

Mode d'emploi

Interface utilisateur Web du terminal

Evolution version 4.1.x

Routeurs satellites de bureau iDirect série 9 et iQ

25 janvier 2018



Copyright © 2018, Inc. Tous droits réservés. La reproduction totale ou partielle sans autorisation est interdite. Les informations contenues ici sont sujettes à changement sans préavis. Les spécifications et informations concernant les produits dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Toutes les déclarations, informations et recommandations contenues dans ce document sont considérées comme exactes, mais sont présentées sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite. Les utilisateurs doivent assumer l'entière responsabilité de leur application de tout produit. Les marques commerciales, noms de marque et produits mentionnés dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Toutes ces références sont utilisées strictement de manière éditoriale sans intention de transmettre une quelconque affiliation avec le nom ou le propriétaire légitime du produit.



VT iDirect est un leader mondial des communications par satellite sur IP, fournissant des technologies et des solutions qui permettent à nos partenaires du monde entier d'optimiser leurs réseaux, de différencier leurs services et de développer leurs activités de manière rentable. Notre portefeuille de produits, sous le nom d'iDirect, établit des normes en matière de performances et d'efficacité pour offrir une connectivité voix, vidéo et données partout dans le monde. VT iDirect est le plus grand fabricant mondial de VSAT d'entreprise TDMA et est le leader dans des secteurs clés tels que la mobilité, l'armée / gouvernement et le backhaul cellulaire.

VT iDirect

Site Web d'entreprise: <http://www.idirect.net> ~ Téléphone principal: 703.648.8000 Coordonnées TAC: Téléphone: 703.648.8151 ~ Email: tac@idirect.net
~ Site Web: <http://tac.idirect.net>



iDirect Government™, créée en 2007, est une filiale à 100% d'iDirect et a été créée pour mieux servir les
Gouvernement américain et communautés de défense.

Gouvernement iDirect™

Site Web d'entreprise: <http://www.idirectgov.com> ~ Téléphone principal: 703.648.8118 Coordonnées TAC: Téléphone: 703.648.8111 ~ Courriel: tac@idirectgov.com
~ Site Web: <http://tac.idirectgov.com>

Nom du document: UG_TerminalWUI_Evo4.1.x_T0000946_RevB_01252018.pdf Référence du
document: T0000946

Historique des révisions

Le tableau suivant montre toutes les révisions de ce document. Pour déterminer s'il s'agit de la dernière révision, consultez le site Web du Centre d'assistance technique (TAC). Faire référence à [Obtenir de l'aide à la page x](#) pour les informations d'accès au TAC.

Révision	Date	Mises à jour
UNE	15/11/2017	Version initiale du document pour iDX version 4.1.x.
B	25/01/2018	Suppression de toutes les références CX780 du document car il n'est plus pris en charge dans la plateforme Evolution.

Contenu

Historique des révisions	iii
Les figures.	viii
Les tables	ix
À propos.	xi
Public visé.	xi
Contenu du manuel.	xii
Conventions du document.	xii
Documents connexes.	xii
Services de formation connexes.	xii
Obtention d'aide.	xiii
Chapitre 1 Introduction	1
1.1 Routeurs pris en charge.	1
1.2 	1
1.2.1 Caractéristiques du terminal WUI.	1
1.3 utilisateur Web du terminal.	2
1.4 	2
1.4.1 Configuration manuelle de l'hôte Windows pour se connecter au routeur satellite.	3
1.5 Terminal WUI.	6
1.5.1 LED simulées.	sept

Chapitre 2	Interface utilisateur Web du terminal.	9
2,1	Tableau de bord.	9 Menu Détails.
2,2	. . . . .	11
2.2.1	Interface satellite.	11
2.2.1.1	Interface satellite - Rapports et configuration.	11
2.2.2	Terminal / appareil.	13
2.2.2.1	Terminal Terminal - Rapports et configuration.	13
2.2.3	Interface LAN.	14
2.2.3.1	Interface LAN - Rapports (ports LAN).	15
2.2.3.2	Interface LAN - VLAN de configuration IP.	16
2.2.4	Équipement externe.	17
2.2.4.1	Équipement externe - Antenne.	17
2.2.4.2	Équipement externe - LNB.	18 Administration.
2,3	. . . . .	19
2.3.1	Logiciel et configuration.	19
2.3.1.1	Chargement de packages à l'aide du Terminal WUI.	19
2.3.1.2	Chargement des fichiers d'options à l'aide du terminal WUI.	20 Mise en service.
2,4	. . . . .	21
2.4.1	Assistant de mise en service.	21
2.4.2	Détails de mise en service.	21
2.4.3	Calculateur d'angle.	23
2.4.4	Pointage de l'antenne.	24
2.4.5	Polarisation croisée / P1dB.	25
chapitre 3	Mise en service d'un terminal.	27
3.1	Introduction	27 Mise à niveau du logiciel.
3.2	. . . . .	28 Pointage manuel de l'antenne (sans OpenAMIP).
3,3	Sélection d'un site.	28 Assemblée.
	. . . . .	28 Orientation.
	. . . . .	29 Variation magnétique.

	Azimut de l'antenne d'observation.	30	Décalage d'élévation.	
	.....	30	Utilisation du terminal WUI.	
	... 32			
3.4	Test de polarisation croisée.	33	Aperçu.	
	.....	33	Accès satellite.	34
	Préparation.	34	Exécution du réglage Cross-Pol.	
	.....	35	Après avoir fixé l'antenne.	36
	Utilisation		du terminal WUI.	36
	Annexe A Acronymes et abréviations.	39		
	Annexe B Verrouillage à distance.	43		
B.1	Verrouiller un bureau iQ.	44		
B.2	Configuration de la clé réseau.	44		
B.3	Exécution d'un verrouillage temporaire.	44		
B.4	Exécution d'un verrouillage logiciel.	46		
B.5	Exécution d'un verrouillage matériel.	48		
B.6	RMA hors garantie requis pour supprimer les verrous à distance.	49		

Les figures

Figure 1-1.	Écran de connexion WUI.	2	Centre de réseau et de partage.
Figure 1-2.	. . . . .	3	État de la connexion au réseau local.
Figure 1-3.	. . . . .	4	Fenêtre des propriétés de la connexion au réseau local.
Figure 1-4.	Internet version 4.	5	Propriétés du protocole
Figure 1-5.	. . . . .	6	Tableau de bord Terminal WUI.
Figure 1-6.	. . . . .	7	indicateurs LED.
Figure 1-7.	. . . . .	7	Menu du tableau de bord.
Figure 1-8.	. . . . .	9	Menu Détails.
Figure 1-9.	. . . . .	11	Interface satellite - Rapports et configuration.
Figure 1-10.	. . . . .	11	Terminal Terminal - Rapports et configuration.
Figure 2-1.	. . . . .	13	Interface LAN - Rapports (ports LAN).
Figure 2-2.	. . . . .	15	Interface LAN - VLAN de configuration IP.
Figure 2-3.	Antenne.	16	Équipement externe - Antenne.
Figure 2-4.	. . . . .	17	Équipement externe - LNB.
Figure 2-5.	. . . . .	18	Menu Administration.
Figure 2-6.	logiciels.	19	Télécharger des packages
Figure 2-7.	. . . . .	20	Menu de mise en service.
Figure 2-8.	. . . . .	21	Détails de mise en service.
Figure 2-9.	. . . . .	21	Calculateur d'angle.
Figure 2-10.	. . . . .	23	Pointage de l'antenne.
Figure 2-11.	. . . . .	24	Polarisation croisée.
Figure 2-12.	. . . . .	25	Menu de mise en service.
Figure 2-13.	. . . . .	27	Assistant de mise en service.
Figure 2-14.	. . . . .	28	Exemple: déclinaison magnétique.
Figure 2-15.	. . . . .	29	Décalage d'élévation de l'antenne.
Figure 2-16.	. . . . .	31	Pointage de l'antenne.
Figure 2-17.	. . . . .	32	Configurer en aval.
Figure 2-18.	. . . . .	32	Pointage de l'antenne.
Figure 2-19.	. . . . .	33	Page de polarisation croisée du terminal WUI.
Figure 2-20.	. . . . .	34	Test de polarisation croisée.
Figure 2-21.	. . . . .	36	Quitter le mode de mise en service.
Figure 2-22.	. . . . .	37	Mise en service terminée.
Figure 3-1.	. . . . .	37	Page de verrouillage du réseau.
Figure 3-2.	de confirmation.	45	Saisie du mot
Figure 3-3.	. . . . .	46	Verrouillage logiciel Admin Netlock.
Figure 3-4.	. . . . .	47	Page de verrouillage du réseau.
Figure 3-5.	. . . . .	48	
Figure 3-6.			
Figure 3-7.			
Figure 3-8.			
Figure 3-9.			
Figure 3-10.			
Figure 3-11.			
Figure B-1.			
Figure B-2.			
Figure B-3.			
Figure B-4.			

les tables

Tableau 2-1.	Éléments du menu du tableau de bord.	10	Interface satellite -
Tableau 2-2.	Descriptions des champs de rapport et de configuration.	12	Terminal Device - Description des champs de
Tableau 2-3.	rapports et de configuration.	14	Interface LAN - Description des champs de rapport (ports LAN).
Tableau 2-4.	. . . . .	15	Description des champs des VLAN de configuration IP.
Tableau 2-5.	champs LNB.	18	Détails de mise en service.
Tableau 2-6.	. . . . .	22	Calculateur d'angle.
Tableau 2-7.	l'antenne.	24	Pointage de
Tableau 2-8.			
Tableau 2-9.			
Tableau 2-10.	Polarisation croisée.	25	

À propos

Ce chapitre contient les sections suivantes:

- [Public visé](#)
- [Contenu du manuel](#)
- [Conventions du document](#)
- [Documents connexes](#)
- [Services de formation connexes](#)
- [Obtenir de l'aide](#)

Public visé

Le *Guide de l'utilisateur Terminal WUI* permet aux opérateurs de réseau ou aux installateurs iDirect de se connecter directement à un routeur satellite iQ Desktop. Cela peut inclure les installateurs responsables de la mise en service du terminal, les opérateurs de réseau se connectant à distance ou le personnel sur site travaillant avec iDirect pour résoudre les problèmes de réseau.

Contenu du manuel

Outre les informations contenues dans ce chapitre, ce manuel comprend également les éléments suivants:

- [Chapitre 1, introduction à la page 1](#) , fournit des informations sur le terminal WUI, les routeurs pris en charge, les détails de connexion et les informations sur les voyants.
- [Chapitre 2, Interface utilisateur Web du terminal](#) fournit des informations sur la façon de se connecter au terminal WUI et fournit des informations sur le terminal WUI et explique chacun des onglets en détail.
- [Chapitre 3, Mise en service d'un terminal](#) fournit des informations sur la mise en service d'une nouvelle télécommande à l'aide du terminal WUI.



REMARQUE: Une liste de base d'acronymes et d'abréviations se trouve dans [Annexe A, Acronymes et abréviations](#) .

Conventions du document

Cette section illustre et décrit les conventions utilisées dans ce document.

Description de la convention		Exemple
Commander	Utilisé lorsque l'utilisateur doit entrer une commande à une invite de ligne de commande ou dans une console.	Entrez la commande: cd / etc / snmp /
Terminal Production	Utilisé lors de l'affichage de la sortie résultante d'une commande entrée sur une ligne de commande ou sur une console.	crc signaler tout 8350.3235: CRC DE DONNÉES [1] 8350.3502: CRC DE DONNÉES [5818] 8350.4382: CRC DE DONNÉES [20]
Écran Référence	Utilisé pour faire référence au texte qui apparaît à l'écran sur une interface utilisateur graphique (GUI). Utilisé lors de la spécification des noms de commandes, menus, dossiers, onglets, boîtes de dialogue, zones de liste et options.	1. Pour ajouter un terminal à un groupe d'itinéraires, cliquez avec le bouton droit sur le groupe d'itinéraires In et sélectionnez Ajouter un terminal . La boîte de dialogue Terminal comporte un certain nombre d'onglets sélectionnables par l'utilisateur en haut. Le Information L'onglet est visible lorsque la boîte de dialogue s'ouvre.
Hyperlien	Utilisé pour afficher tout le texte en hyperlien dans un document ou des liens externes tels que les URL de pages Web.	Pour obtenir des instructions sur le chargement des fichiers d'options à l'aide du terminal, consultez Chargement des fichiers d'options à l'aide du terminal WUI à la page 20 .



ATTENTION: UNE *Attention* met en évidence une procédure, une pratique, une condition ou une déclaration de fonctionnement ou de maintenance essentielle qui, si elle n'est pas strictement observée, pourrait entraîner des blessures, la mort ou des risques pour la santé à long terme.



MISE EN GARDE: UNE *Mise en garde* met en évidence une procédure, une pratique, une condition ou une déclaration de fonctionnement ou de maintenance essentielles qui, si elles ne sont pas strictement observées, pourraient entraîner des dommages ou la destruction de l'équipement ou une condition qui nuirait au fonctionnement du système.



REMARQUE: UNE *Remarque* est une déclaration ou une autre notification qui ajoute, souligne ou clarifie des informations essentielles d'une importance ou d'un intérêt particulier.

Documents connexes

Les documents iDirect suivants sont disponibles sur <http://tac.idirect.net> et contiennent des informations connexes. Consultez ces documents pour obtenir des informations supplémentaires sur les systèmes et équipements iDirect:

- *Guide de démarrage rapide (QSG), inclus dans l'emballage avec le routeur*
- *Installation, assistance et maintenance (Guide ISM)*
- *Notes de mise à jour du logiciel iDirect Evolution™*
- *Guide de l'utilisateur iBuilder*

- Guide de l'utilisateur d'iMonitor
- Guide de référence technique iDX

Services de formation connexes

iDirect propose une formation en classe programmée dans divers centres de formation mondiaux, ainsi que du eLearning, sur l'installation, l'exploitation, la maintenance et la gestion des réseaux satellitaires iDirect. Pour les descriptions des cours de formation et les dates de formation disponibles, visitez le site Web iDirect **Formation et services** à: <http://www.idirect.net/Training-and-Services.aspx> ou appelez le +1 (800) 648-8240 pour l'inscription au cours et des informations.

