

## INFORMATION IMPORTANTE

Le nom par défaut du réseau sans fil	=	4GLittoral
Le mot de passe sans fil par défaut	=	4GLittoral
Le nom d'utilisateur par défaut de l'interface Web	=	admin
Le mot de passe par défaut de l'interface Web	=	4GLittoral

# Littoral Link

# ROUTEUR 3G/4G

Manuel d'installation et d'instructions



## 1. Introduction

Félicitations pour l'achat de votre routeur Littoral Link 3G/4G. Cette unité est conçue pour une installation permanente à bord d'un voilier ou d'un bateau à moteur. Le Littoral Link comprend les éléments suivants:

- 1x antenne Wi-Fi interne
- 1x antenne LTE externe
- Unité Routeur/Modem Littoral Link
- Manuel de l'utilisateur

**i** **Avant d'utiliser le Littoral Link, vous devriez vous familiariser avec ce manuel d'utilisation ainsi qu'avec les manuels de tout autre équipement que vous souhaitez connecter à celui-ci.**

## 2. Avant de commencer

Le Littoral Link est configuré et contrôlé via son interface web intégrée. Pour y accéder, vous aurez besoin d'un dispositif sans fil tel qu'un PC/Mac, une tablette ou un smartphone équipé d'un navigateur web moderne comme Chrome, Safari, Edge ou Firefox. Aucun pilote spécial ou logiciel n'est nécessaire pour faire fonctionner le Littoral Link.

**i** ***Veillez-vous assurer que les antennes du Littoral Link sont connectées avant de mettre le Littoral Link sous tension.***

## 3. Installation

L'unité Routeur/Modem Littoral Link est conçue pour être montée sous le pont. Lorsque vous décidez de l'emplacement idéal, les deux principaux facteurs à prendre en compte seront le cheminement du câble vers l'antenne LTE externe et la couverture Wi-Fi autour du navire.

L'emplacement de montage est toujours une question de compromis sur les bateaux, et des éléments tels que l'espace disponible, l'accès à l'unité, la réception Wi-Fi et la longueur des câbles seront tous des facteurs à prendre en compte pour décider du meilleur emplacement.

Avec l'antenne Wi-Fi fournie de 5 dB, la connexion au réseau sans fil du Littoral Link ne devrait pas poser de problème sur la plupart des bateaux de plaisance, mais nous recommandons de la monter de manière centrale sur le bateau ou aussi près que possible de la zone où les appareils mobiles seront utilisés.

Le câble d'alimentation peut être facilement prolongé.

**i** ***Les paramètres par défaut du Littoral Link ont été choisis pour une performance optimale, et nous ne recommandons pas aux utilisateurs d'y apporter des modifications, sauf pour changer le nom du réseau sans fil par défaut (SSID) et le mot de passe sans fil, afin de sécuriser l'unité contre des activités malveillantes.***

### 3.1 Installer le Littoral Link

Le Littoral Link doit être fixé en position à l'aide de vis M4 ou d'autres fixations adaptées à l'emplacement de montage. Il peut être monté dans n'importe quelle orientation, car l'antenne sans fil peut être tournée et pliée pour une meilleure réception. Si possible, cependant, nous recommandons de monter le Littoral Link verticalement avec l'antenne Wi-Fi pointant vers le haut. Les deux câbles vers l'antenne LTE externe doivent être soutenus ou attachés avec des colliers de serrage pour éviter un stress excessif, et nous recommandons l'utilisation d'une "boucle de goutte" sur les deux câbles pour éviter que l'humidité/condensation ne goutte sur les connecteurs SMA.



Sur la page suivante (Fig.1) se trouve un dessin dimensionné du Littoral Link. Lorsque vous tournez l'antenne Wi-Fi, assurez-vous toujours de la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour éviter de la desserrer.

**Veillez noter** qu'il y a deux connecteurs SMA pour les câbles d'antenne LTE externes et un seul connecteur SMA à polarité inversée (RP SMA) pour l'antenne Wi-Fi. Il est très important de connecter les câbles et l'antenne aux bons connecteurs, sinon des dommages peuvent survenir aux connecteurs.

