

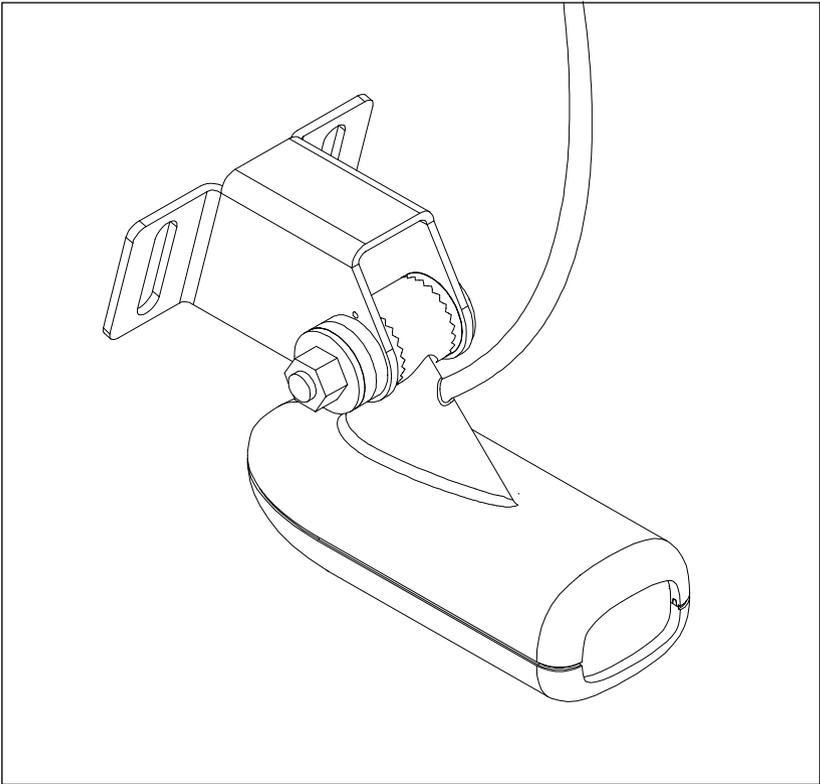
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

MODÈLES

**HS-WS, HS-WSPC**

**ET HS-WSBK**

TRANSDUCTEURS



**LEI**  
**ACCESSORIES**  
FOR LOWRANCE, EAGLE, AND SEA ELECTRONICS PRODUCTS

# **VOUS AUREZ BESOIN DES OUTILS SUIVANTS :**

## **POUR UN MONTAGE SUR IMPOSTE :**

Une PERCEUSE 3/8" et un jeu de forets de petite taille

Deux (2) vis #12 en acier inoxydable (pour attacher le support à l'imposte)

Un produit de calfeutrage de catégorie marine (pour étanchéiser les vis)

## **POUR UN MONTAGE À TRAVERS LA COQUE :**

Papier sablé d'une grosseur de grain de 100

Un ensemble d'une des colles époxydes suivantes :

Power Poxy®, emballage de 28,3 grammes. Fabriqué par :  
Power Poxy® Adhesives, Inc.,

ou

la colle époxyde TRUE BOND ou PLASTIC WELDER™ de marque  
True Value® en vente dans les magasins True Value®,

ou

la colle époxyde PLASTIC WELDER™ de marque Devcon®.

Le HS-WS est un transducteur monté sur imposte équipé d'un connecteur de couleur grise. Il peut être installé sur n'importe quelle embarcation à moteur hors-bord ou semi-hors-bord. Il peut également être installé de façon permanente à l'intérieur du bateau pour « traverser » la coque de certains bateaux en fibre de verre. Le modèle HS-WS est le même que le HS-WSPC sauf que ce dernier est équipé d'un câble d'alimentation pour les sonars n'ayant qu'un seul et même connecteur pour la prise d'alimentation et le transducteur. Si vous faites l'installation d'un transducteur HS-WSPC, installez d'abord celui-ci avant de raccorder le câble d'alimentation. Pour de plus amples informations, consultez la rubrique Raccords d'alimentation à la fin de ce guide. Le modèle HS-WSBK est le même que le HS-WS, à l'exception du connecteur.