Obtenir de l'aide

Le Centre d'assistance technique iDirect (TAC) et le Centre d'assistance technique gouvernementale iDirect (TAC) sont disponibles pour fournir une assistance 24 heures sur 24, 365 jours par an. Les guides d'utilisation du logiciel, les procédures d'installation, les FAQ et autres documents prenant en charge les produits iDirect et iDirect Government sont disponibles sur le site Web TAC respectif:

- Accédez au site Web iDirect TAC à l'adresse <http://tac.idirect.net>
- Accédez au site Web iDirect Government TAC à l'adresse <http://tac.idirectgov.com>

Le TAC iDirect peut être contacté par téléphone ou par e-mail:

- Téléphone: 703.648.8151
- Email: tac@idirect.net

Le TAC du gouvernement iDirect peut être contacté par téléphone ou par courriel:

- Téléphone: 703.648.8111
- Email: tac@idirectgov.com

iDirect et iDirect Government produisent une documentation techniquement précise, facile à utiliser et utile à nos clients. Veuillez nous aider à améliorer ce document en fournissant des commentaires. Envoyez vos commentaires à:

- iDirect: techpubs@idirect.net
- Gouvernement iDirect: techpubs@idirectgov.com

Pour obtenir des informations sur les ventes ou l'achat de produits, contactez iDirect Corporate Sales au numéro de téléphone ou à l'adresse électronique suivants:

- Téléphone: 703.648.8000
- Email: sales@idirect.net

1. Introduction

Ce chapitre fournit une présentation générale de l'interface utilisateur Web du terminal (WUI).

- [Section 1.1, Routeurs pris en charge à la page 1](#)
- [Section 1.2, Interface utilisateur Web du terminal à la page 1](#)
- [Section 1.3, Connexion à l'interface utilisateur Web du terminal à la page 2](#)
- [Section 1.4, Connexion au terminal WUI à la page 2](#)
- [Section 1.5, Démarrage d'une session Terminal WUI à la page 6](#)

1.1 Routeurs pris en charge

Le Terminal WUI est pris en charge sur les routeurs satellites iDirect 9-Series et iQ Desktop.

1.2 Interface utilisateur Web du terminal

L'interface utilisateur Web du terminal (WUI) fournit aux utilisateurs des moyens sécurisés pour surveiller les routeurs satellites du côté du réseau local (LAN).

Le terminal WUI fournit également la configuration et l'état en temps réel et des informations statistiques sur les routeurs satellites. Le terminal WUI permet une interaction avec le routeur satellite, permettant la configuration, la mise en service et la surveillance sans connexion directe avec l'iVantage NMS. Le niveau de fonctionnalité disponible pour l'utilisateur est déterminé par l'accès de connexion (administrateur ou utilisateur).

1.2.1 Caractéristiques du terminal WUI

Le terminal WUI offre les fonctionnalités suivantes:

- Indicateurs LED qui affichent l'état en temps réel du routeur satellite
- Une vue du tableau de bord des informations de haut niveau sur le routeur satellite (par exemple, s'affiche si un routeur satellite est en réseau ou verrouillé sur le satellite)
- Une vue d'état et de surveillance qui fournit des informations d'état et de surveillance sur le routeur satellite en temps réel pour les informations du modem, les événements, les connexions de réception et de transmission Ethernet, ainsi que la configuration et les informations du protocole Internet (IP)
- Outils d'administration pour le chargement des progiciels et des fichiers d'options Un assistant pour la mise en
- service de nouvelles télécommandes

1.3 Connexion à l'interface utilisateur Web du terminal

Le Terminal WUI prend en charge deux niveaux de connexion; un niveau d'utilisateur générique et un niveau d'administrateur. L'écran de connexion s'affiche dans [Figure 1-1](#).

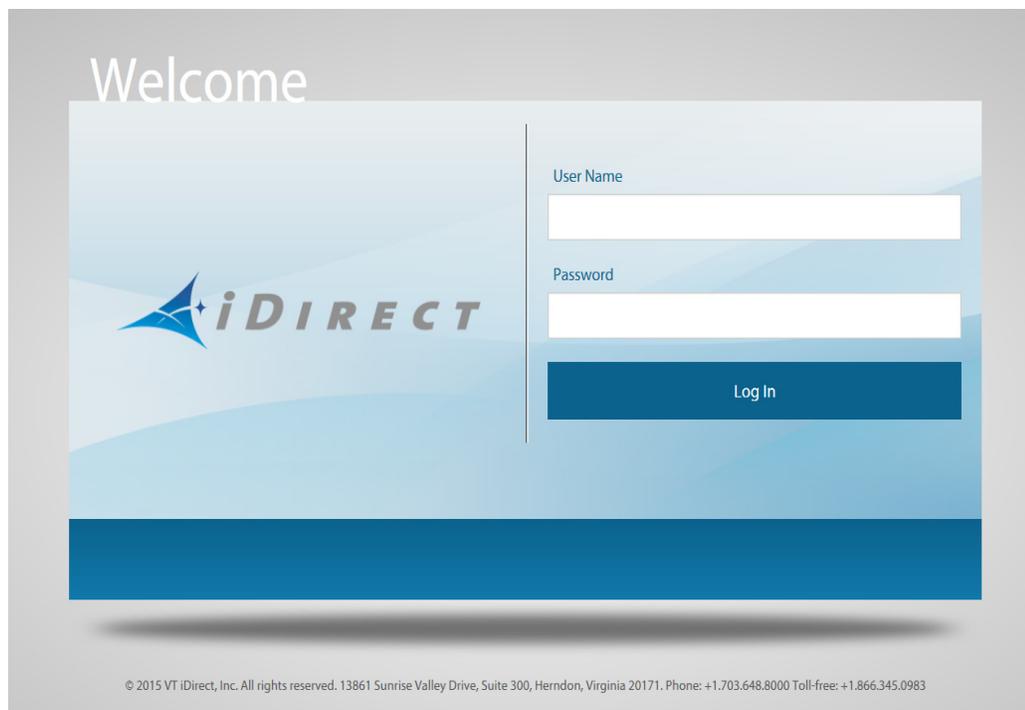


Figure 1-1. Écran de connexion WUI

Les informations de connexion par défaut pour les deux comptes utilisateur configurés admin et user sont: Nom d'utilisateur: admin

Mot de passe: iDirect



REMARQUE: Le mot de passe spécifié ci-dessus n'est qu'un exemple et le mot de passe réel est celui qui est configuré dans iBuilder. Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont tous deux sensibles à la casse.

1.4 Connexion au terminal WUI

Le terminal WUI peut être utilisé à tout moment pour accéder aux routeurs satellites. Tout ce qui est nécessaire est l'adresse IP attribuée au routeur satellite et une connexion Ethernet physique au port LAN.

Les paramètres d'usine par défaut des routeurs satellites sont indiqués ci-dessous:

- Adresse IP LAN: 192.168.0.1
- Masque de sous-réseau: 255.255.255.0

1.4.1 Configuration manuelle de l'hôte Windows pour se connecter au routeur satellite

1. Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Centre Réseau et partage**.

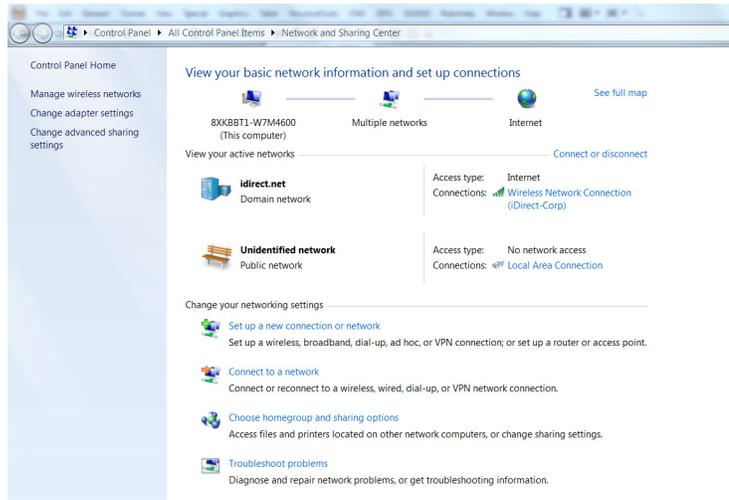


Figure 1-2. Centre de réseau et partage

2. Sous **Affichez vos réseaux actifs**, Cliquez sur **Connexion au réseau local**.

le **État de la connexion au réseau local** la fenêtre s'affiche.

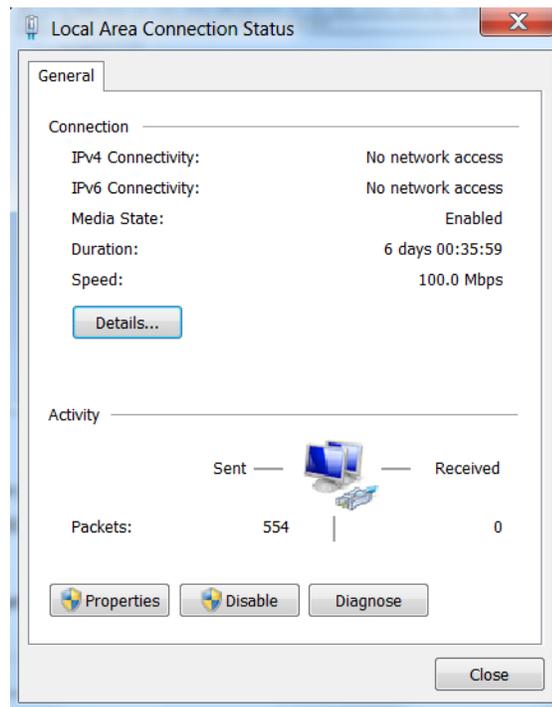


Figure 1-3. État de la connexion au réseau local

3. Cliquez sur **Propriétés**.

le **Propriétés de la connexion au réseau local** la fenêtre s'affiche.

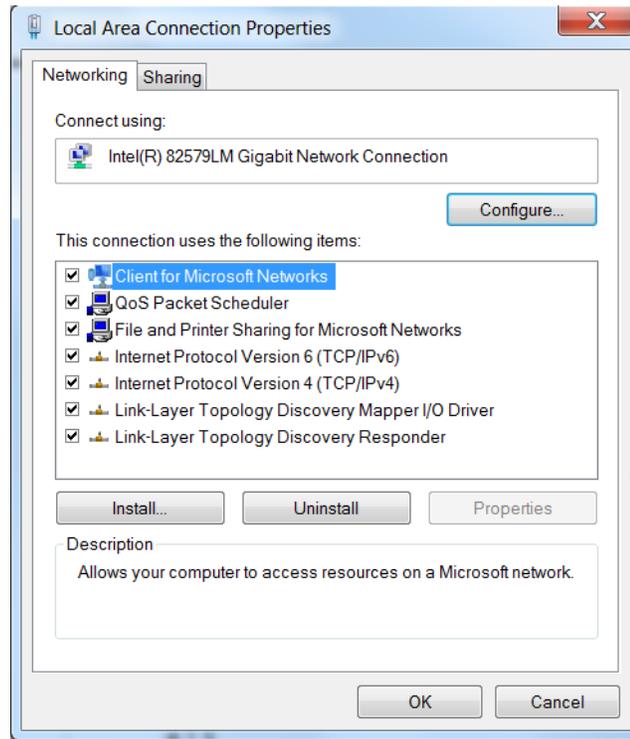


Figure 1-4. Fenêtre des propriétés de la connexion au réseau local

4. Sélectionnez le **Protocole Internet version 4 (TCP / IPv4)** case à cocher, puis cliquez sur **Propriétés**.

le **Propriétés du protocole Internet version 4 (TCP / IPv4)** la fenêtre s'affiche.

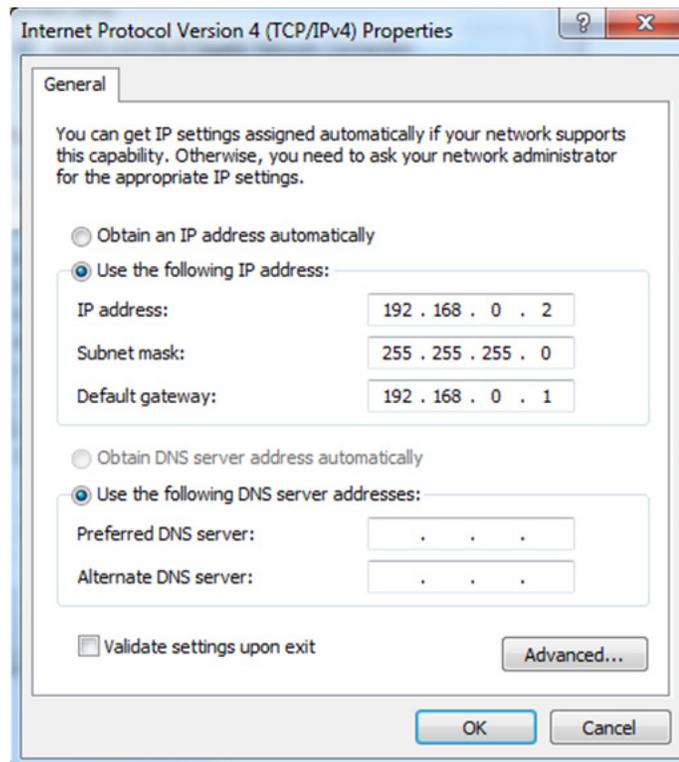


Figure 1-5. Propriétés du protocole Internet version 4

5. Sélectionner **Utilisez l'adresse IP suivante**, et entrez ce qui suit:

- **adresse IP** –Entrez une adresse IP inutilisée sur le même sous-réseau que le routeur.
- **Masque de sous-réseau** –Entrez l'adresse IP et le masque de sous-réseau est automatiquement récupéré.
- **Passerelle par défaut** -Ce champ est facultatif.