### Dimensioned Drawing

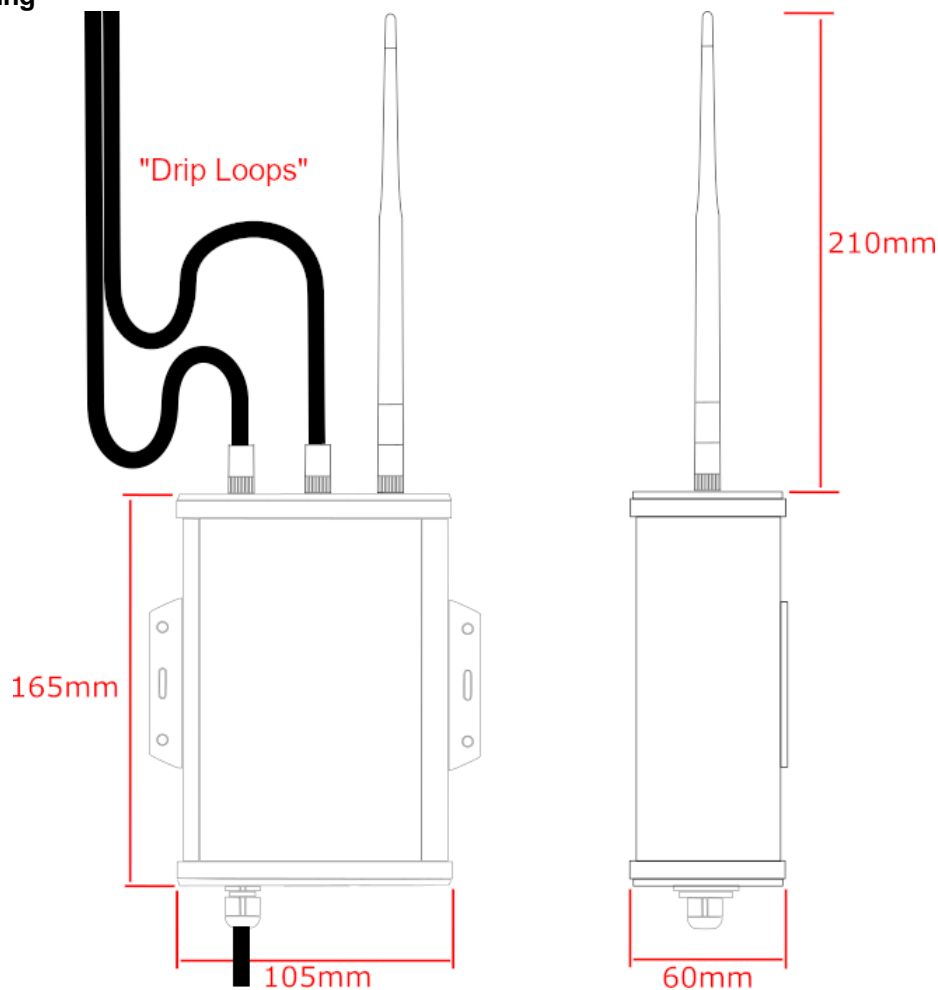


Figure 1

## 3.2 Monter l'antenne LTE externe

L'antenne LTE externe est en réalité constituée de deux antennes à gain élevé dans un boîtier compact. Les deux câbles coaxiaux de 7 m qui sortent à la base de l'unité sont terminés par des connecteurs SMA vissés dans les deux connecteurs correspondants sur l'unité principale Littoral Link - ils peuvent être connectés dans n'importe quel sens.

L'antenne LTE externe peut être montée en affleurement sur une cloison (horizontalement ou verticalement), montée sur un poteau ou vissée sur un support standard 1"x14TPI comme ceux utilisés pour les antennes VHF/GPS.



Si vous souhaitez monter l'antenne en affleurement (REMARQUE - la cloison ne doit pas dépasser une épaisseur de 12,5 mm), il est nécessaire de découper un trou de diamètre Ø28 mm dans la cloison. L'antenne est fournie avec un écrou de montage et un joint en caoutchouc (voir Fig 3), et une fois que les câbles sont insérés à travers la cloison (et à travers l'écrou de montage), serrez l'écrou de montage pour maintenir l'antenne en place (ne serrez pas trop l'écrou - le couple doit être <6 Nm).

L'antenne est également fournie avec un adaptateur de montage sur poteau en plastique et un adaptateur de montage fileté en acier inoxydable 1"x14TPI (voir Fig 4). L'adaptateur de montage sur poteau se visse à la base de l'antenne, à la place de l'écrou de montage, et peut être utilisé pour monter l'antenne sur un poteau de 42 mm de diamètre extérieur. Une fois l'antenne fixée au poteau, sécurisez-la à l'aide des deux vis sans tête.

Si vous souhaitez monter l'antenne LTE externe sur un support VHF/GPS standard 1"x14TPI (non fourni), insérez complètement l'adaptateur en acier inoxydable dans l'adaptateur de montage sur poteau en plastique et fixez-le avec les deux vis sans tête. Vissez maintenant l'antenne sur le support.



