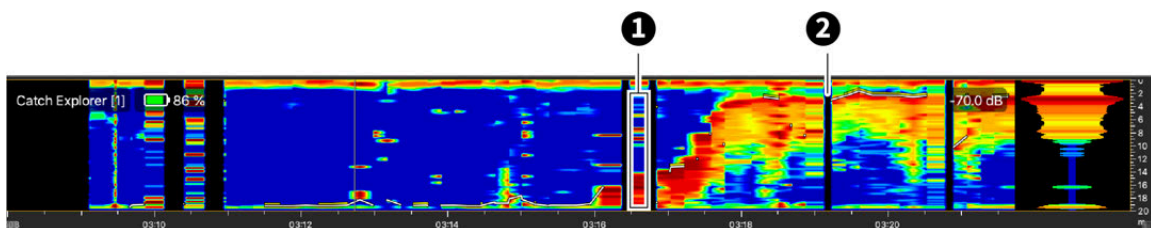
1. Échogramme bruité avec filtre par défaut (**Echosounder and Interference Reduction Low**).

2. Avec le filtre **Echosounder and Interference Reduction High** appliqué.

L'affichage de l'échogramme est interrompu

L'échogramme affiché dans Scala2 présente des intervalles noirs, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

→ Il y a une perte de communication entre le capteur et le bateau. Si le signal acoustique du capteur n'est pas reçu, les dernières données sonar sont répétées pendant quelques secondes, puis arrêtées. Cela affiche des lignes noires sur l'échogramme.




1. Données sonar répétées / 2. Perte de réception

Effectuez les actions suivantes pour diagnostiquer le problème :

1. Vérifiez les fréquences des autres capteurs et assurez-vous qu'il y a suffisamment de distance entre eux.
2. Vérifiez le bruit sur le spectre (voir). Si la fréquence à laquelle le capteur est placé est trop bruitée, changez pour une fréquence moins bruitée.


! **Important :** N'oubliez pas de modifier également la fréquence sur la page Web du récepteur dans Scala2.

3. Vous pouvez modifier les paramètres des filtres échogramme sur la page du récepteur :
 - a. Dans Scala2, cliquez sur **Menu**  > **Mode expert** et entrez le mot de passe **copernic**.
 - b. Faites un clic droit sur l'adresse IP du récepteur en bas de l'écran et cliquez sur **Configurer le récepteur**.
 - c. Sur le côté gauche de la page, cliquez sur le nom du capteur.
 - d. Sur la page de configuration du capteur, cliquez sur **Configure** à côté de **Filter**.
 - e. Dans NBTE Echograms Filter, sélectionnez **Echosounder and Interference Reduction Medium** ou **High**.

Les données de vitesse sont incorrectes

Les données de vitesse affichées dans Scala2 sont erronées.

→ Dans Scala2, les unités de mesure de vitesse sont par défaut en mètre/seconde. Si vous êtes habitué aux nœuds, ces mesures vous sembleront trop basses.

1. Vérifiez les unités de mesure.
2. Si elles sont en mètre/seconde au lieu de nœuds, cliquez sur **Menu**  > **Paramètres**.
3. Dans l'onglet **Unités**, à partir de **Vitesses**, sélectionnez **Nœud**.

→ Les électrodes de l'EM Log sont peut-être sales.

1. Nettoyez les électrodes de l'EM Log avec de l'alcool isopropylique ou avec un tampon récurant. Utilisez des stylos de nettoyage pour capteur speedomètre électromagnétique fourni avec le capteur pour nettoyer les électrodes.



2. À partir de Mosa2, vérifiez les mesures de vitesse avec le testeur EM log (voir **Vérifier les mesures de vitesse avec le testeur EM Log (à la page 28)**).

→ Le capteur n'est pas correctement installé sur le chalut ou le tangage et le roulis ne fonctionnent pas correctement.

1. Vérifiez la position du capteur sur le chalut (voir **Installer le capteur sur le chalut (à la page 53)**).
2. Dans Mosa2, vérifiez que le tangage et le roulis sont tous deux compris entre 5 et -5° lorsque le capteur est posé à plat.
3. Si les données de vitesse sont toujours erronées, vérifiez les mesures de vitesse avec le testeur EM Log (voir **Vérifier les mesures de vitesse avec le testeur EM Log (à la page 28)**).
4. Si les données de vitesse sont toujours erronées, vérifiez la calibration de la vitesse et recommencez si nécessaire.