6. Cliquez sur **D'ACCORD**.

1.5 Démarrage d'une session Terminal WUI

La vue Web est compatible avec Internet Explorer 10 et supérieur, ou les derniers navigateurs Mozilla Firefox et Chrome.

Le Terminal WUI a deux comptes d'utilisateurs par défaut:

- **admin**: Fournit un accès complet aux fonctionnalités WUI
- **utilisateur**: Fournit un accès restreint à la fonctionnalité WUI Pour lancer

le Terminal WUI, procédez comme suit:

1. Connectez le port LAN de l'ordinateur personnel (PC) au réseau local du routeur satellite (LAN) Port 1 à l'aide d'un câble Ethernet.
2. Lancez le navigateur Web de votre choix.

Sur la barre d'adresse, saisissez l'adresse IP du routeur satellite dans le champ d'adresse. Le terminal de connexion comme vu dans [Figure 1-1](#) est affiché.

3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe comme suit:

Nom d'utilisateur - admin

Mot de passe - iDirect

4. Cliquez sur **S'identifier**.

Le tableau de bord de l'interface utilisateur Web comme indiqué dans [Figure 1-6](#) est affiché.

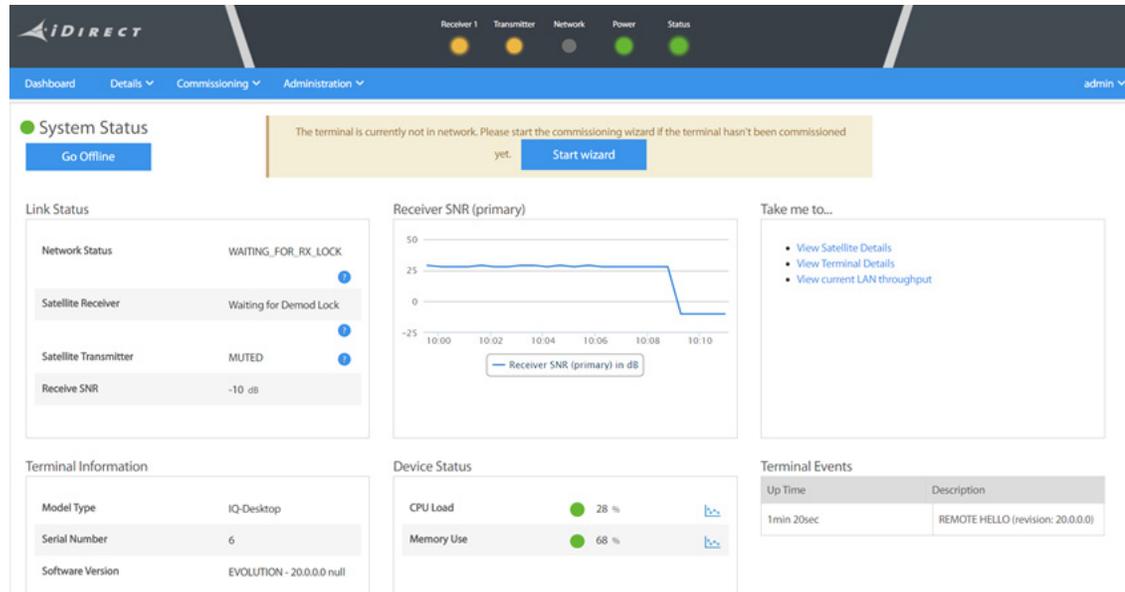


Figure 1-6. Tableau de bord Terminal WUI

1.5.1 LED simulées

Les menus du terminal WUI affichent des LED simulées (voir [Figure 1-7](#)). Pour des informations détaillées sur la couleur et la fonction des LED, consultez les routeurs *Guide d'installation, de support et de maintenance*.

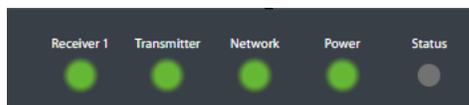


Figure 1-7. Indicateurs LED

2 Utilisateur Web du terminal

Interface

Ce chapitre présente l'interface utilisateur Web du terminal (WUI) fournie sur les routeurs satellites iDirect. Il contient les sections suivantes:

- [Section 2.1, Tableau de bord à la page 9](#)
- [Section 2.2, Menu Détails à la page 11](#)
- [Section 2.3, Administration à la page 19](#)
- [Section 2.4, Mise en service à la page 21](#)

2.1 Tableau de bord

La page Tableau de bord fournit des informations clés sur les routeurs satellites qui ont une connexion établie.

La page Tableau de bord est la page de destination par défaut de l'interface utilisateur Web du terminal. Voir [Figure 2-1](#).

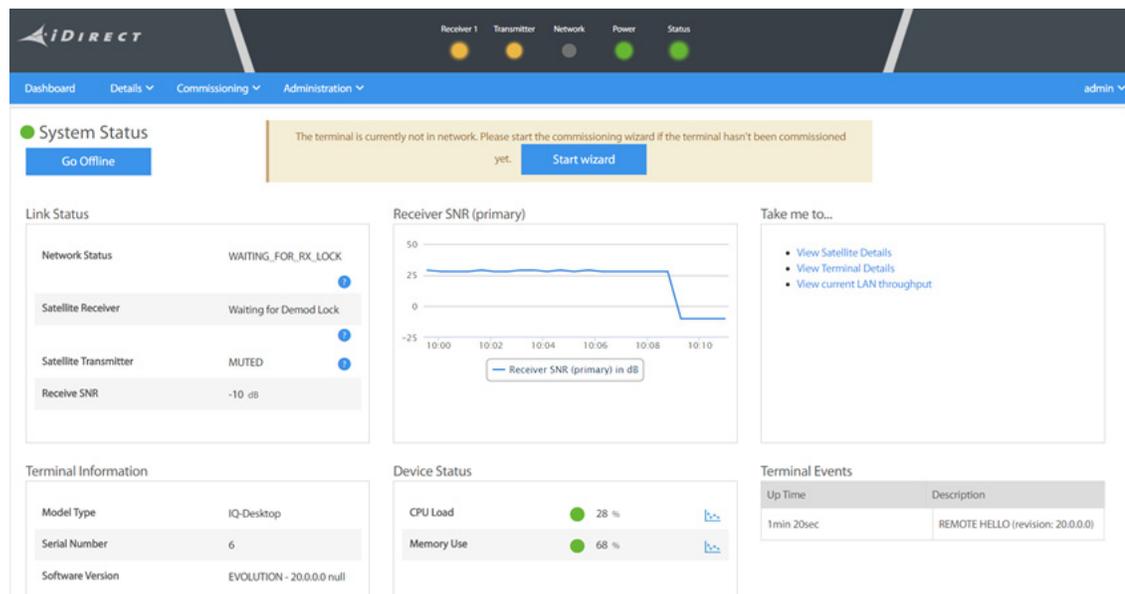


Figure 2-1. Menu du tableau de bord

Tableau 2-1 affiche les descriptions des champs du tableau de bord.

Tableau 2-1. Éléments du menu du tableau de bord

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
État du système		Affiche l'état général du système Terminal. Affiche l'état de tous
Statut du lien		les liens réseau. Affiche si le routeur fait partie du réseau.
	L'état du réseau	
	Récepteur satellite	S'affiche si le routeur est activé pour recevoir des informations. S'affiche
	Émetteur satellite	si le routeur est activé pour transmettre des informations. Affiche le SNR
	Recevoir le SNR	de l'aval reçu. Affiche la configuration du terminal.
Terminal Configuration		
	Type de modèle	Affiche le type de modèle du terminal. Affiche le
	Numéro de série	numéro de série du terminal.
	Une version de logiciel	Affiche la version actuelle du logiciel en cours d'exécution. Affiche le
Recevoir le SNR		rapport signal / bruit des porteuses de réception. Affiche l'état du
Statut du périphérique		terminal.
	Charge CPU	Affiche la charge actuelle du processeur. Affiche
	Utilisation de la mémoire	la mémoire actuellement utilisée. Affiche les
Emmenez-moi à ...	Afficher les détails du satellite	détails du satellite. Affiche les détails du
	Afficher les détails du terminal	terminal. Affiche les détails des ports LAN.
	Afficher le débit LAN actuel	Affiche les événements envoyés au NMS.
Événements terminaux		
	Temps écoulé	Affiche la durée d'exécution de Falcon lorsqu'un événement s'est produit.
	La description	Affiche le contenu de l'événement.

2.2 Menu Détails

Utilisez la page du menu Détails pour rapporter et afficher les informations relatives au satellite, au terminal, au LAN et à l'équipement externe.



Figure 2-2. Menu Détails

2.2.1 Interface satellite

L'interface satellite affiche des informations sur le satellite.

2.2.1.1 Interface satellite - Rapports et configuration

Cliquez sur **Détails > Interface satellite > Rapports et configuration** pour afficher les informations satellite.

Satellite Interface - Reporting & Configuration

Modem State

Network	WAITING_FOR_RX_LOCK
Main Satellite Receiver	Waiting for Demod Lock
Satellite Transmit	MUTED

Receiver 1 State

Downlink Center Frequency	IF: 1000 MHz / RF: 1000 MHz
Symbol Rate	119000 Kbps
Receiver Role	MAIN
Beam ID	-
Receiver Status	Waiting for Demod Lock
Receiver Composite Power	-100 dBm
Receiver SNR	-10 dB

Transmit State

Point of report	Power at the terminal's IF port
Initial Transmit Power	-5 dBm
Maximum Power	0 dBm
Power relative to the Nominal Carrier	-14.70 dBm
Reference Carrier - Symbol Rate	7500000 Sps/s
Reference Carrier - C/N threshold	6 dB

Transmit State - Nominal Carrier

Uplink Center Frequency	IF: 1100 MHz / RF: 1100 MHz
Symbol Rate	7500 Kbps
Modulation	QPSK
FEC Rate	3/4
Payload Size	170 Bytes

Figure 2-3. Interface satellite - Rapports et configuration

Tableau 2-2 affiche les descriptions des champs de l'interface satellite.

Tableau 2-2. Interface satellite - Description des champs de rapport et de configuration Élément de sous-menu

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Satellite Interface- Reporting et Configuration	État du modem	Affiche l'état du modem.
	Réseau	S'affiche si le modem est connecté au réseau.
	Réception satellite principale	Affiche l'un des éléments suivants: <ul style="list-style-type: none"> • Fermé à clé • En attente de verrouillage NCR — Troisième et dernière étape du verrouillage du récepteur. • Waiting for Demod Lock — Deuxième étape du verrouillage du récepteur. • En attente du tuner Locktuner_locked: première étape du verrouillage du récepteur. • De
	Transmission par satellite	Affiche l'état comme MUTED ou UNMUTED. L'émetteur peut être mis en sourdine dans l'une des conditions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> • pas en réseau • signal de sourdine externe • Commande mute OpenAMIP REMARQUE: Les conditions ci-dessus ne sont pas complet.
	État de transmission	Affiche l'état de l'émetteur.
	Point de rapport	Indique le point pour lequel la puissance d'émission du terminal est signalée. Ce point peut être soit à la sortie de la sortie d'émission du routeur satellite, soit à la bride BUC.
	Puissance d'émission initiale	Affiche la puissance d'émission initiale du routeur satellite.
	Puissance maximum	Affiche la puissance maximale configurée de l'émetteur du routeur satellite.
	Puissance relative au transporteur nominal	Affiche la puissance d'émission actuelle par rapport à la porteuse nominale.
	Transporteur de référence - Taux de symbole	Affiche le débit de symboles de la porteuse de référence.
Porteuse de référence - Seuil C / N	Affiche le seuil de la porteuse de référence.	

Élément du menu	Élément de sous-menu	Élément de sous-menu	La description
	État de transmission - Porteur nominal		
		Fréquence centrale de liaison montante	Affiche la fréquence centrale de la liaison montante de la porteuse.
		Taux de symbole	Affiche le débit de symboles de la porteuse.
		Modulation	Affiche la modulation.
		Taux FEC	Affiche le taux FEC. Affiche la taille
		Taille de la charge utile	de la charge utile.
	Recevoir 1 état		Affiche l'état du premier récepteur. Affiche la
		Centre de liaison descendante La fréquence	fréquence d'écoute du routeur.
		Taux de symbole	Affiche le débit de symboles.
		Rôle du récepteur	Affiche le rôle du récepteur comme MAIN ou AUXILIAIRE.
		ID de faisceau	Affiche l'ID du faisceau.
		Statut du récepteur	Affiche l'état du récepteur.
		Receive Composite Power	Affiche la puissance totale à l'avant.
		Récepteur SNR	Affiche le rapport de bruit du signal mesuré dans le terminal.

2.2.2 Terminal / appareil

La page Terminal Device affiche les détails du terminal.

2.2.2.1 Terminal Terminal - Rapports et configuration

Cliquez sur **Détails> Terminal / Appareil> Rapports et configuration** pour afficher les informations du terminal.



Figure 2-4. Terminal Terminal - Rapports et configuration

Tableau 2-3 affiche les descriptions des champs du terminal.