Figure 3

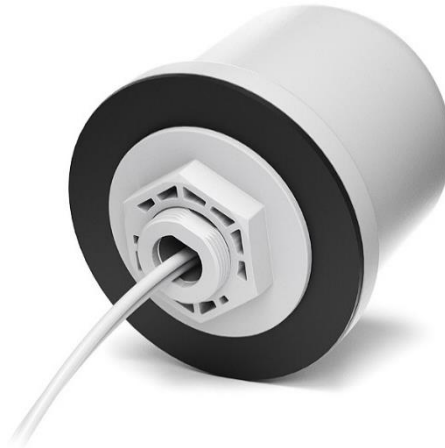
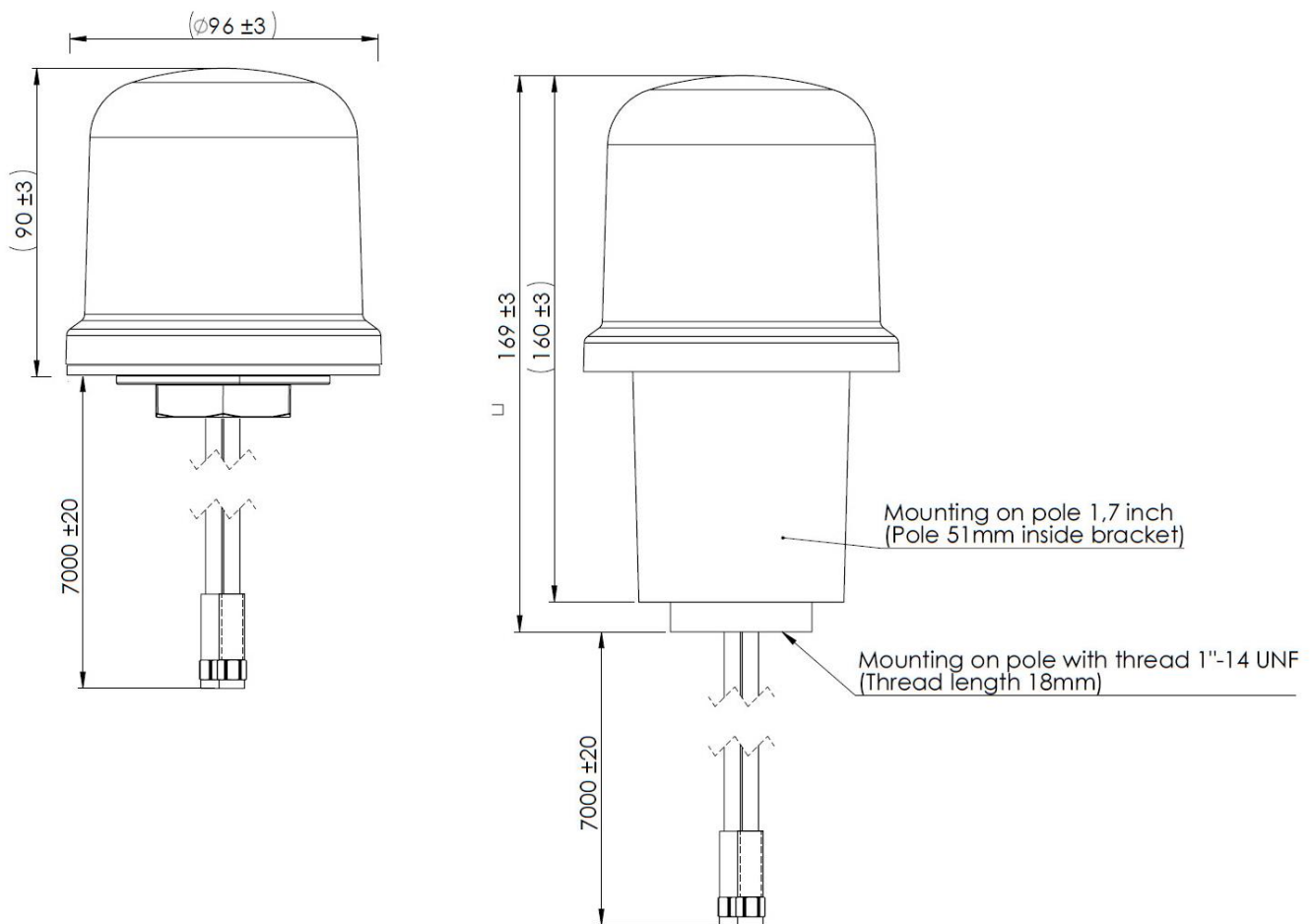


Figure 2



Figure 4

**Dessin ci-dessous**



### 3.3 Exigences d'alimentation

L'unité est conçue pour fonctionner sur des embarcations avec un système de courant continu de 12V ou 24V (tension d'entrée de 9 à 30V CC). Elle doit être câblée sur un circuit protégé par un fusible de 1 ampère ou un disjoncteur, et si elle est connectée à un circuit d'ampérage plus élevé, un fusible en ligne de 1 ampère doit être utilisé pour protéger le câblage du Littoral Link.

Le Littoral Link dispose d'un câble d'alimentation à deux conducteurs avec un fil rouge (+) et un fil noir (-). Soyez très prudent pour vous assurer que la polarité correcte de la tension d'alimentation est connectée au Littoral Link, car une polarité inversée endommagera l'unité.

Une fois que le Littoral Link est correctement câblé au système de courant continu 12V/24V du navire, ne mettez pas l'unité sous tension, mais poursuivez avec les étapes d'installation ci-dessous.

### 3.4 Insérer une carte SIM de données 3G/4G

Pour se connecter à Internet via une connexion mobile 3G/4G, le Littoral Link doit avoir une carte SIM de données 3G/4G insérée et enregistrée auprès d'un compte opérateur mobile valide. Une carte SIM de données de n'importe quel opérateur mobile peut être utilisée si elle est de taille standard (15 x 25 mm).