Le support de montage à effet de rebond empêche que le transducteur ne soit endommagé si ce dernier heurte un objet une fois le bateau en mouvement. Si le transducteur rebondit, le support peut facilement être remis en place sans aucun outil.

Veillez lire attentivement le manuel d'installation du transducteur avant de procéder à une installation. Déterminez la position de montage convenant le mieux à votre bateau. Soyez très vigilant lorsque vous installez le transducteur à l'intérieur de la coque. Une fois maintenu en place par un adhésif époxyde, le transducteur ne peut généralement plus être enlevé. Il est donc très important que l'emplacement du transducteur soit déterminé avec beaucoup de soin. L'installation doit être effectuée correctement pour que le sonar fonctionne comme prévu.

## **Emplacement - Généralités**

1. L'endroit choisi pour le transducteur devrait présenter un minimum de turbulence d'eau en tout temps. Si celui-ci est installé à l'intérieur de la coque, assurez-vous que l'emplacement choisi entre en contact avec l'eau en tout temps. Si le transducteur n'est pas installé dans un endroit où l'eau s'écoule de façon régulière, des signaux parasites seront affichés à l'écran du sonar sous forme de lignes irrégulières ou de points dès que l'embarcation se déplace.

2. Assurez-vous que la face du transducteur est dirigée droit vers le bas, si possible.

3. Si le transducteur est installé en imposte, assurez-vous que celui-ci ne nuit pas à l'utilisation de la remorque ou à la traction de celle-ci. De plus, n'installez pas le transducteur trop près de la partie inférieure du moteur (un minimum de 30 centimètres). Vous empêcherez ainsi que des bruits de cavitation ne nuisent aux hélices du moteur. De façon générale, nous vous conseillons d'installer le transducteur aussi profond que possible dans l'eau. De cette façon vous vous assurez que le transducteur entre en contact avec l'eau même lorsque l'embarcation se déplace à haute vitesse tout en réduisant la présence de bulles d'air qui peuvent brouiller le sonar.

4. Si possible, faites acheminer le câble du transducteur à l'écart du câblage de l'embarcation. Des bruits parasites provenant du câblage, de la pompe d'assèchement et des aérateurs peuvent apparaître à l'écran du sonar. Soyez très vigilant lorsque vous faites acheminer le câble du transducteur près de ces fils.

## Montage sur imposte versus Montage à travers la coque

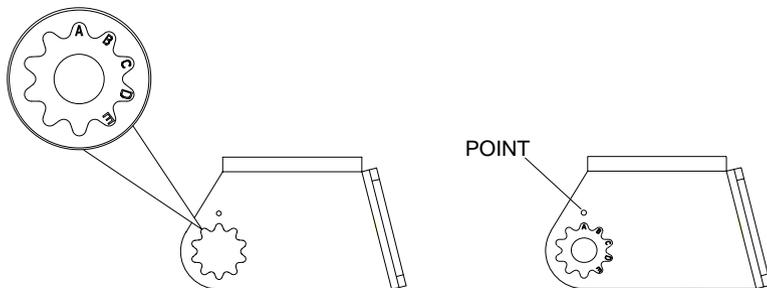
De façon générale, un montage à travers la coque offre un rendement excellent à haute vitesse et une susceptibilité de profondeur variant de moyenne à excellente. Il est également impossible d'endommager le transducteur à cause d'objets flottants ou de l'arracher de son support durant l'accostage ou le chargement sur la remorque.

En revanche, un montage à travers la coque présente des désavantages. D'abord, une certaine perte de sensibilité se produit même pour une coque de haute qualité. Cette sensibilité varie d'une coque à l'autre et même d'un emplacement à l'autre sur la même coque, ces variations s'expliquant par les couches de matériaux et leur construction. Ensuite, l'angle du transducteur ne peut être ajusté pour obtenir un meilleur arc de poissons. Ceci peut créer un problème dans le cas de certaines coques présentant une proue élevée au repos ou à vitesse de traîne basse. Procédez à l'installation décrite dans ce guide sous la rubrique Montage à travers la coque pour déterminer si vous pouvez percer la coque de façon satisfaisante.

