



**ECHO** | NOTUS  
SYSTEM

## ECHO

Notus ECHO est un système sans fil de détection des crustacés. Sa conception provient de plus de 25 ans d'expérience directe répondant aux besoins de l'industrie de la pêche professionnelle à travers le monde. Notus a collaboré étroitement avec ses clients en leurs offrant des produits fournissant des informations claires, utiles et fiables en temps réel. ECHO est le seul système de détection de crustacés sur le marché. La technologie ECHO est unique. Elle permet d'entendre les crustacés passant à travers la grille à l'entrée du cul de chalut. Notus ECHO fournit les meilleures informations pour produire les meilleures performances de pêche de crustacés.



# OPTIMAL PERFORMANCE SUPERIOR RESULTS

## *La difference Notus*

Les capteurs Notus opèrent un système de communication bidirectionnel actif unique. Une telle fonctionnalité n'est pas disponible sur les autres systèmes de contrôle d'engins de pêche.

Au lieu de s'appuyer sur des émetteurs acoustiques unidirectionnels traditionnels, les systèmes Notus «communiquent» entre eux via des protocoles bidirectionnels éprouvés. En utilisant cette technologie fiable, Notus est le seul système permettant au capitaine de contrôler la durée de vie de la batterie et le débit des données.

Des débits de données variables: des intervalles de 5, 10, 20 et 60 secondes vous permettent de contrôler l'autonomie de votre batterie.

Notus est le seul système à offrir de véritables faisceaux omnidirectionnels dans tous nos capteurs de contrôle d'engins de pêche. Cela fournit une liaison de données fiable et robuste.

Avec Notus Activ-Omni Intelligence, vous obtenez des performances optimales, pour des résultats supérieurs.

# ECHO

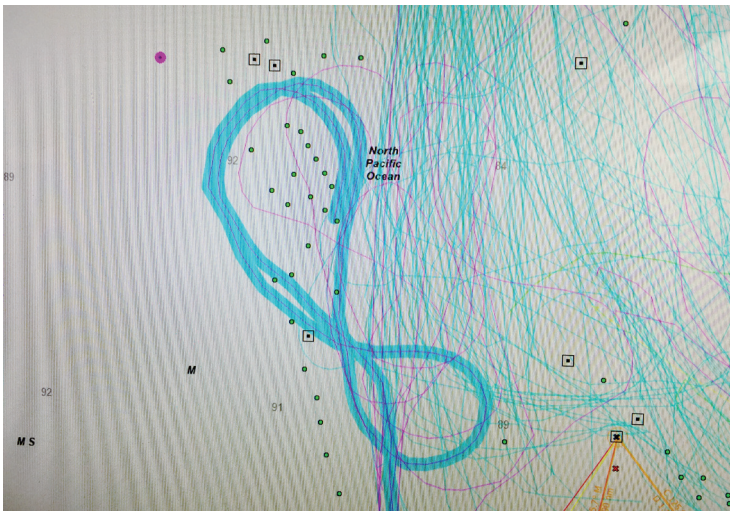
## Détection de crustacés

En utilisant des techniques avancées d'analyse acoustique, Notus ECHO détecte les crustacés (crevettes) entrant dans le cul de chalut.



### Notus ECHO offre de nombreux avantages:

- Sur un trait de trois à quatre heures, les crevettes ne sont généralement capturées que pendant 15 à 45 minutes.
- Vous voyez donc exactement où se trouve le volume de crevettes et vous revenez donc sur la même zone.
- Élimine les «remorquages d'eau» - lorsque vous ramenez le chalut et que la seule capture est de l'eau.