Tableau 2-3. Terminal Device - Reporting and Configuration Field Descriptions Élément de sous-menu

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Terminal / appareil Reporting et Configuration		Affiche des informations sur le terminal ou l'appareil.
	Informations sur le terminal	Affiche des informations sur le terminal.
	Type de modèle	Affiche le type de modèle du terminal.
	Numéro de série	Affiche le numéro de série.
	Une version de logiciel	Affiche la version du logiciel active sur le terminal.
	Statut du périphérique	Affiche l'état du terminal. Affiche la charge du processeur.
	Charge CPU	
	Utilisation de la mémoire	Affiche la quantité de mémoire utilisée par l'appareil.
	Localisation géographique	Affiche l'emplacement géographique du terminal.
	Longitude	Affiche la longitude en notation décimale E ou W.
	Latitude	Affiche la latitude en notation décimale N ou S.

2.2.3 Interface LAN

La page Interface LAN affiche des informations sur les ports et les VLAN.

2.2.3.1 Interface LAN - Rapports (ports LAN)

Cliquez sur **Détails > Interface LAN > Rapports (ports)** pour afficher des informations sur les ports.

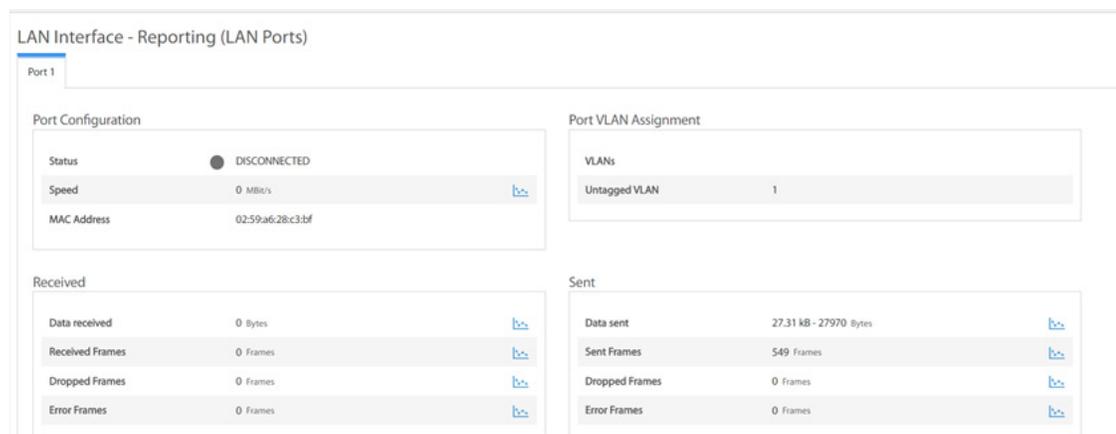


Figure 2-5. Interface LAN - Rapports (ports LAN)

Tableau 2-4 affiche les descriptions des champs de l'interface LAN.

Tableau 2-4. Interface LAN - Reporting (ports LAN) Descriptions des champs Élément de sous-menu

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Interface LAN - Rapports (LAN Les ports)		Affiche des informations sur le terminal Ethernet port (s).
	Configuration du port	Affiche l'état du port.
	Statut	Affiche l'état du port comme connecté, déconnecté ou désactivé.
	La vitesse	Affiche la vitesse du port en 10, 100 ou 1000 Mbps.
	Adresse Mac	Affiche l'adresse MAC de l'interface LAN.
	Attribution de port VLAN	Affiche des informations sur les différents ports et VLAN attribués à ces ports.
	VLAN	Affiche les VLAN configuré sur le port.
	VLAN non balisé	Affiche le VLAN qui n'est étiqueté avec aucun ID de VLAN.
	Reçu	

Élément du menu	Élément de sous-menu	Élément de sous-menu	La description
		Donnée reçue	Affiche le nombre de paquets reçus.
		Cadres reçus	Affiche les trames de données Ethernet reçues à travers le port.
		Cadres abandonnés	Affiche le nombre d'images supprimées.
		Cadres d'erreur	Affiche le nombre de trames d'erreur.
	Envoyé		
		Données envoyées	Affiche le nombre de paquets envoyés.
		Cadres envoyés	Affiche les trames de données Ethernet envoyées via le port.
		Cadres abandonnés	Affiche le nombre d'images supprimées.
		Cadres d'erreur	Affiche le nombre de trames d'erreur.

2.2.3.2 Interface LAN - VLAN de configuration IP

Cliquez sur **Détails> Interface LAN> VLAN de configuration IP** pour afficher les informations VLAN.

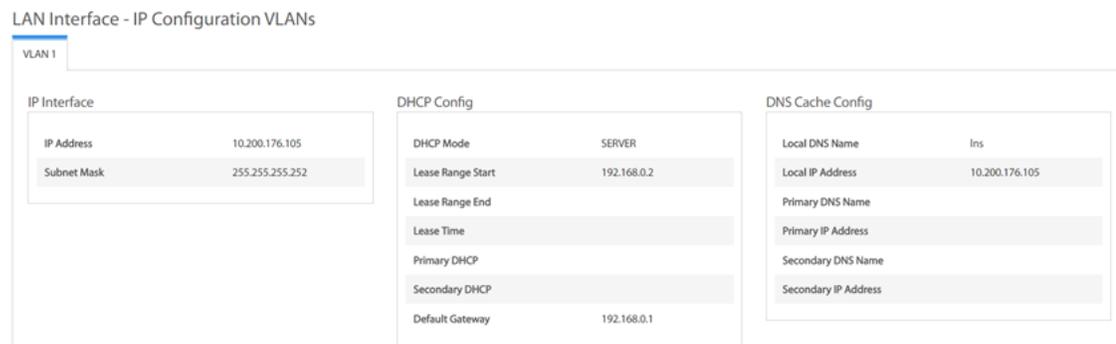


Figure 2-6. Interface LAN - VLAN de configuration IP

Tableau 2-5 affiche les descriptions de champ pour les VLAN.

Tableau 2-5. Description des champs des VLAN de configuration IP

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Interface IP		Affiche l'adresse IP / le masque de l'interface Ethernet du VLAN de gestion.

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
	Adresse IP	Affiche l'adresse IP.
	Masque de sous-réseau	Affiche l'adresse du masque de sous-réseau.
Configuration DHCP		Affiche les informations de configuration DHCP.
	Mode DHCP	Affiche le mode DHCP en tant que serveur, client ou relais.
	Début de la gamme de location	Affiche le début de la plage de location des serveurs DHCP.
	Fin de la plage de location	Affiche la fin de la plage de location des serveurs DHCP.
	Durée du bail	Affiche la durée de bail des serveurs DHCP.
	DHCP primaire	Affiche le serveur DHCP principal.
	DHCP secondaire	Affiche le serveur DHCP secondaire.
	Passerelle par défaut	Affiche la passerelle par défaut.
Configuration DNS		
	Nom DNS local	Affiche le nom DNS local. Affiche
	Adresse IP locale	l'adresse IP locale. Affiche le nom du
	Nom DNS principal	serveur DNS.
	Adresse IP principale	Affiche l'adresse IP du serveur DNS principal.
	Nom DNS secondaire	Affiche le nom secondaire DNS.
	Adresse IP secondaire	Affiche l'adresse IP du serveur DNS secondaire.

2.2.4 Équipement externe

La page Équipement externe affiche des informations sur le BUC, le LNB et l'antenne.

2.2.4.1 Équipement externe - Antenne



Figure 2-7. Équipement externe - Antenne

2.2.4.2 Équipement externe - LNB

Cliquez sur **Détails**> **Équipement externe**> **LNB** pour afficher les informations LNB.

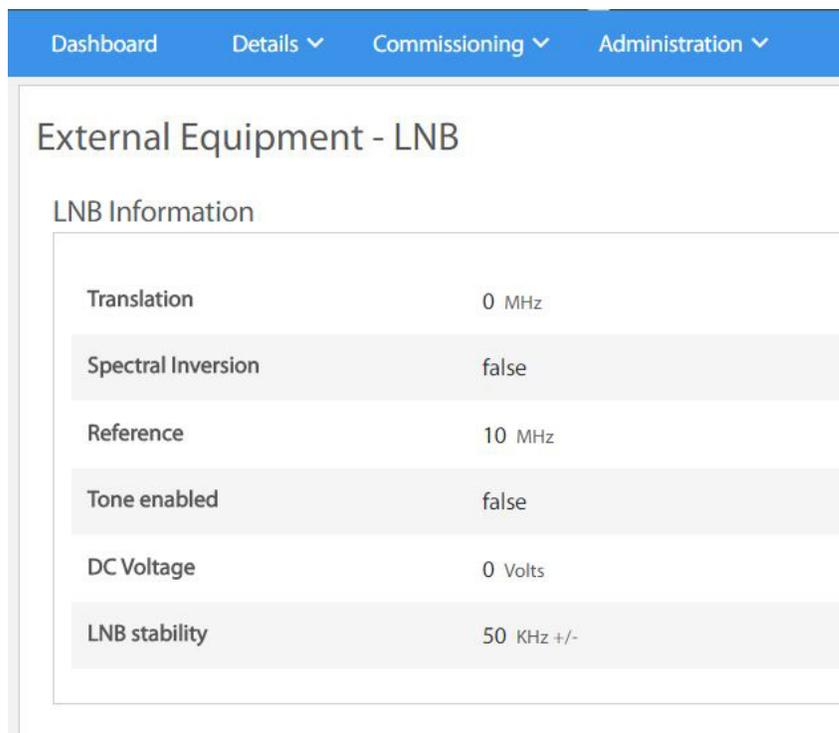


Figure 2-8. Équipement externe - LNB

Tableau 2-6 affiche les descriptions des champs pour le LNB.

Tableau 2-6. Descriptions des champs LNB

Élément du menu	Élément de sous-menu	Élément de sous-menu	La description
Externe Équipement -LNB	Informations LNB	Traduction	Affiche la fréquence LO des LNB.
		Inversion spectrale	Affiche la valeur True ou False si elle est activée dans le fichier d'options. C'est la fonction du BUC ou du LNB où il reflète les images du signal qui aide à décodage du signal.
		Référence	Affiche les LNB horloge de référence en MHz.

Élément du menu	Élément de sous-menu	Élément de sous-menu	La description
		Tonalité activée	Affiche la valeur True ou False si elle est activée dans le fichier d'options. Il s'agit de la tonalité de commande du LNB.
		Tension continue	Affiche la puissance de sortie vers le LNB en volts.

2.3 Administration

La page Administration affiche le logiciel et les informations de configuration. Voir [Figure 2-9](#).

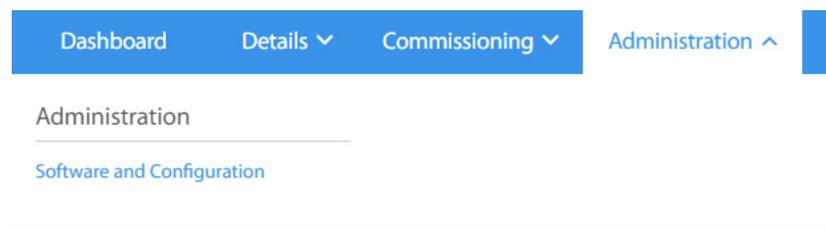


Figure 2-9. Menu d'administration

2.3.1 Logiciel et configuration

Utilisez cet onglet pour charger les derniers packages logiciels ou fichiers d'options.

2.3.1.1 Chargement de packages à l'aide du Terminal WUI

Utilisez le terminal WUI pour télécharger les derniers progiciels. Pour télécharger le dernier progiciel, procédez comme suit:

1. Sur le terminal WUI, cliquez sur **Administration > Logiciel et configuration**. le **Administration - Logiciel et configuration** La page s'affiche.

Administration - Software & Configuration

Receiver 1

Mode: Manual Downstream

Frequency: 1,000,000,000 kHz

Symbol Rate: 45,000,000,000 Kbps

Rolloff: 20 %

Save

Manage Software Packages Reboot Terminal

Upload Software Package: Select Files...

Software	Package Name	Creation Date	Version	
active1	Evolution Remote	12/31/1969	0.0.0.0-unknown	Activate Software Package
active0	Evolution Remote	12/31/1969	0.0.0.0-unknown	Activate Software Package
factory	Evolution Remote	07/19/2017	20.0.0.0-312	Software package is currently active

Configuration Files

Description	Filename	Version	Date	Size		
Direct manual configuration	downstream_config.json		12/31/1969	379	Upload Configuration File	Download Configuration File
Direct remote configuration	falcon.opt		08/02/2017	3876	Upload Configuration File	Download Configuration File

Figure 2-10. Télécharger des packages logiciels

2. Sous **Gérer les packages logiciels**, Cliquez sur **Sélectionnez les fichiers** et accédez à l'emplacement où les packages sont stockés sur le système local et cliquez sur **Ouvert**. La progression du téléchargement est visible dans le coin droit, et le progiciel sera téléchargé et répertorié sous **Télécharger le progiciel**.

Le numéro de la partition actuelle, le type, la description et la version sont affichés.

3. Pour activer le dernier logiciel, cliquez sur **Activer le progiciel** par rapport à la partition requise.
4. Après la mise à jour du dernier logiciel sur la partition, un message de redémarrage du terminal s'affiche. Cliquez sur **Redémarrer le terminal** pour redémarrer le terminal.

2.3.1.2 Chargement des fichiers d'options à l'aide du terminal WUI

Utilisez le terminal WUI pour télécharger les derniers fichiers d'options. Pour charger

les fichiers d'options, procédez comme suit:

1. Sur le terminal WUI, cliquez sur **Administration > Logiciel et configuration**. le **Administration - Logiciel et configuration** La page s'affiche. Voir [Figure 2-10](#) .
2. Sous **Fichiers de configuration**, Cliquez sur **Télécharger le fichier de configuration** pour télécharger le fichier de configuration existant et cliquez sur **Télécharger le fichier de configuration** pour télécharger un nouveau fichier de configuration depuis votre système.

falcon.opt —C'est l'ensemble complet des options. Lorsque des modifications sont apportées à ce fichier d'options, les modifications ne sont appliquées qu'après un redémarrage.