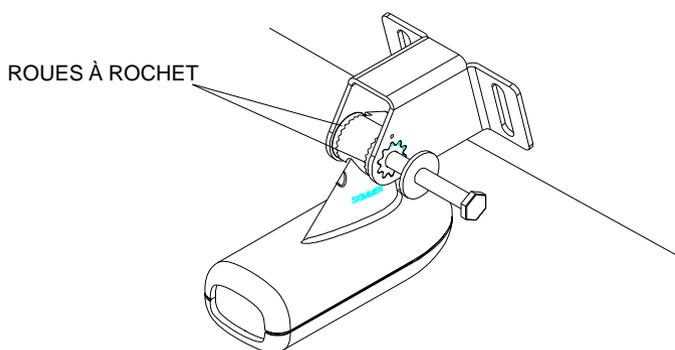
### Assemblage et montage du transducteur

La meilleure façon d'installer ce transducteur est d'assembler toutes les pièces d'abord sans les consolider. Placez le support du transducteur sur la traverse d'imposte et vérifiez si vous pouvez déplacer le transducteur pour que ce dernier soit parallèle avec le fond.

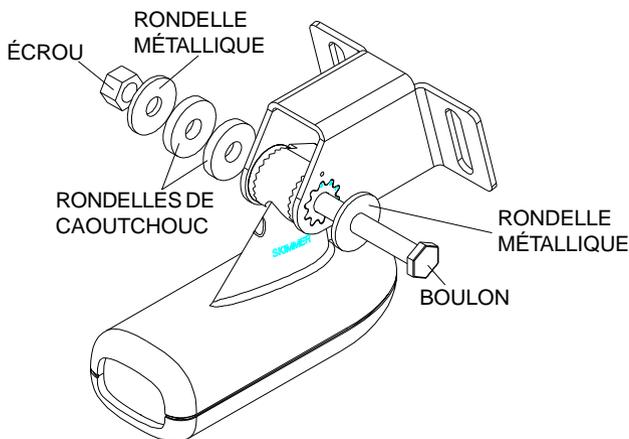
1. Poussez les deux petites roues à rochet en plastique dans les côtés du support métallique comme l'indique l'illustration ci-dessous. Veuillez noter que des lettres sont moulées dans chaque roue. Placez chaque roue dans le support avec la lettre « A » alignée avec le point moulé dans le support métallique. Cette position règle l'angle approximatif du transducteur à un angle d'imposte de quatorze (14) degrés. La majorité des traverses d'imposte des embarcations hors-bord et semi-hors-bord présentent un angle de 14 degrés.



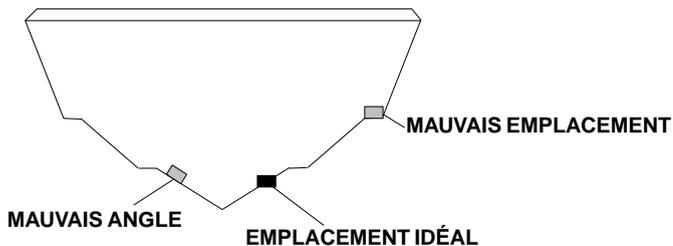
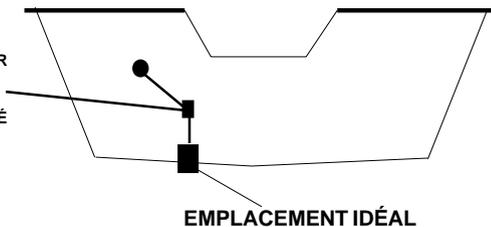
2. Faites glisser le transducteur entre les deux roues à rochet. Insérez le boulon dans l'assemblage du transducteur provisoirement et maintenez-le contre la traverse. En regardant le transducteur de côté, vérifiez si ce dernier peut être réglé pour que sa face soit parallèle avec le fond. Si c'est le cas, la position « A » est adéquate pour votre coque. Si la face du transducteur n'est pas parallèle avec le fond, enlevez le transducteur et les roues à rochet du support. Placez-les maintenant dans les trous du support avec la lettre « B » alignée avec le point moulé du support. Assemblez le transducteur et le support de nouveau et placez-les contre la traverse. Vérifiez si vous pouvez déplacer le transducteur pour que ce dernier soit parallèle avec le fond. Si c'est le cas, passez à l'étape 3. Si ce n'est pas le cas, répétez l'étape 2 en utilisant une lettre différente jusqu'à ce que vous puissiez monter le transducteur correctement sur la traverse d'imposte.