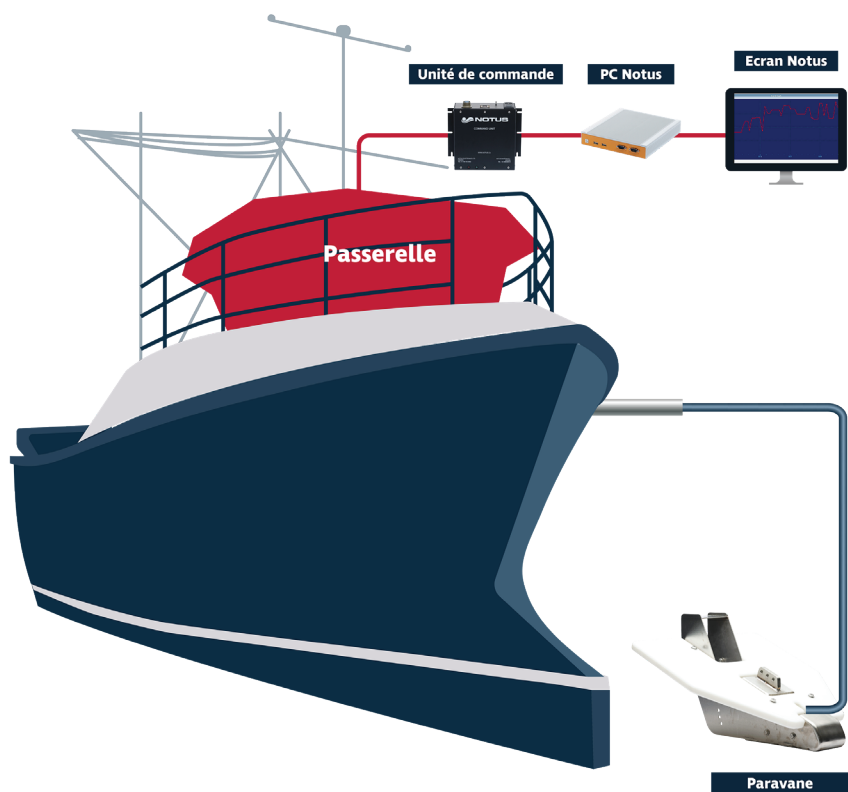


Notus ECHO aide les capitaines à déterminer les meilleurs endroits dans le parcours du trait de chalut, permettant de répéter les traits sur les zones où se trouvent les crevettes.

Notus ECHO se compose d'équipements de bord (unité de commande, ordinateur et hydrophone) qui communiquent sans fil avec le capteur ECHO situé directement sur le chalut. Un graphique dynamique du trait est présenté sur l'écran. Aussi, l'écran indique la présence et positions des crevettes sous le chalut. Notus ECHO a un chargeur étanche intégré qui charge le capteur pendant l'opération sur la grille.

***Notus ECHO peut être intégré dans un système de contrôle de chalut(s) NOTUS Trawlmaster ou être utilisé singulièrement.***

# SYSTEM SET UP & COMPONENTS



## Unité de commande

Capacité: 1 000 codes différents  
Fréquence : 24 KHz  
Prise de sortie Série au PC  
Alimentation : 120/240 VAC



## Chargeur

Alimentation: 120/240 VAC  
Temps de charge: 90 minutes



## Hydrophone

Faisceau: 70° Vertical,  
60° Horizontal  
Puissance: 192 db Tx  
Portée: 2500+ mètres

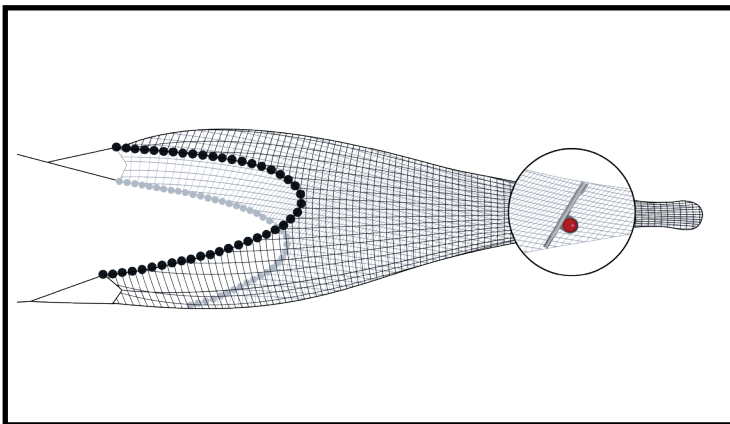


## Capteurs (Specification générale)

Portée: + 2 500 mètres  
Poids dans l'eau: 2.0 Kg  
Précision – Angle de grille : +/- 0.5°  
Résolution – Angle de grille : +/- 0.1°