Pour insérer la carte SIM, il est nécessaire de dévisser les quatre vis du capuchon d'extrémité "connecteurs" du Littoral Link ainsi que les deux vis supérieures du capuchon d'extrémité "antennes", comme indiqué sur la Fig. 5...



Figure 5

Avec les six vis retirées, soulevez doucement le capuchon d'extrémité "connecteurs" loin du boîtier en aluminium, puis laissez-le descendre légèrement, suffisamment pour que le panneau en aluminium supérieur (celui avec l'étiquette du produit) puisse être doucement glissé vers l'extérieur comme indiqué sur la Fig. 6.

Avec le panneau en aluminium supérieur retiré, vous pouvez maintenant accéder au module routeur 3G/4G. Pour vous faciliter la tâche, nous n'avons pas inséré le porte-SIM, et il est attaché au câble d'alimentation avec une attache torsadée comme indiqué sur la Fig. 7. Retirez simplement l'attache torsadée, insérez votre carte SIM dans le porte-SIM, puis insérez soigneusement le porte-SIM dans le module routeur comme indiqué sur la Fig. 8.



Figure 6



Figure 7

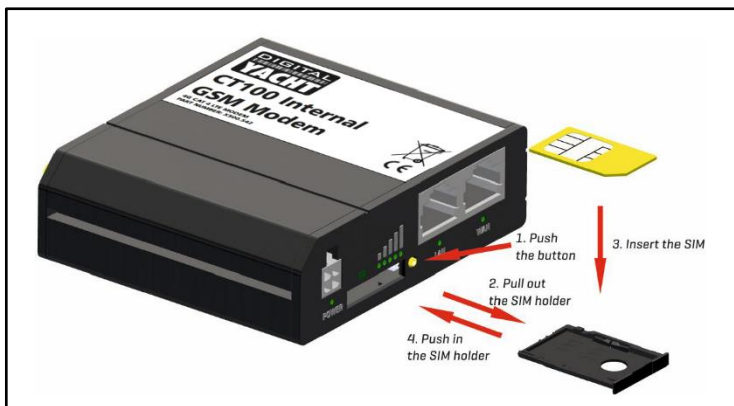


Figure 8



Figure 9

Si une force excessive ou un manque de précaution sont exercés, il est physiquement possible que le porte-SIM soit poussé dans l'espace en dessous du support. Il convient donc de veiller à ce que le porte-SIM se positionne correctement dans les deux glissières grises en haut de la fente SIM, comme indiqué sur la Fig. 9.

Une fois que la carte SIM est correctement insérée, vous devriez remonter le Littoral Link, vérifier que toutes les connexions d'alimentation et Ethernet sont correctement établies, puis appliquer l'alimentation pour la première fois.

Il n'y a pas de voyants LED externes, car la plupart des Littoral Links passeront la majeure partie de leur temps cachés derrière une cloison ou à l'intérieur d'un casier. Cependant, après l'application de l'alimentation, le réseau sans fil "Littoral Link" (SSID) devrait apparaître dans les 50 à 60 secondes.

Si, après 60 secondes, vous recherchez des réseaux sans fil et que vous ne voyez pas "Littoral Link", veuillez contacter le support de Digital Yacht par e-mail [commercial@digityacht.fr](mailto:commercial@digityacht.fr)



## 4. Configuration

En supposant que votre appareil sans fil puisse détecter le réseau "Littoral Link", connectez-vous à celui-ci en utilisant le mot de passe sans fil par défaut, qui est indiqué ci-dessous...

### **Mot de passe = 4GLittoral**

Une fois connecté, votre appareil devrait automatiquement obtenir une adresse IP via DHCP, dans la plage 192.168.1.xxx. Vous devriez maintenant être en mesure de saisir <http://littoral> ou <http://192.168.1.1> dans la barre d'adresse de votre navigateur et voir apparaître la page de connexion de Littoral Link.

La Figure 7 montre la page de connexion avec le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut. Nous ne recommandons pas de les modifier, seulement le nom du réseau sans fil et le mot de passe sans fil, comme détaillé ultérieurement dans ce manuel.

Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont...

### **Nom d'utilisateur = admin**

### **Mot de passe = Littoral Link**

Une fois connecté, vous serez dirigé vers la page principale d'aperçu comme illustré dans la Figure 8.

Cette page offre un "Tableau de bord" montrant l'état des connexions réseau et des paramètres du Littoral Link. À partir de cette page, vous pouvez accéder à la barre de menu principale en haut de la page qui vous dirigera vers divers menus de statut, de configuration, d'outils et de services.

Les paramètres par défaut du Littoral Link ont été soigneusement choisis pour bien fonctionner dans la plupart des situations et installations courantes sur les bateaux de plaisance.