Après la mise à jour du dernier logiciel sur la partition, un message de redémarrage du terminal s'affiche. Cliquez sur **Redémarrer le terminal** pour redémarrer le terminal.

Tous les fichiers de configuration actuellement téléchargés sont affichés avec la description, le nom de fichier, la version, la date et la taille.

2.4 Mise en service

Cette section décrit la procédure pour mettre un terminal en réseau à l'aide du Terminal WUI. La mise en service est le processus de préparation d'un terminal pour pouvoir transmettre correctement dans un réseau. Voir [Figure 2-11](#) .

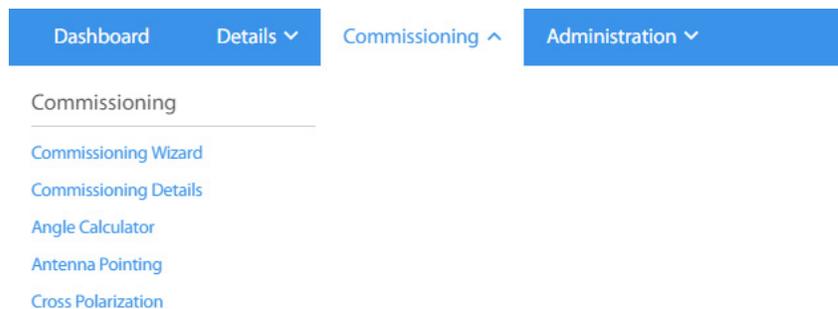


Figure 2-11. Menu de mise en service

2.4.1 Assistant de mise en service

Pour plus d'informations sur la mise en service du terminal à l'aide de l'assistant de mise en service, voir [Mise en service d'un terminal à la page 27](#) .

2.4.2 Détails de mise en service

L'onglet affiche les détails de mise en service du terminal.

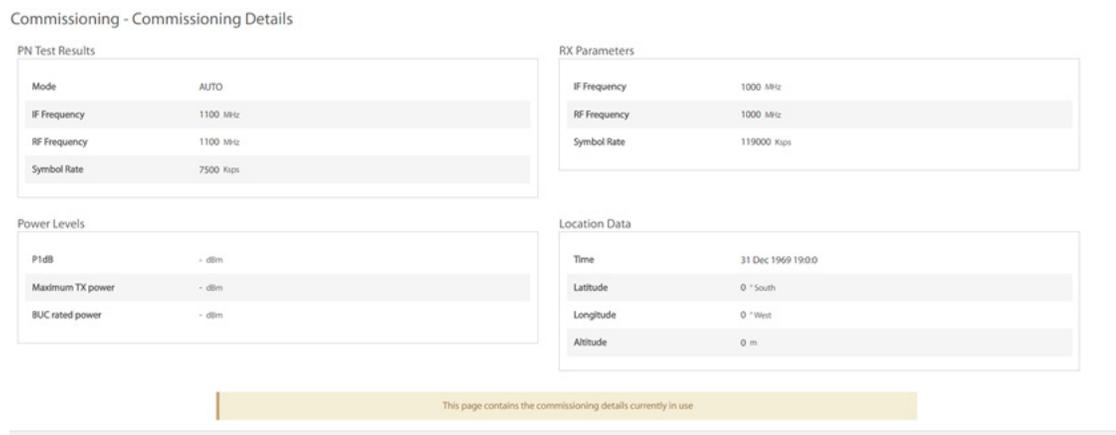


Figure 2-12. Détails de mise en service

[Tableau 2-8](#) fournit les descriptions des champs de la page des détails de mise en service.

Tableau 2-7. Détails de mise en service

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Test PN		
Résultats		
	Mode	Affiche le mode sous forme de bruit pseudo-aléatoire (PN).
	Fréquence IF	Affiche la fréquence IF. Affiche la
	Fréquence RF	fréquence RF.
	Taux de symbole	Affiche le débit de symboles de la porteuse.
Niveaux de puissance		
	P1dB	Affiche le niveau P1dB auquel la sortie BUC commence à saturer.
	Puissance TX maximale	Affiche la puissance d'émission maximale autorisée.
	Puissance nominale BUC	Affiche la puissance nominale BUC.
RX		
Paramètres		
	Fréquence IF	Affiche la fréquence IF. Affiche la
	Fréquence RF	fréquence RF.
	Taux de symbole	Affiche le débit de symboles de la porteuse.
Données de localisation		
	Temps	Affiche le temps nécessaire pour récupérer la longitude et la latitude pendant la mise en service.
	Latitude	Affiche la latitude en notation décimale N ou S.
	Longitude	Affiche la longitude en notation décimale E ou W.
	Altitude	Affiche l'altitude du terminal.

2.4.3 Calculateur d'angle

Utilisez cet onglet pour calculer les paramètres d'antenne à utiliser pour le pointage initial et manuel de l'antenne.

Commissioning - Angle Calculator

Remote Position

Remote Latitude	0.0000	* (0 - 90)
Remote Latitude Direction	North	
Remote Longitude	0.0000	* (0 - 180)
Remote Longitude Direction	East	

Antenna

Elevation Offset	0.0000	* (0 - 90)
------------------	--------	------------

Calculated coarse antenna pointing

Elevation Actual	90.0 degrees (Actual = True - Offset)
Azimuth True	0.0 ° (Geographic north = 0°)
Polarization Offset	0.0 ° (Polarization Angle Sense)
Elevation True	90.0 ° (Horizontal = 0° Straight up = +90°)

Satellite Position

Satellite Longitude	0.0000	* (0 - 180)
Satellite Longitude Direction	East	

Figure 2-13. Calculateur d'angle

Tableau 2-8 fournit les descriptions des champs de la page de calcul d'angle.

Tableau 2-8. Calculateur d'angle

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Éloigné Position	Latitude à distance	Affiche la latitude du terminal.
	Direction de la latitude à distance	Indique si la latitude est dans la direction nord ou sud.
	Longitude éloignée	Affiche la longitude du terminal.
	Direction de longitude à distance	Indique si la longitude est dans la direction nord ou sud.
Antenne	Décalage d'élévation	L'angle de décalage de l'antenne (c'est-à-dire le degré auquel l'axe mécanique de l'alimentation de l'antenne est différent de l'axe optique).
Calculé grossier antenne montrer du doigt	Élévation réelle	L'élévation calculée de l'axe mécanique de l'antenne réflecteur.
	Azimut vrai	L'azimut réel calculé par rapport à l'engin spatial, référencé à Nord (n'inclut pas la variation magnétique).

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
	Décalage de polarisation	Angle d'inclinaison de polarisation calculé.
	Élévation vraie	L'angle avec l'engin spatial si l'antenne n'avait aucun décalage. Cette valeur est dérivée des coordonnées géographiques du site et de la longitude de l'engin spatial. Il n'inclut pas le décalage d'antenne.
Satellite Position		
	Longitude du satellite	Affiche la longitude du satellite. Affiche la direction
	Direction de longitude du satellite	de la longitude du satellite.

2.4.4 Pointage de l'antenne

Utilisez cet onglet pour définir les paramètres nécessaires à la réception d'un signal en aval qui sera utilisé pour affiner l'antenne.

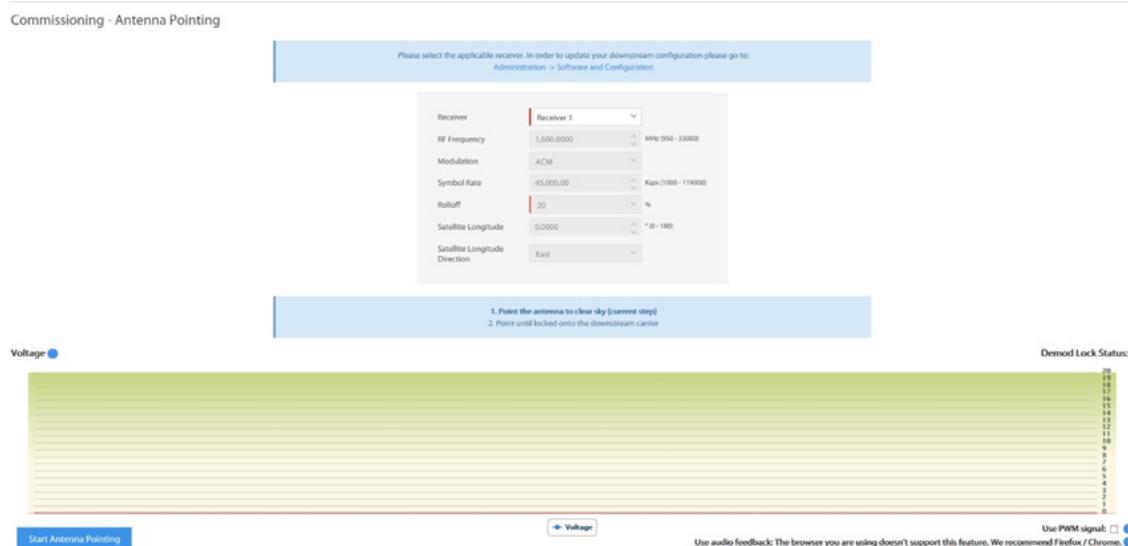


Figure 2-14. Pointage de l'antenne

Tableau 2-9 fournit les descriptions des champs dans la page de pointage d'antenne.

Tableau 2-9. Pointage de l'antenne

Élément du menu	La description
Receveur	Affiche le type de récepteur. Décrit la
Fréquence RF	fréquence RF utilisée. Affiche les options
Modulation	de modulation.

Élément du menu	La description
Taux de symbole	Affiche le débit de symboles sélectionné par l'installateur.
Rolloff	Affiche la valeur de roll-off.
Longitude du satellite	Affiche la longitude du satellite. Affiche la direction
Direction de longitude du satellite	de la longitude du satellite.

2.4.5 Polarisation croisée / P1dB

Utilisez cette option pour contrôler la transmission d'un signal de test (soit une porteuse modulée CW ou PN) qui peut être utilisé pour trouver le point de compression P1dB du BUC ou pour ajuster l'alignement de polarisation et vérifier la séparation entre les polarisations croisées.

Commissioning - Cross Polarization / P1dB

The screenshot displays the 'Commissioning - Cross Polarization / P1dB' interface. It is divided into four main configuration panels:

- Transmit Frequency:** Includes fields for 'RF Uplink Frequency' (0.000000 MHz), 'BUC LO Frequency' (0 MHz), and 'L-Band Tx Frequency' (0.000000 MHz).
- Modulator:** Includes a 'Modulation' dropdown set to 'CW' and a 'Symbol Rate' dropdown set to 'Kbps (128 - 7500)'.
- Transmit Power:** Includes an 'Adjust L-Band Transmit Power' dropdown set to '-40.0 dBm (-40 - 0)'.
- Receiver:** Includes a 'Receiver' dropdown set to 'Receiver 1'.

Below the configuration panels are two informational banners:

- A red banner with the text: "Do not turn signal on until instructed to do so by the NOC. Obtain the 'RF Uplink Frequency' above from the satellite provider. Verify the L-Band Tx Frequency with the network help desk operator. In order to start Cross Pol/P1 dB test, the Remote needs to have downstream lock."
- A blue banner with the text: "Once started, this modem will start transmitting a signal as configured above."

At the bottom, there are two buttons: "Turn on signal" (blue) and "Turn off signal and complete" (grey).

Figure 2-15. Polarisation croisée

Tableau 2-10 décrit les champs de la page de polarisation croisée.

Tableau 2-10. Polarisation croisée

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
Fréquence de transmission	Fréquence de liaison montante RF	Affiche la fréquence de transmission RF montante à laquelle le routeur émettrait.
	Fréquence BUC LO	Affiche la fréquence BUC LO qui est rempli automatiquement à partir du fichier d'options du terminal.

Tableau 2-10. Polarisation croisée

Élément du menu	Élément de sous-menu	La description
	Fréquence de transmission en bande L	Affiche la fréquence d'émission de la bande L calculé sur la base de la fréquence de liaison montante RF et de la fréquence BUC LO.
Puissance de transmission		
	Ajuster la puissance d'émission en bande L	Affiche la valeur de puissance définie par l'installateur.
Modulateur		
	Modulation	Affiche la modulation options.
	Taux de symbole	Affiche le débit de symboles sélectionné par l'installateur.
	Receveur	Affiche le type de récepteur.

3 Mise en service d'un Terminal

Ce chapitre décrit comment mettre en service un routeur satellite. La mise en service est le processus de préparation d'un routeur satellite pour pouvoir transmettre correctement dans un réseau.

Ce chapitre comprend les sections suivantes:

- [Section 3.1, introduction à la page 27](#)
- [Section 3.2, Mise à jour logicielle à la page 28](#)
- [Section 3.3, Pointage manuel de l'antenne \(sans OpenAMIP\) à la page 28](#)
- [Section 3.4, Test de polarisation croisée à la page 33](#)

3.1 Présentation

La mise en service est le processus de préparation d'un terminal pour pouvoir transmettre correctement dans un réseau.



REMARQUE: Pour la mise en service d'une télécommande avec antenne manuelle, voir [Pointage manuel de l'antenne \(sans OpenAMIP\) à la page 28](#). Pour la mise en service d'une télécommande avec antennes automatiques, voir [Test de polarisation croisée à la page 33](#).

Pour mettre en service une télécommande à l'aide du Terminal WUI, cliquez sur **Mise en service > Assistant de mise en service**. Voir [Figure 3-1](#).