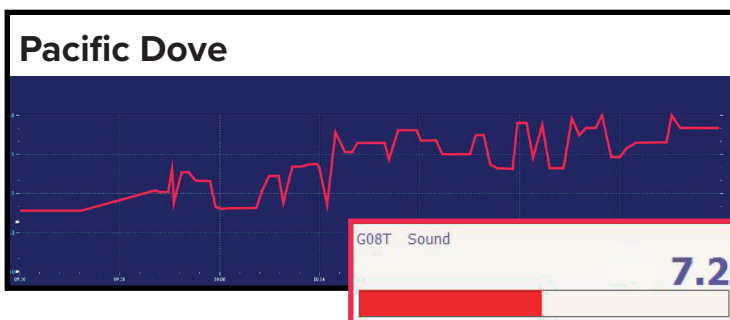
# Angle de grille et capacité acoustique

L'angle et la sonorité de la grille sont des capacités standard à l'intérieur du capteur ECHO.



**Les capteurs de grille indiquent l'angle de la grille de triage.**

- Nécessaire sur n'importe quelle grille.
- Si la grille n'est pas à l'angle correct, rien ne rentre dans le cul de chalut.
- Indique si la grille est bloquée.
- Estimer le volume de capture en surveillant la tendance à la baisse de l'angle de grille.
- Vérifiez instantanément si la grille est mal installée.



**Sonorité**

- Variations claires quand vous attrapez 500 livres / heure ou 6 000 livres / heure.
- Identifiez les meilleurs endroits sur le trait de chalut pour cibler cette zone
- Indication du déplacement et de la direction des bancs de crevettes. Par exemple, détectez si les crevettes se déplacent d'est en ouest.
- Créer une flotte Notus ECHO. Collaborez avec d'autres navires pour déterminer exactement où se trouvent les crevettes et crustacés sur la zone de pêche ciblée.

# Options Profondeur et Température

Les mesures de température et de profondeur sont des améliorations optionnelles pour le capteur ECHO, afin d'optimiser chaque trait de chalut.

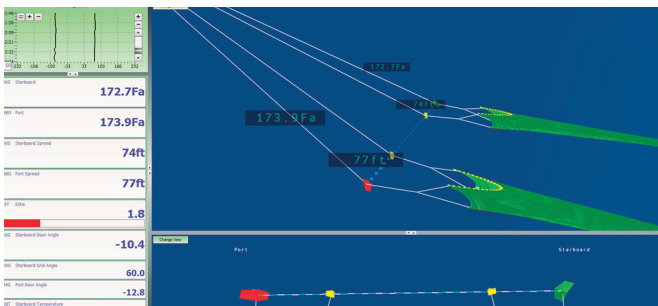


Les capteurs de température indiquent la température de l'eau.