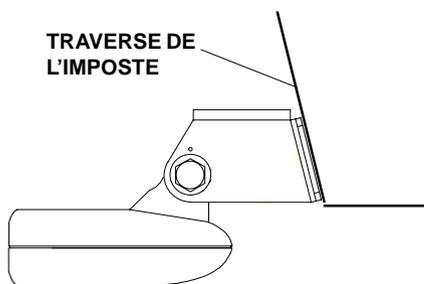
3. Une fois que vous avez déterminé l'emplacement idéal des roues à rochet, procédez à l'installation du transducteur comme indiqué ci-contre. Attendez avant de serrer l'écrou de blocage.



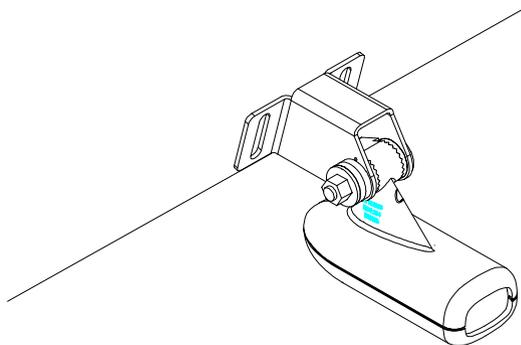
**AVERTISSEMENT !**  
FIXEZ LE CÂBLE DU TRANSDUCTEUR SUR  
LE TABLEAU ARRIÈRE PRÈS  
DU TRANSDUCTEUR. CECI EMPÊCHERA  
QUE LE TRANSDUCTEUR NE SOIT ÉJECTÉ  
DANS LE BATEAU SI CE DERNIER EST  
ARRACHÉ DE SON SUPPORT À GRANDE  
VITESSE.



4. Maintenez l'ensemble du transducteur et du support contre la traverse de l'imposte. Le transducteur devrait être plus ou moins parallèle avec le fond. Le fond du support du transducteur devrait être de niveau avec le fond de la coque. *Ne laissez pas le support dépasser de la coque !* Marquez le centre des fentes pour les trous de montage. Percez deux trous de 0,4 cm dans les emplacements marqués pour les vis #10 fournies avec le transducteur.



**VUE LATÉRALE**



5. Fixez le transducteur sur la traverse d'imposte. Glissez le transducteur vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce qu'il soit aligné correctement sur la traverse comme l'indique l'illustration ci-dessus. Resserrez les vis de montage du support. Réglez le transducteur pour que ce dernier soit parallèle avec le fond et resserrez l'écrou de blocage jusqu'à ce qu'il touche la rondelle plate puis resserrez un quart de tour. *Ne serrez pas trop l'écrou de blocage*. Si vous serrez trop, le transducteur ne « rebondira » pas s'il heurte un objet dans l'eau.
6. Faites acheminer le câble du transducteur vers le sonar. Si possible, acheminez le câble du transducteur à l'écart du câblage de l'embarcation. Des parasites d'origine électrique provenant du câblage du moteur, de la pompe d'assèchement, des câbles et fils de la radio VHF et des aérateurs peuvent être détectés par le sonar. Soyez très vigilant lorsque vous acheminez les câbles du transducteur près de ces fils.