Scantrol ne reçoit pas les mesures de vitesse

Vous avez un système configuré pour des chaluts jumeaux et vous ne mettez qu'un chalut à l'eau. Scantrol ne reçoit plus de mesures de vitesse du capteur de vitesse.

→ **Scala2 2.10.x et versions suivantes** : si le système est configuré pour fonctionner sur des chaluts jumeaux avec un capteur de vitesse sur chaque chalut, mais qu'un seul chalut est mis à l'eau : **assurez-vous que le capteur de vitesse dans l'eau est celui du premier chalut, configuré avec un nœud entre 10 et 13**. Si ce n'est pas le cas, Scala2 n'enverra pas toutes les mesures de vitesse.


Le capteur ne fonctionne pas lorsqu'il est testé hors de l'eau

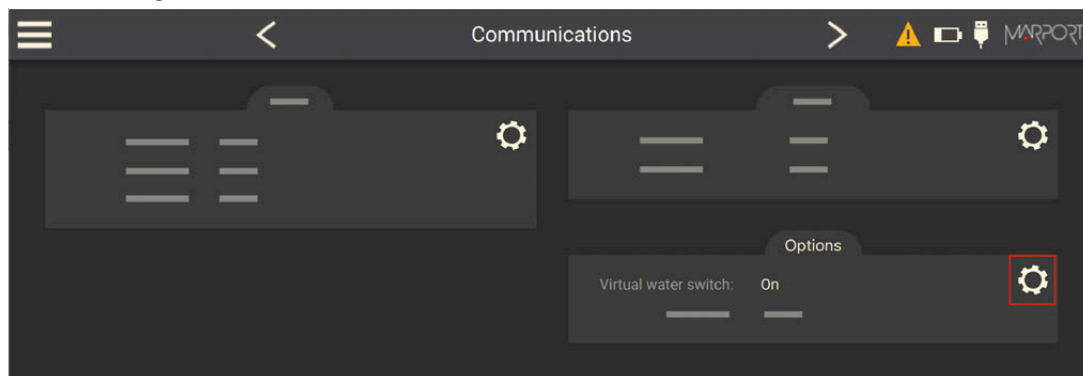
Vous avez activé le water-switch du capteur en dehors de l'eau ou dans un faible niveau d'eau (par exemple à des fins de test), mais il ne se met pas en marche et n'émet pas de données.

→ L'option de water-switch virtuel peut être activée dans Mosa2. Quand cette option est activée, le capteur fonctionne uniquement à plus de 2 mètres de profondeur. Pour plus de détails, lisez **À propos de l'option de water-switch virtuel (à la page 20)**.

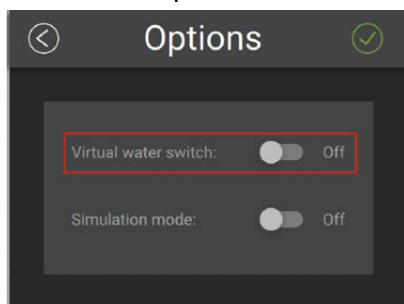
1. Connectez le capteur à Mosa2 et vérifiez s'il y a une icône d'avertissement orange en haut de la fenêtre. Si oui, cela signifie que le water-switch virtuel est activé.



2. Allez à la page **Communications**, puis dans **Options**, cliquez sur .



3. Désactivez l'option **Virtual water switch**.



Contacter le support

Vous pouvez contacter votre revendeur local si vous avez besoin d'entretien sur vos produits Marport. Vous pouvez également nous contacter aux coordonnées suivantes :

FRANCE

Marport France SAS
8, rue Maurice Le Léon
56100 Lorient, France
supportfrance@marport.com

ISLANDE

Marport EHF
Tónahvarf 7
203 Kopavogur, Islande
supporticeland@marport.com

NORVÈGE

Marport Norge A/S
Breivika Industrivei 69
6018 Ålesund, Norvège
supportnorge@marport.com

AFRIQUE DU SUD

Marport South Africa
Le Cap, Cap-Occidental
11 Paarden Eiland Road
Paarden Eiland, 7405
csanter@marport.com

ESPAGNE

Marport Spain SRL
Camino Chouzo 1
36208 Vigo (Pontevedra), Espagne
supportspain@marport.com