- Une eau plus froide peut être un indicateur de crustacés plus gros

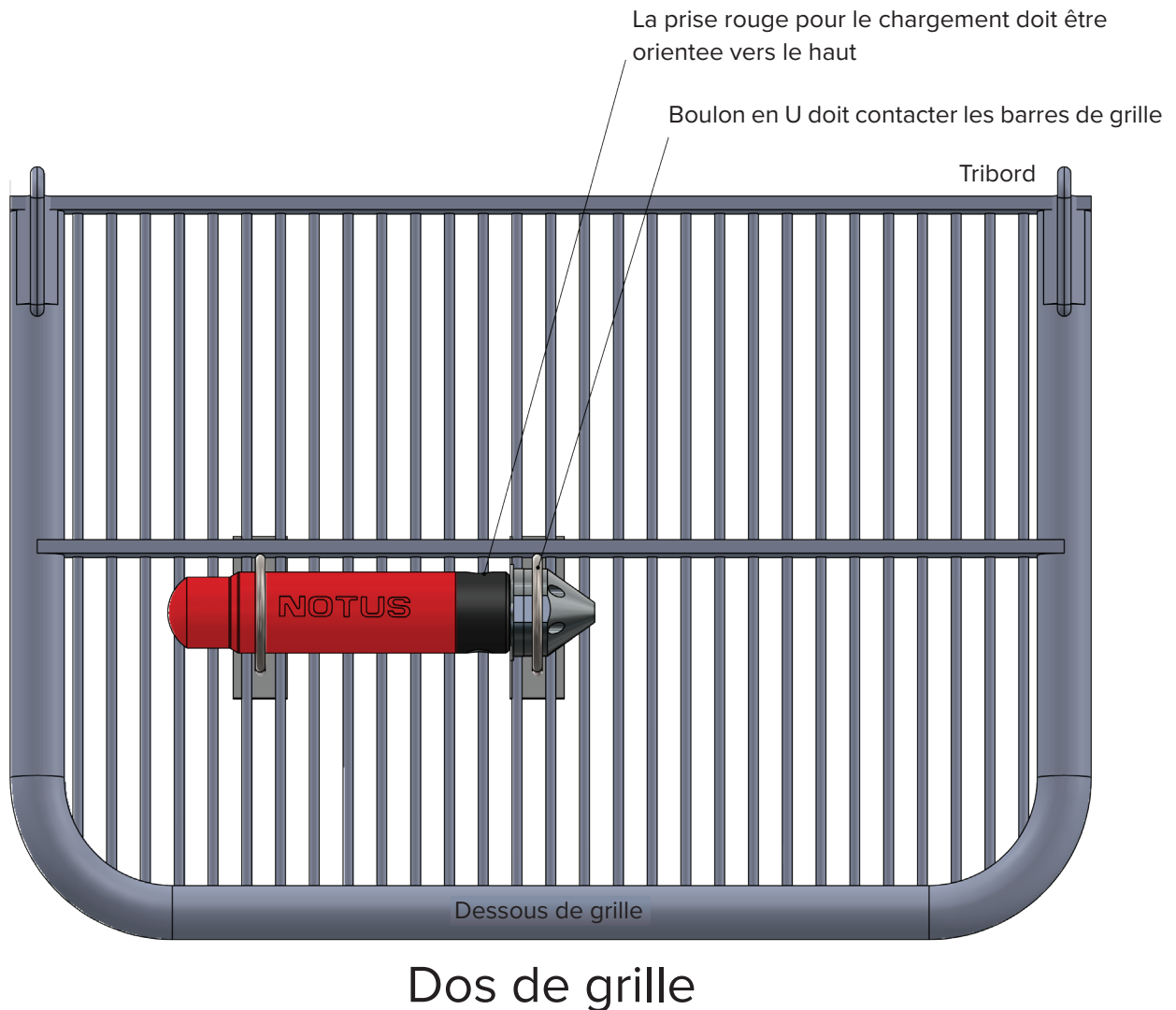
Les capteurs de profondeur indiquent la distance entre la surface et les panneaux de chalut.

- Indique clairement si le chalut décolle du fond



## Specifications

# Capteur ECHO



## Capteur

Portée	jusqu'à 2 500 mètres
Precision – Angle de grille	+/- 0.5°
Résolution – Angle de grille	+/- 0.1°
Poids dans l'eau	2.0 Kg
Chargement de batterie	sur la grille



Pour videos, photos, brochures et outils interactifs,  
visitez [www.notus.ca](http://www.notus.ca)

Videos  
Photos  
Brochures  
Trawl Tools

**Notus Electronics Ltd**

391 Empire Ave  
St. John's, NL, A1E 1W6  
Canada  
Tel: + 1 709 753 0652  
Fax: + 1 709 753 0651  
[notus@notus.ca](mailto:notus@notus.ca)  
[www.notus.ca](http://www.notus.ca)

**Notus Maritima S.L.**

Oficina D10, Zona Franca  
Vigo, 36208  
Spain  
Tel: + 34 6977 15 901  
Fax: + 34 9862 48 518  
[notus@notus.ca](mailto:notus@notus.ca)  
[www.notus.ca](http://www.notus.ca)