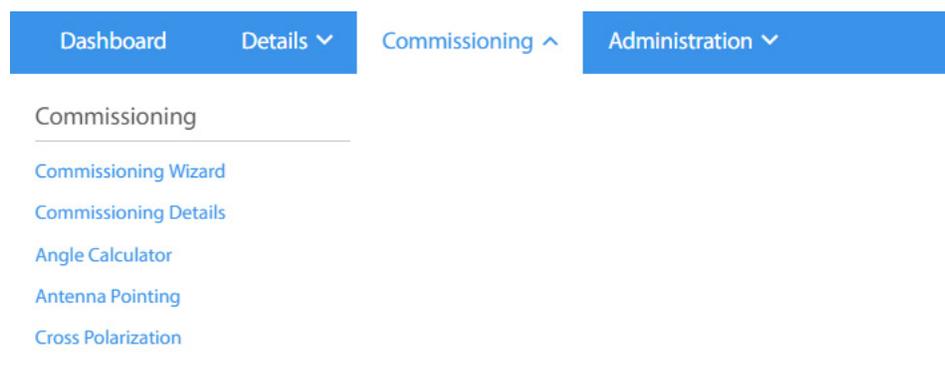


Figure 3-1. Menu de mise en service

Une fois que l'utilisateur clique sur l'assistant de mise en service, la procédure de mise en service commence par la page suivante:

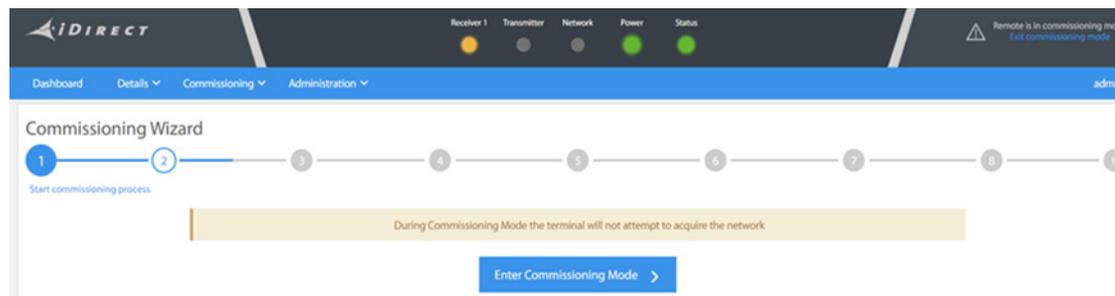


Figure 3-2. Assistant de mise en service

3.2 Mise à jour du logiciel

Voir [Chargement de packages à l'aide du Terminal WUI](#) à la page 19 et [Chargement des fichiers d'options à l'aide du terminal WUI](#) à la page 20 .

3.3 Pointage manuel de l'antenne (sans OpenAMIP)

Suivez la procédure de cette section uniquement si une télécommande est mise en service avec une antenne manuelle.

Sélection d'un site

Une étude complète du site dépasse le cadre de ce guide. Cependant, gardez à l'esprit les consignes générales suivantes lors de la sélection du site:

- Sélectionnez une surface plane d'environ 10 pieds sur 10 pieds.
- Évitez la proximité d'autres émetteurs.
- Évitez d'exposer autrui à un rayonnement incident.
- Vérifiez une ligne de visée dégagée vers le satellite.
- Tenez compte de la disponibilité de l'alimentation électrique et du cheminement des câbles (alimentation, IFL, LAN).
- Vérifiez que les câbles IF coaxiaux (Tx, Rx) peuvent atteindre le routeur satellite à partir de l'emplacement d'antenne sélectionné. Le câble RG-6 peut être utilisé jusqu'à une distance de 250 pieds. Si la course est plus longue, le câble RG-11 doit être utilisé jusqu'à une distance maximale de 500 pieds.
- Assurez-vous que les câbles ne traversent pas des routes ou des zones de circulation piétonnière.

Assemblée

Assemblez l'antenne et montez-la en suivant les instructions de montage du fabricant. Après l'installation, assurez-vous que:

- La base de l'antenne est fixée sur une surface stable qui ne se déplacera pas.
- Le ballast est installé sur la base de l'antenne (pour lutter contre le vent).

- Le tuyau du mât est d'aplomb.

Orientation

La section suivante décrit les principes d'orientation de l'antenne généralement applicables à toutes les installations sur site, illustrés par une configuration d'antenne VSAT typique. Les principes de variation magnétique et de décalage d'élévation sont discutés en détail.



REMARQUE: L'antenne peut ne pas être identique à l'antenne utilisée dans cet exemple. Consultez les instructions du fabricant de l'antenne pour obtenir des informations spécifiques.

Variation magnétique

La variation magnétique (également appelée «déclinaison») est la différence entre le cap réel référencé au pôle nord géographique et le cap magnétique enregistré sur un compas magnétique. L'ampleur et la direction de la variation magnétique diffèrent en fonction de l'emplacement géographique. La variation magnétique change lentement avec le temps.

Figure 3-3 illustre la variation magnétique aux États-Unis. Des cartes plus détaillées et à jour sont disponibles sur Internet et doivent être consultées pour obtenir les dernières données.

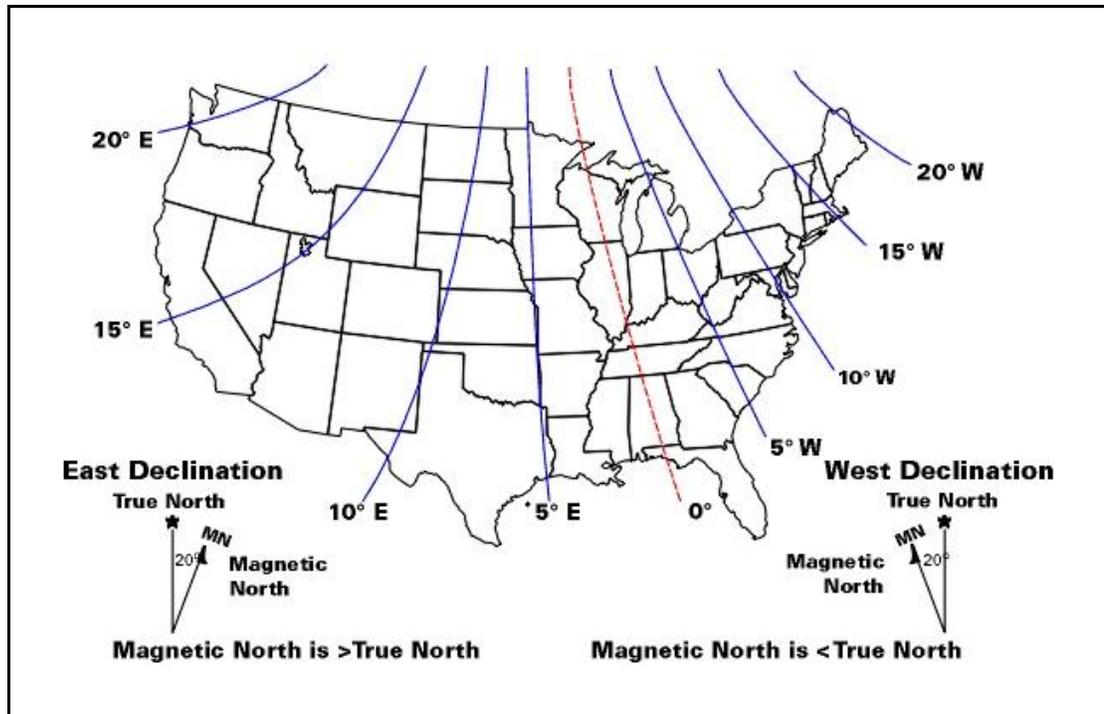


Figure 3-3. Exemple: déclinaison magnétique

La variation magnétique modifie la lecture d'un compas magnétique par rapport au nord vrai. Cartes et systèmes d'affichage de cartes, y compris la sortie de l'iDirect **Calculateur d'angle de regard**, sont référencés au vrai Nord géographique. Par conséquent, un facteur de correction doit être appliqué à

lectures prises par un compas magnétique pour obtenir la valeur correcte, appelée cap vrai.

La variation magnétique est spécifiée en degrés Est ou Ouest du *ligne agonique* (ligne de variation nulle), représentée par une ligne pointillée rouge dans [Figure 3-3](#). Comme le montre la figure, la déclinaison Est fait dévier la boussole vers la droite du cap réel, tandis que la déclinaison Ouest fait dévier l'aiguille de la boussole vers la gauche du cap réel. Par conséquent, ajoutez la déclinaison Ouest et soustrayez la déclinaison Est de la lecture de la boussole pour obtenir le cap réel.

Par exemple, l'illustration représente le 10° Ligne isogonique ouest passant par Baltimore, MARYLAND. À cet endroit, 10 degrés doivent être ajoutés à l'indication de la boussole pour obtenir le cap réel.

Azimut de l'antenne d'observation

Lors de la visée de l'antenne pour déterminer l'azimut, il est important de tenir compte de l'effet des gros objets métalliques à proximité, qui pourraient influencer la mesure de la boussole.

Mesurez depuis l'arrière de l'antenne, en regardant dans la direction du cornet d'alimentation. Promenez-vous derrière l'antenne et observez la boussole pour déterminer si le champ est uniforme ou s'il existe des anomalies.

Utilisez un objet à l'arrière-plan éloigné comme cible pour aligner la boussole. Visez le long d'une ligne perpendiculaire au plan du réflecteur. La plaque arrière de l'ensemble réflecteur peut servir de référence.

Ajoutez ou soustrayez la déclinaison de votre emplacement à la lecture de la boussole. C'est le vrai cap de l'antenne. Lors de l'alignement de l'antenne sur la valeur déterminée par le **Calculateur d'angle de regard**, marquez la position avec une ligne tracée à travers la section inférieure de la monture azimutale et du poteau à l'aide d'un marqueur indélébile.

Décalage d'élévation

Une antenne décalée a le mérite d'une ouverture d'antenne non obstruée, particulièrement avantageuse pour les terminaux VSAT. L'optique du réflecteur est modifiée à partir d'une parabole, ce qui permet de placer l'alimentation hors de l'axe mécanique. L'axe du faisceau (optique) résultant est décalé d'un angle égal à l'angle entre l'avance et l'axe mécanique. Voir [Figure 3-4](#).

Une antenne typique de 1,8 mètre a un 22,6° offset, alors qu'une antenne typique de 1,2 mètre a un 17° décalage. Par exemple, l'élévation du réflecteur d'antenne requise pour obtenir un angle de faisceau de 50° par rapport à l'horizon se calcule comme suit pour une antenne de 1,8 mètre:

$$50 + 22,6 = 72,6$$

La plaque arrière du réflecteur est perpendiculaire à l'axe mécanique de l'antenne. Lorsque la plaque arrière est verticale (90°) l'élévation du faisceau est de 22,6°. Pour déplacer l'axe du faisceau sur les 50° angle d'élévation comme dans l'exemple ci-dessus, la plaque arrière de l'antenne est élevée de 90° à $117,4 + (90 + 27,4)$ ou, selon le type d'inclinomètre utilisé, une lecture de $62,6 + (90 - 27,4)$.

Référez-vous toujours aux instructions d'installation du fabricant d'équipement d'origine (OEM) lors de l'installation de l'antenne et du support. Consultez les spécifications OEM pour déterminer l'angle de décalage de l'antenne en cours d'installation.

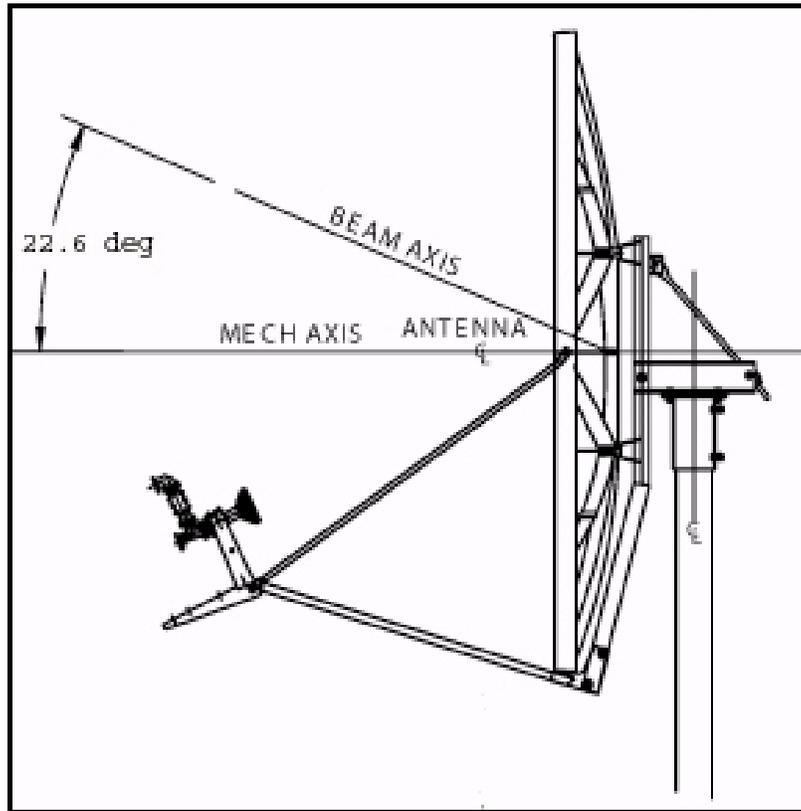


Figure 3-4. Décalage d'élévation de l'antenne

Utilisation du terminal WUI

Sur le terminal WUI, cliquez sur **Mise en service > Assistant de mise en service**. Sur le **Pointage d'antenne grossier** page (voir [Figure 3-5](#)), lisez les valeurs sur le côté droit de la page et utilisez ces valeurs pour pointer physiquement l'antenne. Cliquez sur **Enregistrer l'emplacement distant et continuer**.

The screenshot shows the 'Commissioning Wizard' interface at step 3, 'Coarse antenna pointing'. A progress bar at the top indicates steps 1 through 9, with step 3 highlighted. Below the progress bar, a blue banner reads: 'Please adjust the values on the left in order to calculate the coarse antenna pointing on the right.' The interface is divided into four main sections: 'Remote Position', 'Antenna', 'Calculated coarse antenna pointing', and 'Satellite Position'. Each section contains input fields for various parameters.

