



Le Client reconnaît que le présent document contient des informations confidentielles et ne doit pas être divulgué à des tiers.



TABLE DES MATIERES

1.	Introduction	4
2.	Choix de l'emplacement de l'antenne	5
3.	Recommandations de Marlink	8
4.	Installation de l'antenne	9
5.	Installations des équipements intérieurs	1
6.	Initialisation de l'antenne Starlink	13
7.	Dépannage	17
8.	Démontage / rangement de l'antenne	19
a	Resoin de support	20



1. Introduction

Ce document fournit les étapes requises pour effectuer une installation Starlink d'un Terminal Flat High-Performance et d'un Terminal Enterprise. Une fois ces étapes achevées, le système Starlink fonctionne et est documenté selon les normes Marlink. Il est important de prendre connaissance des exigences de sécurité et d'installer le système conformément aux directives de ce manuel.

Malgré tous les efforts qui ont été déployés pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce document, certaines erreurs et omissions ont pu s'y glisser par inadvertance, si elles sont portées à notre connaissance, elles seront corrigées lors de la prochaine révision.



2. Choix de l'emplacement de l'antenne

2.1 Téléchargement de l'application

Téléchargez et installez l'application STARLINK sur votre smartphone. L'application est disponible pour Android et IOS.

L'application sera utilisée pour choisir le meilleur emplacement pour l'antenne.



2.2 Trouver un emplacement avec une vue dégagée

Une vue dégagée est nécessaire pour avoir une visée permanente vers les satellites et assurer le bon fonctionnement de STARLINK.

Tout objet obstruant la visée vers les satellites (un arbre, un poteau, un toit, etc...) provoquera des interruptions de service.



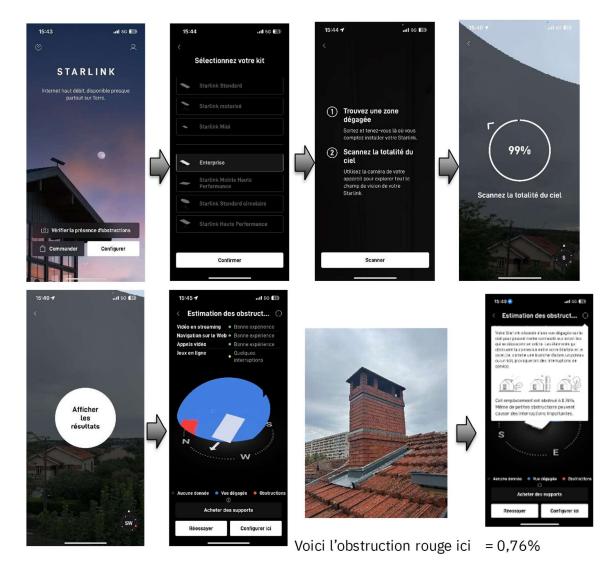
Pour trouver le meilleur emplacement, procédez en suivant les étapes ci-dessous :

- a. Sortez et placez-vous à l'endroit où vous souhaitez installer l'antenne STARLINK.
- b. Ouvrez l'application STARLINK et cliquez sur « Vérifiez la présence d'obstructions ». Choisissez votre type d'antenne STARLINK, cliquez sur « Je suis prêt » et suivez les instructions à l'écran.

L'outil de détection d'obstacles utilisera l'appareil photo de votre téléphone pour scanner le ciel à la recherche de potentielles obstructions.

c. Pour de meilleurs résultats, le mât l'antenne STARLINK doit être installée le plus possible à la verticale. Si vous n'avez pas pu trouver un emplacement offrant une vue dégagée depuis le sol, envisagez de d'installer l'antenne sur un emplacement élevé, comme un toit, un poteau ou un mur. Marlink peut fournir des accessoires tels qu'un adapteur de mât ou un mât mural.