ROYAUME-UNI

Marport UK Ltd
32 Wilson Street
Peterhead, AB42 1UD, Royaume-Uni
gyoungson@marport.com

États-Unis

Marport Americas Inc.
12123 Harbour Reach Drive, Suite 100
Mukilteo, WA 98275, États-Unis
supportusa@marport.com

Annexes

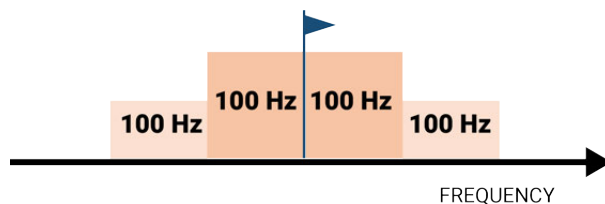
Plan de fréquence

Il est important de planifier soigneusement la configuration de vos capteurs avant de les ajouter au système. Vous pouvez créer un tableau avec une liste de fréquences et le compléter lorsque vous ajoutez des capteurs.

Fréquences et intervalles

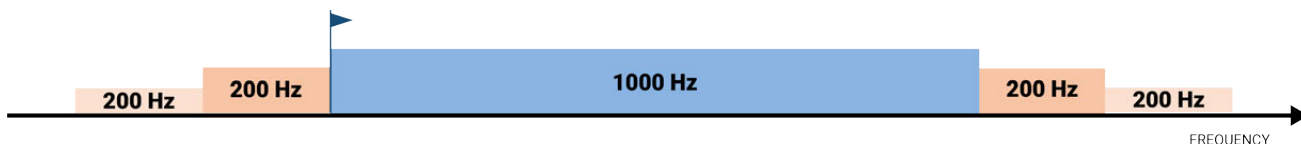
Les diagrammes ci-dessous montrent la bande passante des différents types de capteurs Marport et les intervalles que vous devez respecter lors de l'ajout d'autres capteurs.

Capteurs PRP (par exemple capteur Catch, Trawl Speed, capteur de panneaux...)



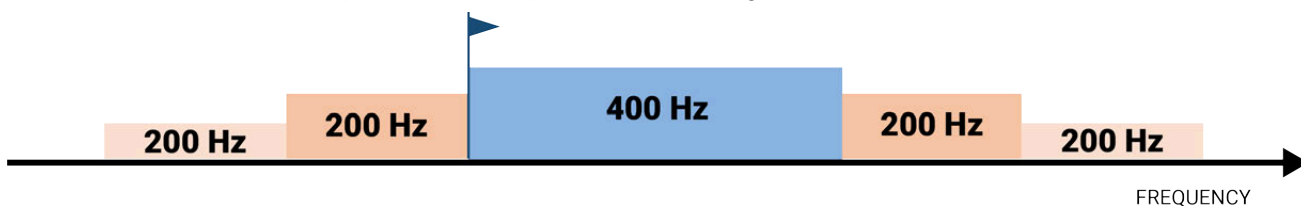
Exemple : Si la fréquence du capteur est de 40 kHz, il ne devrait pas y avoir de capteurs entre 39,9 et 40,1 kHz.

Capteurs Marport Pro (par exemple Trident, Door Explorer, toute la gamme Navigator sauf Catch)

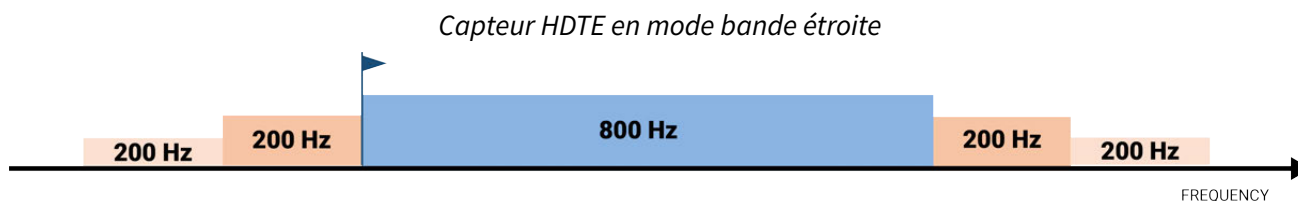


Exemple : Si la fréquence du capteur est de 40 kHz, il ne devrait pas y avoir de capteurs entre 39,8 et 41,2 kHz.