### **IMPORTANT !**

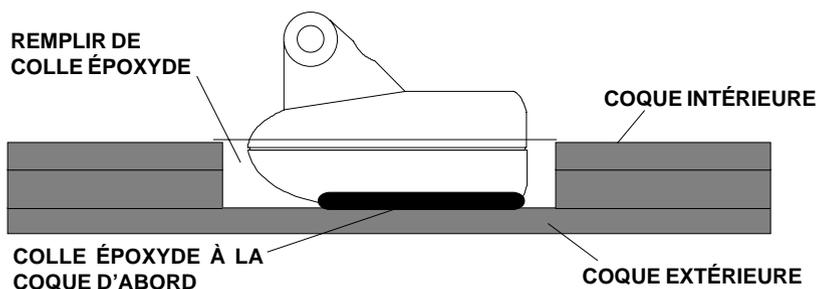
Fixez le câble du transducteur sur la traverse près du transducteur. Ceci empêche que ce dernier ne soit projeté dans l'embarcation s'il est arraché de son support à grande vitesse.

7. Effectuez un test pour juger des résultats. Si vous perdez le fond à haute vitesse ou si des bruits parasites apparaissent à l'écran, essayez de faire glisser le support du transducteur vers le bas. De cette façon, le transducteur est placé dans l'eau plus profondément, au-dessous des turbulences responsables des parasites. Le support du transducteur ne doit jamais être installé plus bas que le fond de la coque !

## MONTAGE À TRAVERS LA COQUE

L'installation du transducteur à l'intérieur d'une coque en fibre de verre doit se faire dans un endroit où la résine est libre de bulles d'air et où les couches de fibre de verre ne sont pas séparées. Le signal du sonar doit pouvoir traverser la fibre de verre. Un transducteur peut être installé de façon satisfaisante sur une coque fabriquée de matériaux de flottaison (comme du contreplaqué, du balsa ou de la mousse) entre les couches de fibre de verre si le matériel est ensuite retiré de la coque. Par exemple, certains fabricants utilisent une première couche de fibre de verre recouverte d'une couche de balsa puis finalement recouverte d'une couche extérieure de fibre de verre. Les couches intérieures de fibre de verre et de balsa sont ensuite extraites découvrant ainsi la couche externe de fibre de verre. Le transducteur peut maintenant être fixé directement sur la coque avec de la colle époxyde. Après le durcissement de la colle, la coque est étanche et bien charpentée. Rappelez-vous que le signal doit pouvoir traverser la fibre de verre. Une bulle d'air enfermée dans la fibre de verre ou dans la colle époxyde réduit ou élimine les signaux du sonar.

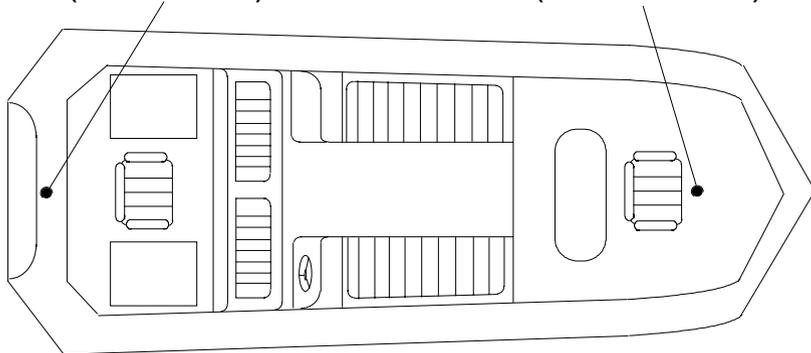
Pour choisir l'emplacement idéal d'un transducteur monté à travers la coque, mouillez votre embarcation à une profondeur de 18 mètres. Ajoutez une petite quantité d'eau au puisard du bateau. Branchez le transducteur dans le sonar, mettez-le sous tension puis placez le transducteur sur le côté du bateau. Réglez la sensibilité et la portée jusqu'à ce qu'un second écho de fond soit