Section	Parameter	Value	Unit/Range
Remote Position	Remote Latitude	0.0000	° (0 - 90)
	Remote Latitude Direction	North	
	Remote Longitude	0.0000	° (0 - 180)
	Remote Longitude Direction	East	
Antenna	Elevation Offset	0.0000	° (0 - 90)
Calculated coarse antenna pointing	Elevation Actual	90.0	degrees (Actual = True - Offset)
	Azimuth True	0.0	° (Geographic north = 0°)
	Polarization Offset	0.0	° (Polarization Angle Sense)
	Elevation True	90.0	° (Horizontal = 0° Straight up = +90°)
Satellite Position	Satellite Longitude	0.0000	° (0 - 180)
	Satellite Longitude Direction	East	

A 'Save remote location and continue' button is located at the bottom right of the form.

Figure 3-5. Pointage de l'antenne

Sur le **Configurer en aval** page (voir [Figure 3-6](#)), assurez-vous que la fréquence et les autres paramètres sont corrects. Cliquez sur **Continuer**. Pour modifier la fréquence ou tout autre paramètre, cliquez sur **Administration > Logiciel et configuration**.

The screenshot shows the 'Commissioning Wizard' interface at step 4, 'Configure downstream'. A progress bar at the top indicates steps 1 through 9, with step 4 highlighted. Below the progress bar, a blue banner reads: 'Please select the applicable receiver. In order to update your downstream configuration please go to: Administration -> Software and Configuration'. The main configuration area contains a table of parameters for the receiver.

Parameter	Value	Unit/Range
Receiver	Receiver 1	
RF Frequency	1,000,000.00	MHz (950 - 2450)
Modulation	ACM	
Symbol Rate	119,000.00	Kbps (1000 - 119000)
Rolloff	20	%

A 'Continue' button is located at the bottom right of the form.

Figure 3-6. Configurer en aval



REMARQUE: Avant de pointer l'antenne vers le satellite, assurez-vous que l'étape en surbrillance **Pointage d'antenne fin** la page est suivie. Pointez toujours l'antenne vers un ciel dégagé en premier et marquez la mesure.

Sur le **Pointage d'antenne fin** page (voir [Figure 3-7](#)), positionnez physiquement l'antenne pour qu'elle pointe vers le satellite.

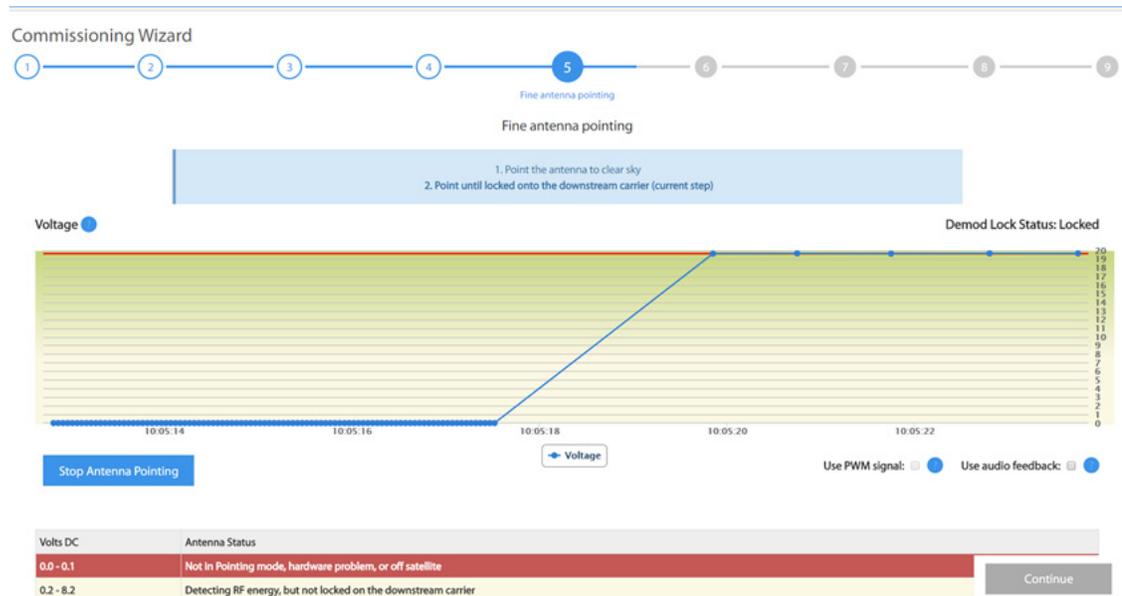


Figure 3-7. Pointage de l'antenne

Pointez l'antenne (parabole satellite) vers le ciel clair. Cliquez sur **Démarrer le pointage de l'antenne** pour initialiser la représentation graphique du signal reçu. Démarrez physiquement la rotation / le déplacement de l'antenne vers la direction du satellite (comme calculé dans la page de pointage grossier). Le graphique commence à afficher une augmentation du signal reçu. Dirigez l'antenne dans la direction où le graphique affiche la tension la plus élevée.

Quand le **État du verrouillage démod** affiche **Fermé à clé**, Cliquez sur **Continuer**.

3.4 Test de polarisation croisée

Aperçu

L'isolement cross-pol est mesuré en direct par le centre de contrôle d'accès par satellite. Soyez prêt à contacter l'opérateur de réseau par téléphone.

L'isolation de transmission cross-pol est maximisée afin de limiter les interférences aux utilisateurs sur la polarité opposée des répéteurs de satellite à polarisation linéaire. En règle générale, l'opérateur de l'engin spatial nécessite un minimum de 30 dB d'isolation. Pour mesurer cela, le terminal doit émettre à un niveau de puissance d'au moins 30 dB au-dessus du plancher de bruit du transpondeur. Le centre de contrôle d'accès par satellite mesure et compare l'énergie co-pol et cross-pol reçue pour déterminer si le site répond aux normes d'isolation de polarité.

Les terminaux VSAT utilisant des systèmes d'alimentation à polarisation circulaire n'ont pas besoin d'effectuer des tests de polarité croisée.

Pour préparer le réglage Cross-Pol:

1. Débranchez l'alimentation du routeur satellite.
2. Déconnectez le câble IF de réception du routeur satellite.
3. Connectez le câble IF de transmission à l'entrée BUC Tx.
4. Connectez l'alimentation au routeur satellite.
5. Connectez-vous à l'interface utilisateur Web du routeur satellite à l'aide d'un navigateur Web.
6. Se connecter en tant que **Administrateur** et cliquez **Mise en service**> **Cross Polarisation / P1dB**. Voir [Figure 3-8](#) .

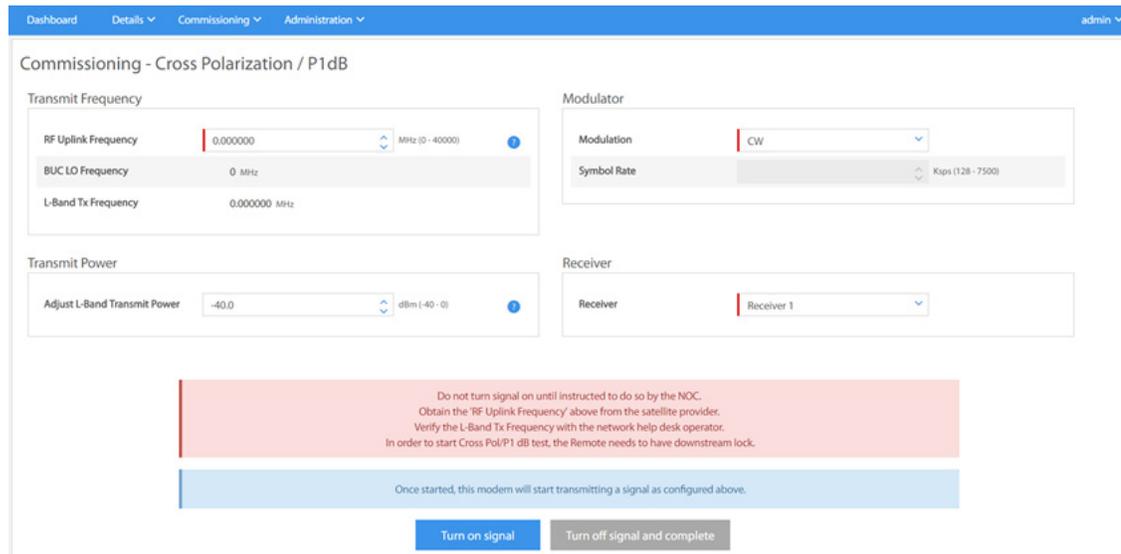


Figure 3-8. Page de polarisation croisée du terminal WUI

Accès satellite



ATTENTION: Ne cliquez pas sur **Activer le signal** jusqu'à ce que le centre de contrôle d'accès par satellite y soit invité. En cliquant sur le **Activer le signal** fait que le routeur satellite transmet un signal d'onde continue (CW) au satellite.

Tout en étant toujours connecté au routeur satellite, appelez l'opérateur réseau. L'opérateur de réseau établira une conférence téléphonique avec le centre de contrôle d'accès par satellite. Le contrôleur d'accès attribuera une fréquence de liaison montante pour effectuer le réglage d'isolation croisée. Pour un routeur satellite qui transmet un canal de retour SCPC, la fréquence de test attribuée peut être la même que la fréquence de fonctionnement finale. Pour les terminaux TDMA, le cross-pol doit être mesuré à une fréquence de test différente de celle du canal porteur de trafic.

Préparation

Suivez les étapes ci-dessous pour vous préparer à l'accès satellite et au réglage cross-pol:

Pour préparer l'accès satellite:

1. Desserrez les attaches fixant l'alimentation, ainsi que le collier de serrage sur le BUC, de sorte que le l'assemblage entier (alimentation, BUC et LNB) tourne librement.
2. Fournissez la lecture finale de la tension de pointage de l'antenne à l'opérateur réseau. L'opérateur de réseau enregistre la valeur.
3. Obtenez la fréquence de test du contrôleur d'accès satellite.
4. Sous **Mise en service**> **Polarisation croisée / P1dB**, sous **Fréquence de liaison montante RF** ([Figure 3-8](#)) entrez la fréquence de test.



REMARQUE: La fréquence BUC LO est lue à partir du fichier d'options chargé sur le routeur satellite. En utilisant la fréquence de liaison montante RF et la fréquence BUC LO, la fréquence d'émission de la bande L est calculée automatiquement.

5. Vérifiez auprès de l'opérateur réseau que le **Fréquence TX bande L** est correct. Dans **Ajuster la puissance de transmission**, régler
6. la puissance sur **- 35 dBm**.

Exécution d'un ajustement Cross-Pol

Pendant le réglage de l'alimentation d'antenne, le contrôleur d'accès satellite observe le signal transmis sur un analyseur de spectre, passant de co-pol à cross-pol pour comparer les niveaux. Le contrôleur demandera que la puissance soit augmentée jusqu'à ce qu'une énergie suffisante soit disponible pour détecter le signal cross-pol. A ce moment, un ajustement de polarité est effectué. Le contrôleur peut demander plus de changements de puissance d'émission et des ajustements de polarité supplémentaires si nécessaire jusqu'à ce que le niveau d'isolation requis soit atteint.

Le contrôleur d'accès ne spécifiera pas de puissance d'émission en termes absolus, comme -35 dBm ou -20 dBm. Au lieu de cela, le contrôleur demandera des augmentations ou des diminutions de puissance en termes relatifs, comme une augmentation de 1 dB ou une diminution de 2 dB. Exécutez la procédure suivante lorsque le contrôleur d'accès vous le demande.

Pour démarrer la porteuse CW et régler l'isolation de polarité TX:

1. Sur le Terminal WUI, cliquez sur **Activer le signal** ([Figure 3-8](#)).
2. Dans le terminal WUI, réglez la puissance d'émission comme indiqué par le contrôleur d'accès en sélectionner la valeur de puissance appropriée dans le **Puissance de transmission** section de l'écran Cross Polarization. (Voir [Figure 3-8](#))
3. Sur instruction du contrôleur d'accès, faites tourner lentement l'alimentation dans un sens. Déplacez l'assemblage en petit (1/2 °) incréments.
4. Attendez que le contrôleur d'accès effectue une mesure. Le contrôleur d'accès peut dire de continuer à déplacer l'alimentation dans le même sens ou d'inverser le sens. Continuez comme indiqué jusqu'à ce que l'isolement requis soit atteint.
5. Fixez toutes les fixations et le collier de serrage.

Il peut être nécessaire de recalculer l'azimut et l'élévation afin d'obtenir une isolation croisée suffisante. Le contrôleur d'accès peut demander des ajustements fins en azimut ou en élévation avant de répéter l'ajustement de polarité croisée. Suivez les instructions du contrôleur d'accès. Fixez solidement tous les axes d'antenne une fois que le pic et l'isolation ont été optimisés.

Après avoir sécurisé l'antenne

Attendez que le contrôleur d'accès vérifie que l'isolation des pôles croisés et le pic n'ont pas changé en raison du serrage du matériel de fixation de l'axe de l'antenne. Confirmez que l'opérateur de réseau a enregistré la valeur finale d'isolement croisé.

Lorsqu'il vous est demandé de moduler la porteuse de test, procédez comme suit:

1. À l'aide du Terminal WUI, sur le **Polarisation croisée / P1dB** page (voir Figure 3-8) :

- a. dans le **Modulation** domaine de la **Modulateur** section, sélectionnez **BPSK**.
- b. Entrer le **Taux de symbole** comme indiqué.
- c. Cliquez sur **Allumez le signal**.