Obstruction: Gravité et Problèmes Potentiels

- 0% Aussi bien que possible. Vous n'aurez aucune perturbation due à des obstructions.
- 1-5% À ce niveau d'obstruction, vous aurez périodiquement quelques brèves interruptions de service. La plupart des activités Internet fonctionneront correctement, mais vous pourriez avoir des problèmes pour passer des appels vidéo.
- 6-10% Au-dessus de 5 %, c'est là que les vrais problèmes commencent. À ce niveau, vous remarquerez des perturbation plus fréquentes et plus longues. Avec des interruptions de service qui durent plusieurs secondes.; Quasiment non éligible pour des services entreprise.
- 11% + Non éligible pour des services entreprise.

2.3 Validation de la distance entre l'antenne et l'alimentation électrique

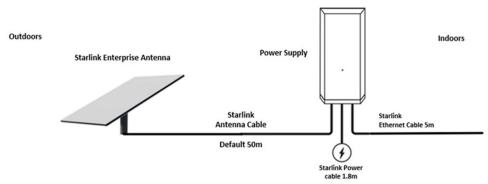
Il est essentiel de vérifier la distance (en ajoutant une marge de sécurité supplémentaire) entre l'emplacement choisi pour l'antenne et l'alimentation électrique (PSU). Assurez-vous d'avoir reçu les câbles d'antenne appropriés (longueurs en option).

Le PSU doit être connecté à une source d'alimentation et est fourni avec un câble électrique de 1,8 mètre.

Les longueurs de câbles standard entre l'antenne et le PSU sont les suivantes :



• Câble d'antenne de 25 m pour une Antenne Flat High-Performance En option, un câble d'antenne de 50 m est disponible. Alternativement, les câbles d'alimentation et Ethernet du PSU peuvent être prolongés via le kit d'extension Marlink.



• Câble d'antenne de 50 m pour l'antenne Enterprise En option, les câbles d'alimentation et Ethernet du PSU peuvent être prolongés via le kit d'extension Marlink.



3. Recommandations de Marlink

Lorsqu'une antenne STARLINK est installée dans une zone publique non sécurisée, elle devra être systématiquement être surélevée et positionnée à distance de toute manipulation pouvant causer des dommages. Il n'y a pas de rayonnement sous l'antenne.

Lorsque l'antenne STARLINK est installée dans une zone nécessitant un contrôle des accès, il est recommandé de la monter de telle sorte que l'accès à l'antenne soit facilité et rapide en cas d'intervention pour des maintenances préventives ou curatives.



Installation de l'antenne

4.1 Numéro de série

Prenez une photo du numéro de série du kit, visible sur le carton de l'antenne.

Confirmez que ce numéro de série correspond bien à celui activé par Marlink.

Ce numéro doit être associé au numéro de série de l'antenne et inscrit dans le rapport de mise en service.

Prenez une photo des numéros de série et des différents éléments de l'antenne.

Ces numéros doivent être liés au numéro de série du KIT notés dans le rapport de mise en service.



4.2 Déballage du kit et installation de l'antenne

Une fois l'emplacement de l'antenne déterminé, procédez à l'assemblage :

- 1. Fixez la base de montage, par exemple sur un mât vertical, un NPM ou une plateforme, à l'emplacement souhaité avec des boulons ou des lests. Si vous avez choisi un montage mural, suivez les instructions fournies avec ce montage.
- 2. Branchez le câble de données/alimentation sur le connecteur prévu à cet effet au niveau de l'antenne. La connexion se fait par le bas de l'antenne







Connecteur FHP

Connecteur Enterprise

- 3. Montez l'antenne à l'emplacement souhaité soit via le wedge mount, wedge mount + adaptateur de mât (Flat High-Performance), ou l'un des 3 montages disponibles pour le terminal Enterprise : adaptateur de mât, montage mural ou montage pivotant.
- 4. Fixez le câble avec un serre-câble
- 5. Dans l'hémisphère nord, orienter l'antenne vers le nord. ; dans l'hémisphère sud, orientez l'antenne vers le sud.



Adaptateur de mât sur wedge mount + NPM





Options de montage pour Enterprise (montage mural, montage pivotant et adaptateur de mât)









Installations des équipements intérieurs

Installation de l'alimentation électrique

L'installation de l'alimentation électrique dépendra des caractéristiques et des besoins du site. L'alimentation Starlink est conçue pour être placée à l'extérieur comme à l'intérieur.