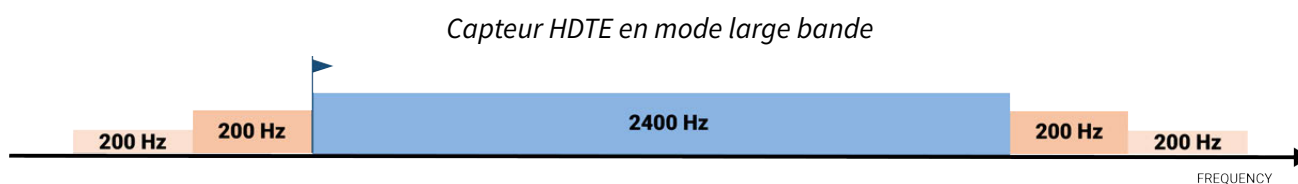
Capteurs NBTE (par exemple Speed Explorer, Trawl Explorer, Catch Explorer, Catch Navigator, Door Sounder)



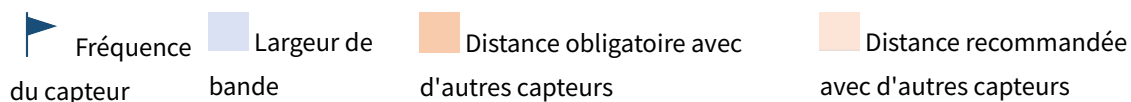
Exemple : Si la fréquence du capteur est de 40 kHz, il ne devrait pas y avoir de capteurs entre 39,8 et 40,6 kHz.



Exemple : Si la fréquence du capteur est de 40 kHz, il ne devrait pas y avoir de capteurs entre 39,8 et 41 kHz.



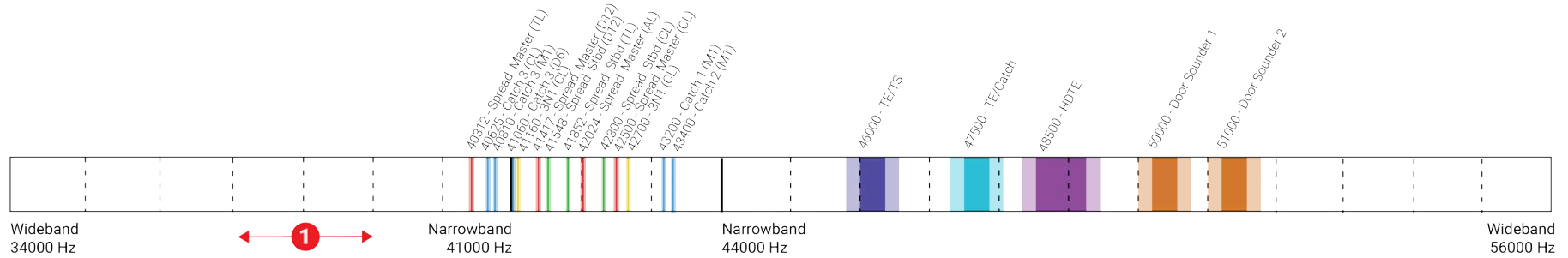
Exemple : Si la fréquence du capteur est de 40 kHz, il ne devrait pas y avoir de capteurs entre 39,8 et 42,6 kHz.



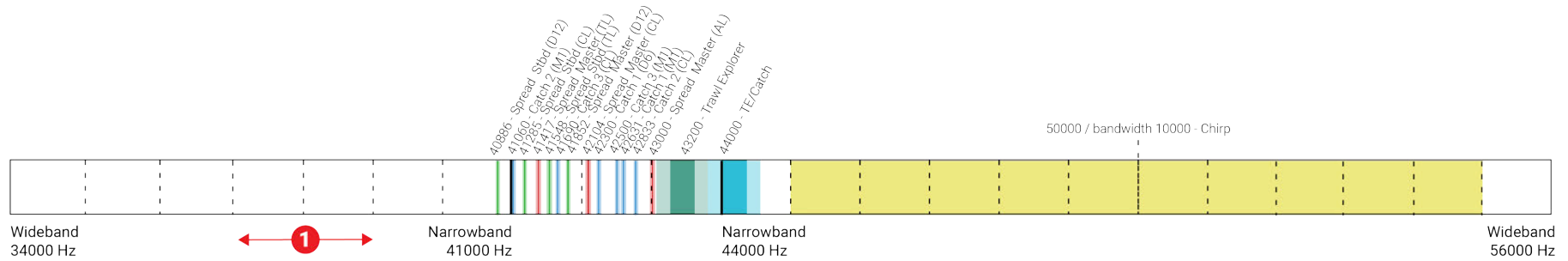
Exemples d'attributions de fréquence

- Nous recommandons d'attribuer des fréquences comprises entre 34 et 56 kHz pour les hydrophones à large bande et entre 41 kHz et 44 kHz pour les hydrophones à bande étroite.
- Les échosondeurs sont généralement placés autour de 38 kHz, assurez-vous de laisser suffisamment de distance avec eux.