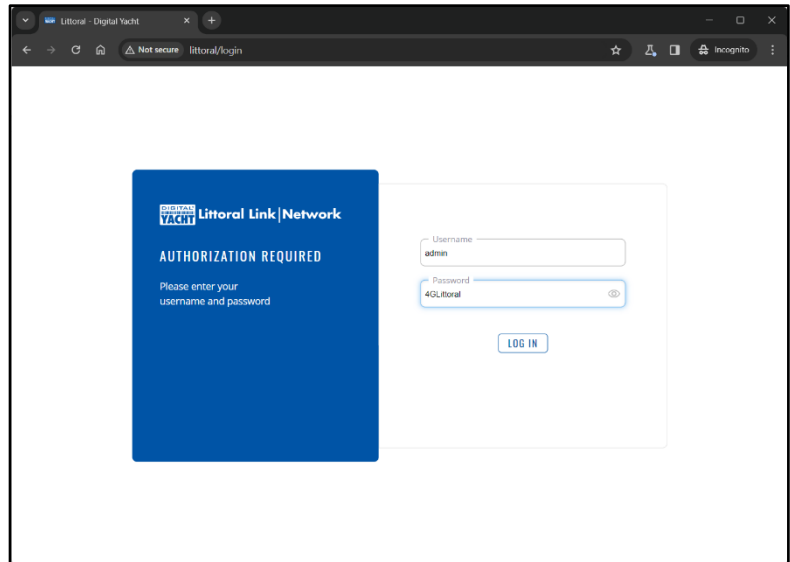


Figure 7

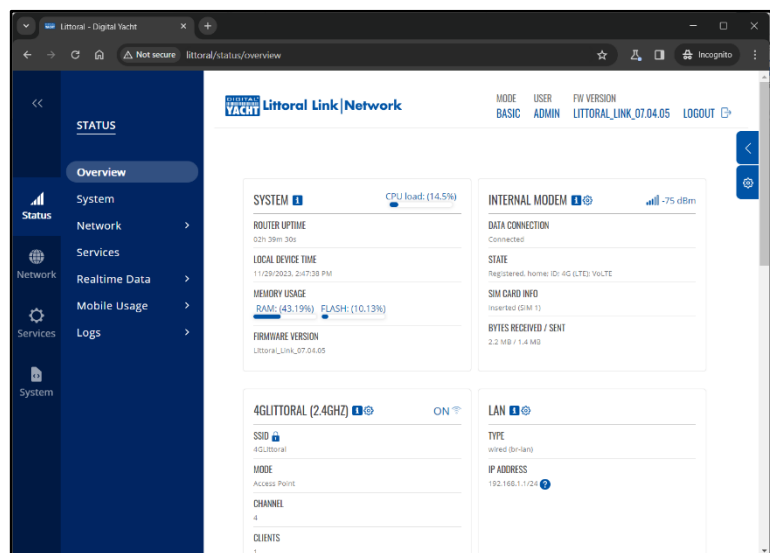


Figure 8



**Digital Yacht recommande vivement de ne pas modifier les paramètres, sauf ceux spécifiquement mentionnés dans ce manuel, et l'entreprise ne peut pas garantir ni assurer la réparation de tout Littoral Link défaillant en raison de paramètres incorrects.**

Les paramètres essentiels que tous les clients doivent définir sont.....

- 1) Les paramètres de connexion APN pour le réseau mobile 3G/4G de la carte SIM de données utilisée avec le Littoral Link doivent être configurés afin de permettre la connexion à large bande mobile.
- 2) Les paramètres du réseau sans fil (SSID et mot de passe) sécurisent et contrôlent la manière dont vous vous connectez sans fil au Littoral Link.

Nous ne recommandons généralement pas de changer le mot de passe d'administration du routeur, car cela peut être difficile à réinitialiser en cas d'oubli. De plus, cela ne peut être utilisé que par quelqu'un connecté sans fil au Littoral Link, alors assurez-vous que votre sécurité sans fil est bonne et que vous faites confiance aux personnes que vous autorisez à se connecter au réseau, et il ne devrait y avoir aucune nécessité de changer le mot de passe d'administration par défaut.

Si vous décidez de changer le mot de passe d'administration, assurez-vous de noter le nouveau mot de passe quelque part où vous pourrez facilement le retrouver à l'avenir, car la réinitialisation implique l'ouverture du boîtier du Littoral Link.

## 4.1 Modification des paramètres APN

Chaque fournisseur de réseau de carte SIM a des paramètres de nom de point d'accès (APN) différents qui permettent au Littoral Link de s'enregistrer et de se connecter au réseau de données mobile. Ces paramètres peuvent généralement être trouvés en ligne (recherchez "paramètres APN pour Vodafone" sur Google) ou demandés au fournisseur de réseau. Par défaut, le Littoral Link interrogera la carte SIM installée et sélectionnera automatiquement les paramètres APN à partir de sa base de données interne.