Pour connecter l'alimentation Starlink (PSU) au routeur/ordinateur portable du client/réseau local du client, nous utiliserons le câble Ethernet Starlink suivant :





Ethernet Cable 5 m (16.5 ft)

- 1. Connectez le câble Starlink provenant de la Parabole au port marqué 1 (icône d'antenne sous le connecteur)
- 2. Le câble Ethernet Starlink menant au périphérique réseau (FortiGate FG-60F s'il s'agit du
- 3. CPE fourni par Marlink) à l'autre extrémité se connecte au port 3 du bloc d'alimentation
- 4. Pour alimenter le bloc d'alimentation, branchez le câble secteur directement dans la prise de courant port 2.







5. Connexion Ethernet : le câble Ethernet provenant du port 3 du bloc d'alimentation sera ensuite connecté au périphérique réseau concerné. À l'heure actuelle, pour la configuration et l'installation initiales, connectez ce câble Ethernet au port Ethernet de votre PC. Votre ordinateur portable recevra une adresse IP par DHCP.

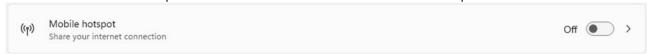


Initialisation de l'antenne Starlink

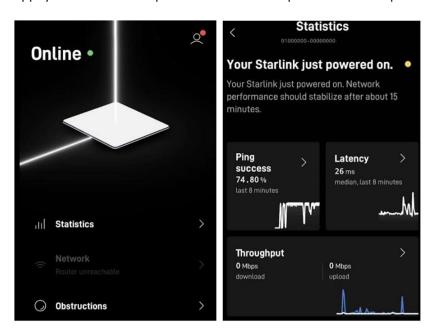
Une fois l'installation physique terminée et l'antenne solidement positionnée, il est temps d'initialiser et de mettre sous tension le système Starlink. Dans notre cas, en utilisant uniquement l'antenne et l'alimentation Starlink, l'initialisation devrait être automatique. Les antennes Starlink Flat High-Performance et Enterprise n'ont pas de pièces mobiles. La seule étape restante est d'activer votre compte Starlink. Veuillez contacter le Centre d'Opérations Réseau (NOC) de Marlink pour l'activation du terminal Starlink.

6.1 Configuration réseau

Comme Starlink a supprimé l'accès via 192.168.100.1 ou dishy.starlink.com, une alternative pour accéder au terminal est l'application Starlink pour Android/iOS. Utilisez n'importe quel Wi-Fi (par exemple, le routeur Starlink d'origine ou un ordinateur portable en mode Hotspot) pour accéder au terminal Starlink via votre application téléphonique. Un ordinateur portable sous Windows 11 peut être basculé en mode Hotspot via : Paramètres -> Réseau et Internet -> Hotspot mobile.



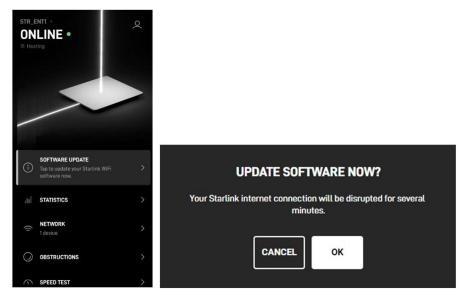
Sur l'écran principal, vous verrez l'état de votre Starlink. Vous avez installé Starlink avec succès si votre statut est répertorié comme En ligne (online), après activation par le support de Marlink. Si votre statut est répertorié comme Hors ligne (offline) ou Déconnecté (disconnected) pendant une période prolongée, vérifiez les deux connexions des câbles. Si vous rencontrez toujours des problèmes, appuyez sur Assistance pour obtenir de l'aide pour résoudre le problème.



6.2 Mise à jour logicielle

Une fois que vous serez sur l'écran principal, vous verrez peut-être le champ Mise à jour du logiciel. Veuillez activer cette fonctionnalité afin que Starlink puisse télécharger les dernières mises à jour.