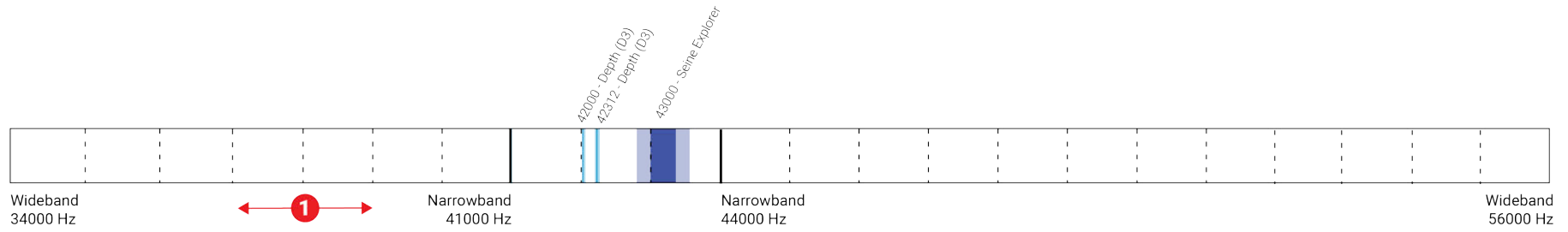
Exemple d'un système avec des capteur de panneaux, Catch, Trawl Speed et des Speed Explorer, Catch Explorer, HDTE et Door Sounder.





Exemple d'un système avec des capteur de panneaux avec positionnement, des capteurs Catch, Trawl Explorer et Catch Explorer.



Exemple de système pour pêche à la senne, avec un Seine Explorer et des capteurs Seine avec mesure de profondeur.



 Largeur de bande

 Distance obligatoire avec d'autres capteurs

1 Évitez d'attribuer des fréquences entre 37 et 39 kHz car cette plage est généralement utilisée par les échosondeurs.

Index

A

Affichage

3D TS **43**

Cadran TS **43**

Échogramme **43**

Vitesse de l'eau longitudinale **43**

Vitesse de l'eau transversale **43**

Alarmes

Concept **21**

Avertissement **21**

B

Batterie

Durée de vie **18**

Boat code **71**

C

Capteur de profondeur **13**

Capteur de température **13**

Capteur EM Log (speedomètre
électromagnétique) **13, 28**

Carte SD

Enregistrement **32**

Synchronisation temporelle **32**

Télécharger des données **32**

Chalut

Nœud **21**

Channel code **71**

Charge négative **13**

Charge positive **13**

Configuration Cable **15**

Configuration Mosa2

Enregistrer **34**

Exporter **36**

Importer **37**

Modifier **34**

Supprimer **34**

D

Diagnostic **21**

Dock

En charge **57**

Se connecter à Mosa2 **15**

E

Echosondeur **24**

En charge

, See Dock

Entretien

Procédure **59**

F

Firmware **9**

Fonctionnalités **9**

M

MASP

Télécharger le fichier applicatif **9**

Télécharger le fichier firmware **9**

Mesures **30**

Mosa2

Ouvrir **15**

N

Nettoyer **58**

O

Offsets

Profondeur **29**

Température **29**

P

Plan de fréquence **71**

Portée automatique **26**

R

Récepteur

Ajouter à **40**

Compatibilité **40**

Firmware compatible **40**

Paramètres du capteur **41**

Rejouer

Carte SD **50**

Fichiers A2S **50**

S

Scala2 **43**

Signaux

Down (Bas) **24**

Fréquence **24**

Longueur **24**

Portée **24**

TVG **24**

Up (Haut) **24**

U

Uplink

Fréquence **23**

Puissance **23**

V

Vérification de la vitesse **28**

W

Water-switch **13**

Water-switch virtuel **20, 67**