Cependant, nous avons constaté qu'en raison de récents changements dans les services, certaines nouvelles cartes SIM ne sont pas incluses dans la base de données et il peut être nécessaire d'entrer manuellement certaines configurations personnalisées de la carte SIM. Dans l'exemple suivant, nous montrons le mode par défaut "Auto APN" et comment entrer manuellement un APN "personnalisé", en utilisant les paramètres recommandés pour Vodafone avec des cartes SIM pour des contrats mensuels. Si les paramètres Auto APN ne fonctionnent pas et que vous ne pouvez pas vous connecter en ligne, vous devrez entrer les détails corrects pour le fournisseur de réseau de la carte SIM que vous utilisez.

Pour vérifier ou modifier les paramètres APN, connectez-vous à l'interface web du Littoral Link et cliquez sur l'option de menu Network>WAN. Vous devriez voir la page illustrée dans la Fig. 9.

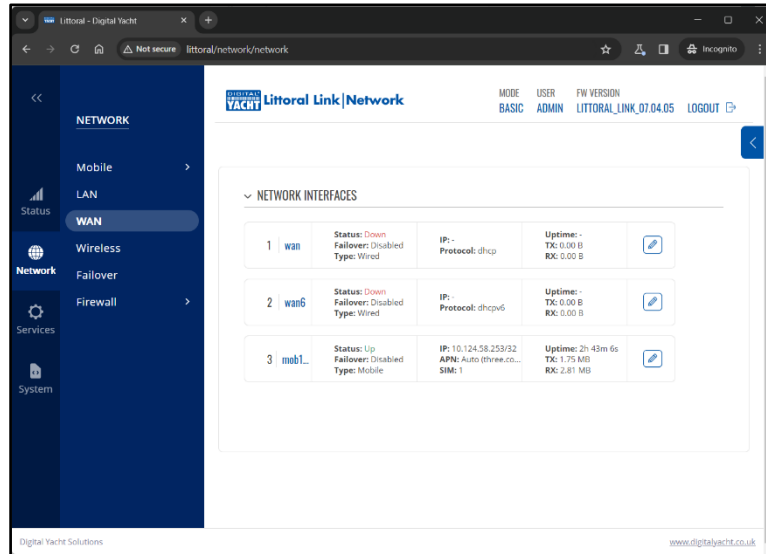


Figure 9

Cliquez sur l'icône "Crayon" de la ligne MOB1 pour éditer les paramètres et vous verrez la page illustrée dans la Fig.10, qui montre le mode par défaut "Auto APN".

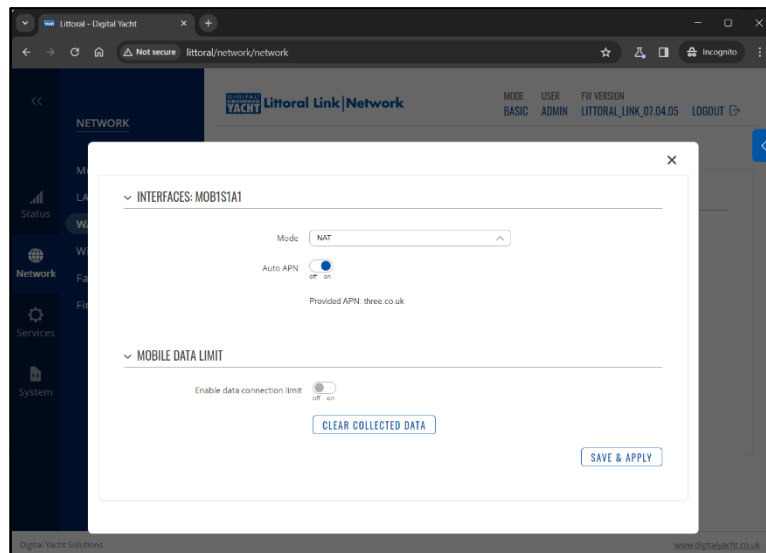


Figure 10

Si les paramètres APN automatiques ne fonctionnent pas pour votre carte SIM de données, désactivez le mode "Auto APN" et des champs de saisie supplémentaires apparaîtront comme illustré dans la Fig. 11.