affiché à l'écran. (Vous devrez désactiver la fonction automatique pour les appareils L.C.G.) Ne touchez plus aux commandes une fois qu'elles ont été réglées. Ensuite, sortez le transducteur de l'eau et placez-le dans l'eau, dans le puisard du bateau. Observez le signal du sonar pour voir s'il existe une diminution de la sensibilité. Le second signal de fond peut disparaître et le signal de fond peut diminuer en intensité. Déplacez le transducteur dans tous les sens pour déterminer l'emplacement idéal. Si vous devez augmenter de beaucoup la sensibilité pour compenser, le transducteur devrait être installé à l'extérieur de la coque. Si ce n'est pas le cas, marquez l'emplacement qui laisse traverser le mieux puis suivez les instructions présentées dans les pages suivantes pour continuer votre montage à travers la coque.

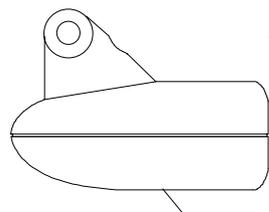
**EMPLACEMENT DU TRANSDUCTEUR  
(VITESSE ÉLEVÉE)**

**EMPLACEMENT DU TRANSDUCTEUR  
(VITESSE DE TRAÎNE)**



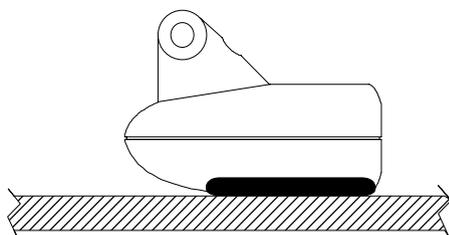
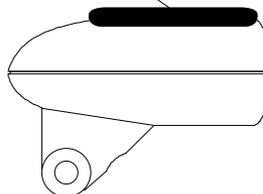
## Montage à travers la coque

1. Assurez-vous que l'emplacement choisi est propre, sec et libre d'huile ou de corps gras, puis sablez la surface intérieure de la coque et la face du transducteur à l'aide de papier sablé d'une grosseur de grain de 100. La surface de la coque doit être plane pour que la face entière du transducteur touche la coque de façon uniforme avant le collage.



**SABLEZ CETTE SURFACE**

**APPLIQUEZ DE LA COLLE ÉPOXYDE ICI**

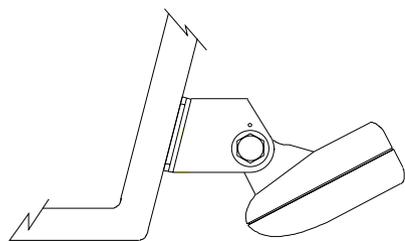


2. Suivez les instructions accompagnant la colle époxyde et mélangez bien. Ne mélangez pas trop rapidement pour empêcher que ne se forment des bulles d'air dans la colle époxyde. (REMARQUE ! N'utilisez que les colles époxydes recommandées au début du présent guide. Un manquement à cette règle pourrait résulter en une diminution de performance du sonar.) Appliquez une petite quantité de colle sur la face du transducteur comme

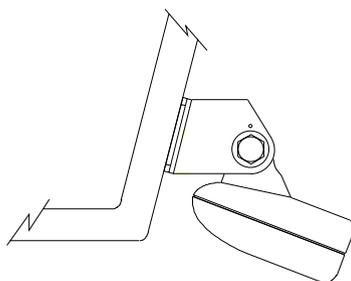
l'indique l'illustration ci-dessus, puis appliquez une petite quantité sur l'emplacement de la coque que vous avez sablé. Placez le transducteur sur la colle époxyde en le tournant dans tous les sens pour éliminer toutes les bulles d'air du dessous de la face du transducteur. La face du transducteur devrait être parallèle à la coque, avec une quantité minimale de colle entre la coque et le transducteur. Lorsque la colle est sèche, acheminez le câble vers le sonar.