Starlink APP Web Interface

6.3 Raccordement au CPE Marlink (optionnel)

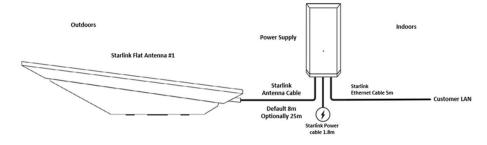
Le routeur doit être situé à l'intérieur dans un espace sec. Idéalement, le PSU et le routeur Starlink devraient être placés à proximité l'un de l'autre.

Il existe **3 options matérielles IP** possibles pour la solution Starlink par Marlink, compatibles avec les antennes Flat High-Performance et Enterprise :

- **Solution managée**: Pas de routeur de périphérie le client utilise son propre routeur LAN/WiFi ou se connecte directement à un PC.
- Solution SD-WAN: Starlink par Marlink est livré avec un routeur FortiGate FG-60F (ou similaire) pour effectuer une commutation sécurisée avancée entre plusieurs supports et des services à valeur ajoutée supplémentaires tels que la cybersécurité, le pare-feu, la gestion du LAN, etc.
- Routeur Starlink standard : Livré avec le routeur Starlink GEN3 (à commander en accessoires additionnel au kit Starlink).

Après avoir confirmé que Starlink est opérationnel (et activé par le support de Marlink), veuillez débrancher le câble Ethernet de votre PC et le brancher sur le périphérique réseau approprié comme indiqué dans l'exemple ci-dessous :

Solution managée: La solution gérée pour Starlink par Marlink est livrée sans routeur de périphérie. Cela signifie que le client branche le câble Ethernet Starlink soit sur son LAN, son routeur WiFi ou directement sur un PC. Starlink fournira une adresse IP via DHCP. Aucune personnalisation de la configuration IP n'est possible.

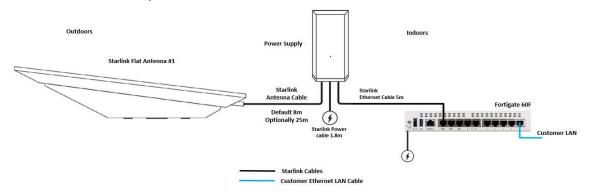




Veuillez vérifier si la connexion Internet fonctionne. Pour obtenir de l'aide en cas de problème, veuillez contacter le support Marlink (+421258262701).

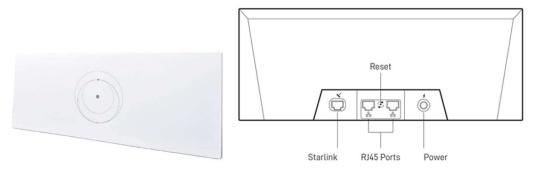
 Solution SD-WAN: Starlink par Marlink offre des fonctionnalités SD-WAN avancées et sécurisées alimentées par Fortinet. Par conséquent, Marlink livre le kit Starlink avec un FortiGate 60F (ou similaire, selon les exigences du client). Veuillez brancher le câble

Ethernet Starlink dans le port WAN2 du FortiGate et le LAN du client dans le port 1 du côté du switch. Si le client souhaite utiliser les capacités SD-WAN et ajouter un deuxième lien au WAN, veuillez le connecter au port WAN1.



Veuillez vérifier auprès du support Marlink (+421258262701) si le périphérique réseau est accessible et si le lien est pleinement opérationnel.

• Routeur Starlink Standard : Dans le cas où un routeur Starlink a été demandé, le kit est livré avec le routeur GEN3, voir le schéma ci-dessous.

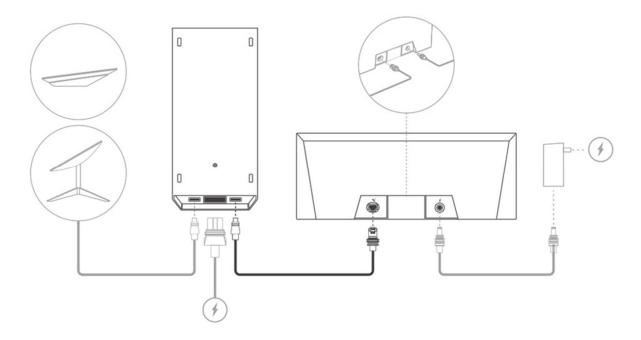


Si le routeur a été livré avec le câble HP du routeur Gen3, veuillez utiliser celui-ci pour connecter le routeur au PSU. Sinon, utilisez le câble Ethernet fourni avec l'antenne.