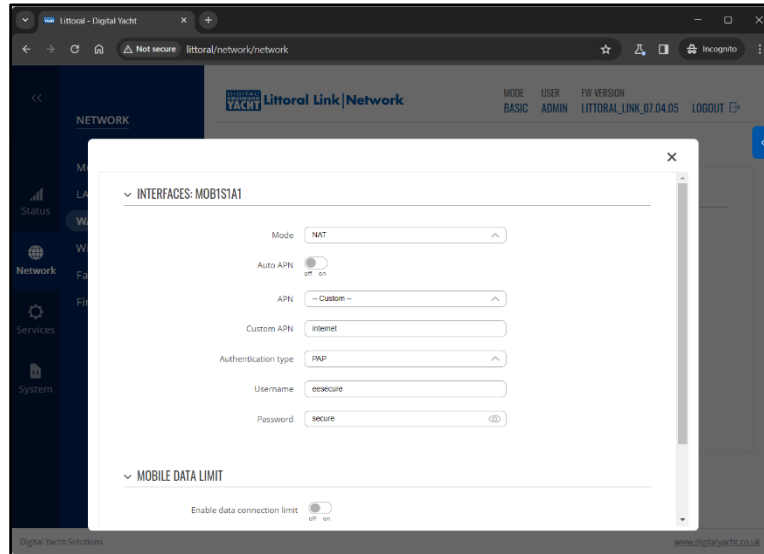


Figure 11

Sélectionnez "Personnalisé" dans le menu déroulant APN, puis saisissez le nom de l'APN, le type d'authentification et le nom d'utilisateur ainsi que le mot de passe qui s'appliquent à la carte SIM de votre opérateur réseau. Vous devrez rechercher ces informations en ligne ou contacter votre opérateur réseau.

Une fois que tous les paramètres APN sont entrés, faites défiler jusqu'en bas de la page et cliquez sur le bouton "Enregistrer et Appliquer". Il faudra 10 à 20 secondes pour que le modem redémarre avec les nouveaux paramètres et se connecte au réseau mobile.

Pour vérifier que la connexion mobile 3G/4G fonctionne, allez dans "État>Réseau" et regardez le panneau "Connexion". Il devrait afficher le nom de l'opérateur de réseau mobile, et dans le panneau "Transmission de données", les octets reçus/envoyés devraient s'incrémenter, comme indiqué dans la figure 12.

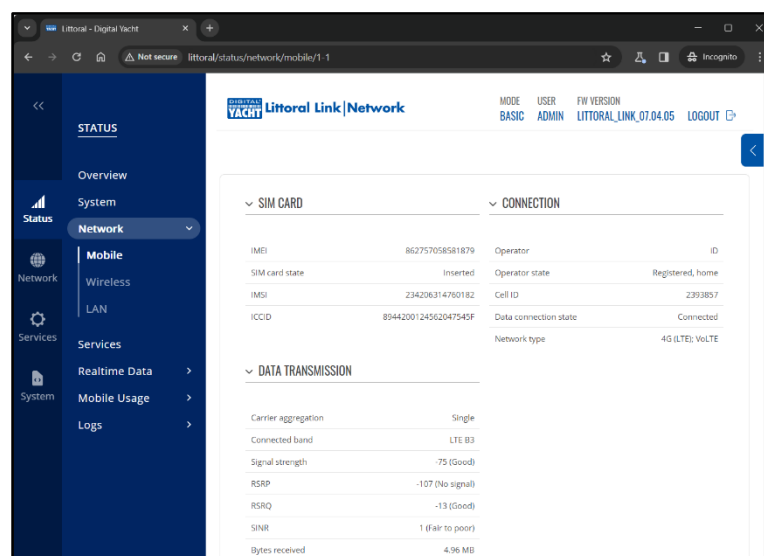


Figure 12



## 4.2 Modification des paramètres du réseau sans fil

Il est très important de "sécuriser" votre réseau sans fil avec votre propre nom de réseau (ESSID) et mot de passe sans fil. Cela garantit que seules les personnes à qui vous fournissez les informations réseau peuvent se connecter, et empêche d'autres individus moins dignes de confiance de se connecter à votre réseau et d'utiliser votre connexion Internet.

Pour changer le nom par défaut du réseau sans fil et le mot de passe de votre Littoral Link, connectez-vous à l'interface web et cliquez sur les options de menu Réseau> Sans fil, ce qui vous amènera à la page illustrée à la figure 13.

Cliquez sur l'icône du "Crayon" (éditer) et vous serez redirigé vers la page illustrée à la figure 14, où vous pourrez changer le Nom du réseau (ESSID) et le Mot de passe.

Lorsque vous choisissez des noms de réseau, il est préférable d'éviter les espaces et les caractères spéciaux (comme les apostrophes) dans l'ESSID ou le mot de passe, sinon certains appareils sans fil pourraient ne pas se connecter correctement. Au lieu d'utiliser un espace, utilisez le caractère de soulignement, c'est-à-dire, pour "Mon Réseau", utilisez "Mon\_Réseau".

Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères, et nous recommandons l'utilisation d'un mot de passe fort avec au moins une lettre majuscule et un mélange de chiffres et de lettres. Assurez-vous de consigner les détails de votre mot de passe dans un endroit sécurisé mais facile d'accès, car la réinitialisation d'un mot de passe sans fil implique une réinitialisation d'usine du Littoral Link, ce qui n'est pas toujours facile ou pratique.