## Arcs De Poissons

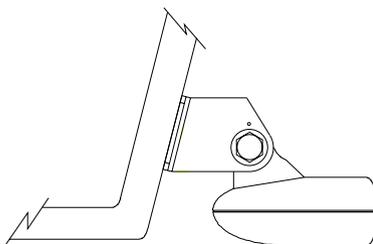
Si vous n'obtenez pas d'arcs de poissons satisfaisants sur votre écran, il est possible que le transducteur ne soit pas parallèle avec le fond lorsque l'embarcation est au repos dans l'eau ou lorsqu'elle se déplace à une vitesse de traîne peu élevée. Si l'arc s'incline vers le haut mais ne retombe pas, le devant du transducteur est trop haut et doit être abaissé. Si par contre, seule la moitié arrière de l'arc est affichée, le nez du transducteur est incliné trop bas et doit être relevé.



**TRANSDUCTEUR DIRIGÉ TROP LOIN  
VERS L'ARRIÈRE**



**TRANSDUCTEUR DIRIGÉ TROP  
LOIN VERS L'AVANT**



**ANGLE IDÉAL DU TRANSDUCTEUR**

## RACCORDS D'ALIMENTATION - HS-WSPC SEULEMENT

**REMARQUE ! INSTALLEZ LE TRANSDUCTEUR AVANT D'EFFECTUER  
LES RACCORDS D'ALIMENTATION !**

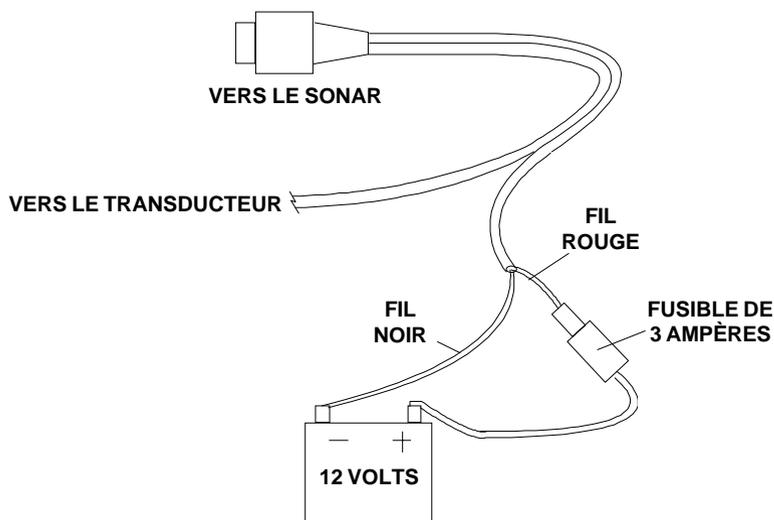
Le sonar est alimenté par un système de 12 volts c.c. seulement. Pour de meilleurs résultats, reliez le câble d'alimentation directement à la batterie de l'embarcation. Maintenez le câble d'alimentation à l'écart des autres fils du bateau, en particulier les fils du moteur. Ceux-ci seront ainsi mieux isolés des parasites d'origine électrique. Si le câble d'alimentation n'est pas suffisamment long pour atteindre la batterie, reliez-y un fil isolé de calibre #18. Vous pouvez fixer le câble d'alimentation à un circuit d'alimentation auxiliaire mais il se peut que vous éprouviez des problèmes d'interférence électrique. Assurez-vous de fixer le porte-fusible en ligne à la borne positive aussi près que possible de la batterie ou du bornier. Ceci protégera l'appareil et le câble d'alimentation en cas de court-circuit.

### AVERTISSEMENT !

N'utilisez ce produit qu'avec un fusible de 3 ampères câblé dans le cordon d'alimentation ! Le manquement à cette règle annulera votre garantie !

Cet appareil est protégé contre les inversions de polarité, de sorte que l'inversion des fils d'alimentation n'entraînera aucun dommage. Cependant, l'appareil ne fonctionnera pas tant que les fils n'auront pas été correctement branchés.

Pour de plus amples informations, consultez votre guide de l'utilisateur du sonar.



Si vous avez effectué un montage en imposte, nettoyez régulièrement la face du transducteur avec de l'eau savonneuse pour éliminer toute pellicule d'huile. Les corps gras et la saleté réduisent la sensibilité et peuvent même nuire au fonctionnement du sonar.