Connectez le câble Ethernet au routeur ainsi qu'à l'alimentation du routeur.





Sur votre appareil, trouvez et connectez-vous au réseau STARLINK dans vos paramètres Wi-Fi. Vous êtes maintenant connecté! La lumière sur le routeur Gen 3 devrait être blanche fixe, et vous pouvez utiliser l'application Starlink pour personnaliser les paramètres supplémentaires, vérifier votre connexion, et plus encore. Si vous rencontrez des problèmes, veuillez contacter le support Marlink (+421258262701) pour une assistance supplémentaire.



7.Dépannage

A cette étape de l'installation, le dépannage et le monitoring de l'antenne STARLINK se feront principalement à partir de l'interface web de gestion.

Les informations fournies sur cette page permettront de vous orienter vers le scénario correspondant.

7.1 Etat OFFLINE

Assurez-vous que le service STARLINK a bien été activé. Pour cela, contactez le support MARLINK au +421258262701.

7.2 Etat OFFLINE-BOOTING

Le système est en train de redémarrer ou de terminer l'initialisation.

- Si l'antenne change d'état et le message 'Offline-Booting' disparait, placez l'antenne sous tension et attendez au moins 20 minutes durant laquelle l'antenne va lancer le processus d'initialisation et d'acquisition. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles devant l'antenne.
- En revanche, si l'antenne reste bloquée au démarrage dans cet état, soumettez un ticket à l'assistance Starlink en utilisant l'application Starlink ou le site web.

7.3 Etat OFFLINE-DISCONNECTED

Il n'y a pas de connexion de données entre le routeur et l'antenne parabolique, un problème probablement dû à un câble ou un connecteur endommagé.

- Vérifiez la longueur du câble pour déceler tout dommage.
- Inspectez soigneusement les connecteurs de câble aux deux extrémités pour détecter tout dommage ou débris visible.
- Débranchez et réinstallez tous les câbles. Assurez-vous qu'ils sont bien assis.
- Si le message continue d'apparaître, soumettez un ticket au support.

7.4 Etat OFFLINE-SEARCHING

L'antenne parabolique recherche toujours des satellites auxquels se connecter.

- Pour le service stationnaire, vérifiez que vous vous trouvez à l'adresse de service indiquée dans le compte.
- Redémarrez la parabole et attendez au moins 30 minutes. La parabole est peut-être en train de télécharger une mise à jour.
- Si l'antenne reste bloquée sur "Recherche", soumettez un ticket au support.

7.5 Etat OBSTRUCTED





- À l'aide du site Starlink, utilisez la carte « Visibilité » pour identifier l'emplacement des obstacles.
- Essayez de déplacer Starlink vers un nouvel emplacement, retirez l'obstruction ou placez le support à un endroit plus élevé, comme un toit, un poteau ou un mur.
- Pour estimer le degré d'obstruction d'un nouvel emplacement potentiel, utilisez l'outil « Vérifier les obstructions » sous « Visibilité ».
- S'il n'y a pas d'obstruction ou si le message est incorrect, soumettez un ticket au support.



8. Démontage / rangement de l'antenne

Les anciens terminaux étaient motorisés et l'antenne était automatiquement orientée pour une performance optimale. Si vous devez ranger l'antenne dans sa boîte d'origine pour un futur déplacement, il est essentiel de la ranger d'abord avant tout démontage. Suivez le guide de la section 6. Initialisation de l'antenne Starlink et connectez-vous à l'antenne via l'application.

Selon le modèle de l'antenne (modèle High-Performance aujourd'hui EOL et plus fournies par Marlink) ; Ouvrez les paramètres et cliquez sur le bouton "Ranger" pour ranger l'antenne. Cela entraînera la mise hors ligne du service.







9. Besoin de support

Pour plus d'informations et d'assistance, veuillez contacter le support Marlink (+421 2 58 262 701 ou Enterprise.support@marlink.com).