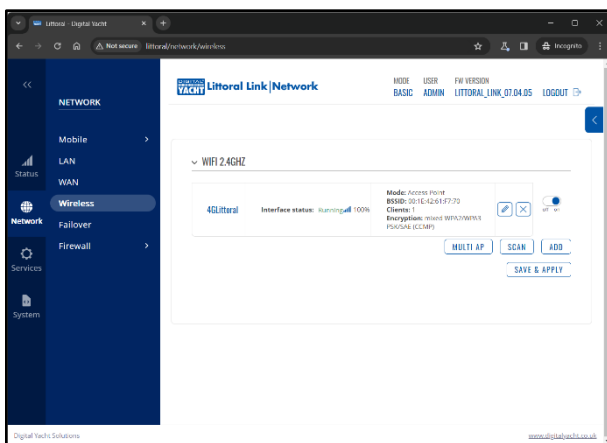


Figure 13

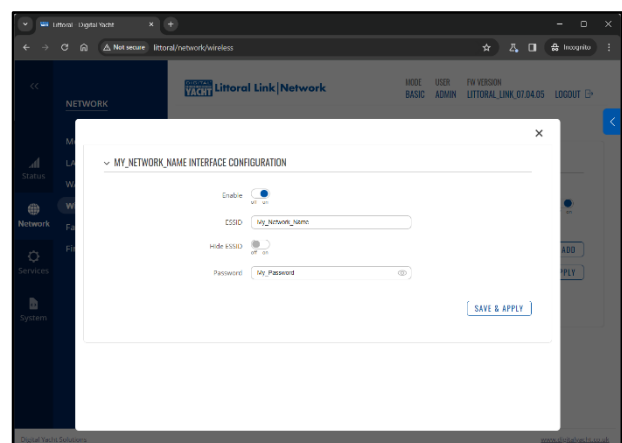


Figure 14

Une fois que le nom du réseau et le mot de passe ont été saisis, cliquez sur le bouton "ENREGISTRER ET APPLIQUER". Le Littoral Link appliquera les nouveaux paramètres et redémarrera. En raison du changement de nom du réseau, votre appareil sans fil sera déconnecté, alors attendez que le nouveau nom du réseau sans fil apparaisse dans votre liste de scan Wi-Fi (50-60 secondes) et connectez-vous en utilisant le nouveau mot de passe.

Ce sont tous les paramètres que vous devez modifier, vous pouvez maintenant passer à la section "Fonctionnement normal".



## 5. Opération normale

Le Littoral Link créera toujours son propre réseau sans fil dans les 50 à 60 secondes suivant sa mise sous tension. Un appareil sans fil devrait être en mesure de rechercher des réseaux sans fil, de sélectionner le Littoral Link et de se connecter en utilisant le mot de passe sans fil. En supposant que vous soyez dans une zone de couverture 3G/4G, tout appareil connecté au Littoral Link sera désormais connecté à Internet.

Si vous n'arrivez pas à accéder à Internet, veuillez-vous assurer des points suivants.....

- 1) Votre carte SIM est activée et enregistrée auprès de l'opérateur de réseau mobile.
- 2) Que votre allocation de données n'a pas été épuisée.
- 3) Si vous êtes dans un pays étranger, assurez-vous d'avoir activé un service d'itinérance adapté.

Pour vérifier l'état de votre Littoral Link, veuillez-vous connecter à l'interface web et vérifier les valeurs suivantes sur la page principale de l'aperçu de l'état, comme illustré à la figure 15.

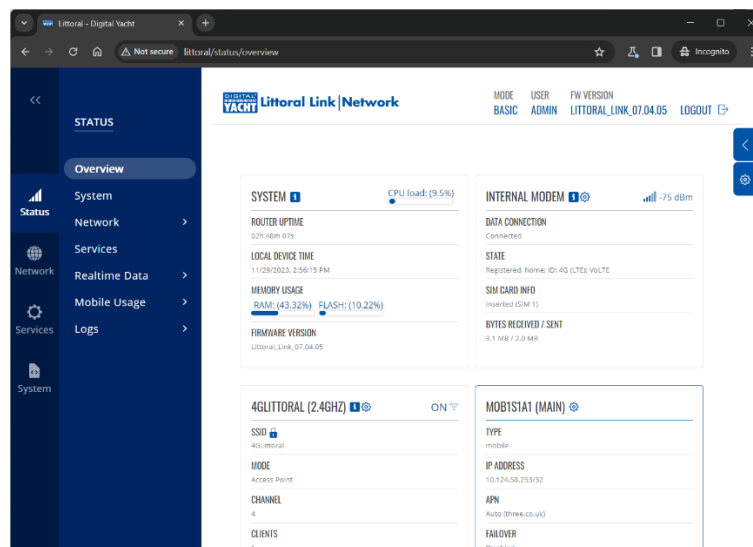


Figure 15

Dans le panneau "Modem interne", vérifiez que vous avez une bonne force de signal (-75 dBm dans l'image ci-dessus), que la connexion de données indique "Connecté" et dans le panneau "MOB1S1A1" que vous avez une adresse IP.

Le Littoral Link est conçu pour être aussi automatique que possible, et une fois que vous l'avez utilisé pendant un certain temps, vous serez rapidement confiant dans son fonctionnement, et il devrait y avoir très peu de moments où il est nécessaire de vous connecter à l'interface web. Cependant, il est probablement une bonne idée de mettre l'adresse web <http://Littoral Link> ou <http://192.168.1.1> en favori dans votre navigateur.