Utilisation du terminal WUI

Sur le Terminal WUI, cliquez sur **Mise en service > Assistant de mise en service**. Sur le **Test de polarisation croisée** page (voir Figure 3-9), sous **Fréquence d'émission CW**, entrer le **Fréquence de liaison montante RF**. le **BUC LO** et **Fréquence de transmission en bande L** sont automatiquement affichés.

Commissioning Wizard

1 2 3 4 5 6 7 8 9
Cross polarization test

CW Transmit Frequency

RF Uplink Frequency	0.000000	MHz (0 - 40000)
BUC LO Frequency	0	MHz
L-Band Tx Frequency	0.000000	MHz

Transmit Power

Adjust L-Band Transmit Power	-40.0	dBm (-40 - 0)
------------------------------	-------	---------------

Do not turn signal on until instructed to do so by the NOC.
Obtain the 'RF Uplink Frequency' above from the satellite provider.
Verify the L-Band Tx Frequency with the network help desk operator.
In order to start Cross Pol/P1 dB test, the Remote needs to have downstream lock.

Once started, this modem will start transmitting a signal as configured above.

Turn on signal Turn off signal and complete Skip Continue

Figure 3-9. Test de polarisation croisée



REMARQUE: Le fournisseur de satellite devrait fournir la fréquence de liaison montante RF et l'opérateur NOC devrait fournir la puissance d'émission de la bande L.

Sous **Puissance de transmission**, sélectionnez le **Ajuster la puissance d'émission en bande L** dans la liste déroulante.

Cliquez sur **Activer le signal** une fois que la fréquence de liaison montante RF et le réglage de la puissance d'émission de la bande L sont entrés. Le routeur commence à émettre CW (ondes continues) à la fréquence et à la puissance d'émission spécifiées.

L'utilisateur peut augmenter ou diminuer la fréquence et la puissance d'émission. Une fois la CW transmise avec précision au niveau souhaité, cliquez sur **Éteignez le signal et terminez** pour arrêter la transmission CW.

Cliquez sur **Continuer**. le **Quitter le mode de mise en service** La page s'affiche.

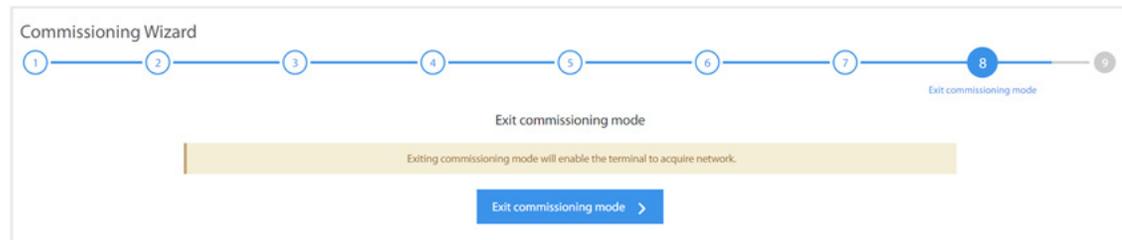


Figure 3-10. Quitter le mode de mise en service

Cliquez sur **Quitter le mode de mise en service** pour terminer la mise en service du terminal.

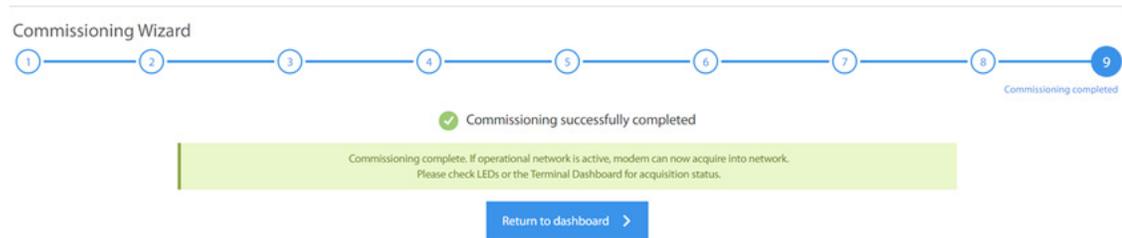


Figure 3-11. Mise en service terminée

Annexe A Acronymes et abréviations

La liste de cette annexe se veut générique et peut contenir des acronymes et des abréviations qui ne figurent pas dans ce manuel et certains termes peuvent ne pas être définis sur la base des normes de connaissances de l'industrie.

0... 9

16APSK	Seize modulation d'amplitude et de décalage de phase Huit touches de
8PSK	décalage de phase

UNE

A-TDMA	Commutation automatique des faisceaux à accès multiple par répartition
abdos	dans le temps adaptative
AC	Courant alternatif
ACM	Système de contrôle d'antenne à codage
ACS	adaptatif et à modulation
AES	Standard d'encryptage avancé
APSK	Mesure d'amplitude et de déphasage American
AWG	Wire Gauge
AZ	Azimut

B

BB	BaseBand
BIM	Module d'interface sous les ponts
BIST	Autotest intégré
MORDRE	Équipement de test intégré
BPN	Numéro de pièce BUC
BPSK	Numéro de série BUC de saisie par décalage
BSN	de phase binaire

BTP	Plan de temps de rafale	EMI	Interférence électromagnétique
BUC	Convertisseur Block Up	ETSI	Télécommunications européennes Institut de normalisation
C		F	
C / N	Rapport porteuse / bruit Test	FCC	Commission fédérale de la communication
CBIT	intégré continu Revue de	FEC	Correction d'erreur directe
CDR	conception critique	FID	ID fonctionnel
CIR	Taux d'information engagé	AMDEC	Analyse de la criticité des effets du mode de défaillance
CPE	Équipement des locaux du client	FPGA	Spécification fonctionnelle de la matrice de portes
CPU	Unité centrale de traitement	FS	programmable sur site
CRC	Contrôle de redondance cyclique		
CSA	Agence spatiale canadienne		
ré		g	
DAC	Convertisseur numérique-analogique	G / T	Gain sur la température
dB	decibel	GHz	GigaHertz
dB _i	decibel isotrope	GPIO	Entrée / sortie à usage général
dB _m	decibel milli-Watt	GPS	Système de positionnement global
dBW	decibel Watt		
DC	Courant continu	H	
DDR	Double débit de données	HCP	Charge utile haute capacité
DHCP	Service de nom de domaine du protocole de configuration	je	
DNS	d'hôte dynamique	JE MORD	Test intégré lancé
	DVB-S2	ICD	Document de contrôle d'interface
	Diffusion vidéo numérique par satellite, deuxième génération	ICMP	Système logiciel d'évolution de protocole de
		iDX	message de contrôle Internet
E		CEI	Electrotechnique internationale Commission
PIRE	Puissance rayonnée isotrope efficace	IFL	Lien inter-installations
E _b / N ₀	Rapport de densité spectrale énergie binaire / puissance de bruit	SI	Fréquence intermédiaire
EEPROM	Programmable effaçable électriquement Mémoire en lecture seule	IP	Protection contre la pénétration
EL	Élévation	IP	protocole Internet
CEM	Compatibilité électromagnétique	IR	Taux d'information

J		NMS	Système de gestion de réseau
K		O	
kpbs	kilobit par seconde	OAE	Équipement d'antenne extérieure
kHz	kilohertz	ODU	Unité extérieure
KRFU	Unité de radiofréquence en bande Ku / Ka en	OEM	Fabricant d'équipement d'origine
ksps	kilosymboles par seconde	OMT	Transducteur en mode orthogonal
L			Interface OpenAMIP antenne-modem
LAN	Réseau local		Protocole
LDPC	Codage de parité à faible densité	OTA	Over The Air
LED	Diode électro-luminescente	OTP	Programmable une fois
LNB	Perte de signal du convertisseur de bloc à	P	
LOS	faible bruit	Pennsylvanie	Amplificateur
LRU	Unité remplaçable en ligne	PASSÉ	Autotest activé par la personne
M		PCB	Circuit imprimé
Mbps	Mégabits par seconde	PC	Ordinateur personnel
Mcps	Mégachips par seconde	PDR	Examen préliminaire de la conception
MES	Station terrienne mobile	PLL	Boucle verrouillée par phases
MF-TDMA	TDMA multifréquence	PSK	Clé de changement de phase
MHz	Mégahertz	PSU	Bloc d'alimentation
MILIEU	ID du fabricant	Q	
MIL-STD	Norme militaire américaine	QEF	Quasi sans erreur
MODCOD	Modulation et codage	QoS	Qualité de service
Msp	Méga symboles par seconde Temps	QPSK	Incrustation par décalage de phase en quadrature
MTBF	moyen entre les pannes	R	
MTBUR	Temps moyen entre les suppressions non planifiées	RF	Fréquence radio
N		RGIII	Interface indépendante du média Gigabit réduit
NAND	Pas ET	RMS	Place moyenne racine
NF	Figure de bruit	RoHS	Restriction de la mémoire en lecture seule des substances dangereuses
NI	Pas OU	ROM	dangereuses
		RSSI	Recevoir l'indication de la force du signal

RTP	Protocole en temps réel	W	
Rx ou RX	Recevoir	WFQ	File d'attente pondérée équitable
		WGS	SATCOM mondial à large bande
S			
SAS	Station d'accès par satellite	X	
SCPC	Canal unique par transporteur		
SGMII	Interface indépendante du média Gigabit série	X	
Z			
SIM	Module d'identité de l'abonné		
SNR	Rapport signal sur bruit		
SRS	Spécification des exigences des systèmes		
SRU	Unité remplaçable en magasin		
SSB	Bande latérale unique		
T			
À déterminer	À définir		
TCP	Protocole de contrôle de transmission		
TDMA	ID fonctionnel du terminal d'accès multiple par		
TFI	répartition dans le temps		
TMI	ID du fabricant du terminal		
TPCFEC	Code produit Turbo Numéro de		
TPN	référence du terminal FEC		
TSN	Numéro de série du terminal		
TTC	Contrôle de transmission du terminal		
Tx ou TX	Transmettre		
U			
UDP	Protocole de données universel		
UL	Laboratoires des assureurs		
V			
VAC	Volts de courant alternatif		
VDC	Volts courant continu		
VSAT	Terminal à très petite ouverture		

Annexe B Télécommande

Verrouillage

Le verrouillage souple, temporaire et dur pour une télécommande iQ Desktop nécessite une clé de verrouillage unique pour chaque routeur satellite en combinaison avec une clé réseau et un mot de confirmation généré aléatoirement pour verrouiller en toute sécurité les routeurs satellites à un réseau.

Un bureau iQ peut être configuré avec un verrou dur (permanent). Cependant, lors de la configuration d'un verrou matériel, l'opérateur réseau peut choisir de créer un verrou temporaire. Cela permet à un opérateur réseau de tester le verrou du premier iQ Desktop afin de vérifier le fonctionnement et d'enregistrer l'empreinte digitale Netkey renvoyée.

Un routeur satellite verrouillé en dur ne peut pas être déverrouillé; il doit être retourné à iDirect pour un remplacement de matériel RMA sans garantie. Une empreinte digitale Netkey peut aider à éviter les erreurs lors du verrouillage du routeur satellite. L'empreinte digitale identifie le réseau pour le routeur satellite sans révéler la clé de réseau sur le routeur satellite.

Une télécommande verrouillée avec un verrouillage logiciel peut être déverrouillée en entrant le mot de confirmation fourni lors du verrouillage. Si le mot de confirmation est perdu, le verrouillage logiciel ne peut pas être désactivé. Afin de déverrouiller la télécommande, elle doit être retournée à iDirect pour un remplacement matériel RMA hors garantie.

Le verrouillage à distance est effectué aux risques et périls de l'opérateur. Les frais RMA hors garantie (plus tous les frais d'expédition) s'appliquent à tous les routeurs satellite renvoyés à iDirect dans le but de supprimer un verrou réseau.



ATTENTION: Il est possible de supprimer un verrouillage logiciel ou un verrouillage temporaire à l'aide du Terminal WUI. Cependant, il n'est pas possible de supprimer un verrou matériel à l'aide du Terminal WUI. La suppression d'un verrou matériel nécessite de renvoyer le routeur satellite à iDirect pour un remplacement matériel RMA sans garantie.



REMARQUE: Le RMA hors garantie et les frais d'expédition s'appliquent à tous les routeurs satellite renvoyés à iDirect dans le but de supprimer un verrou réseau.

Cette annexe contient les sections suivantes:

- [Verrouiller un bureau iQ à la page 44](#)
- [Configuration de la clé réseau à la page 44](#)
- [Exécution d'un verrouillage temporaire à la page 44](#)
- [Exécution d'un verrouillage logiciel à la page 46](#)

- [Exécution d'un verrouillage matériel à la page 48](#)
- [RMA hors garantie requis pour supprimer les verrous à distance à la page 49](#)

B.1 Verrouillage d'un bureau iQ

Le verrouillage temporaire, logiciel et / ou matériel d'un bureau iQ nécessite les éléments suivants:

1. Création de la clé réseau au niveau du réseau dans iBuilder et application des modifications. Voir [Configuration de la clé réseau à la page 44](#).
2. Connexion au routeur satellite à verrouiller et saisie de la clé réseau.
3. Génération de l'empreinte digitale Netkey et du mot de confirmation, et enregistrement de leurs valeurs.
4. Saisie du mot de confirmation et verrouillage de la télécommande.

B.2 Configuration de la clé réseau

Le verrouillage à distance de toute sorte nécessite la création d'une clé réseau avant de verrouiller les routeurs satellites sur un réseau. Créez la clé réseau en configurant la clé personnalisée suivante dans l'onglet Personnalisé pour le réseau dans iBuilder:

```
[NETWORK_DEFINITION]
net_key = <Clé réseau>
```

où < Clé réseau > est une chaîne de 5 à 64 caractères alphanumériques.

Après avoir configuré la clé personnalisée dans iBuilder, propagez la clé à tous les routeurs satellites du réseau en appliquant les modifications au réseau.

Pendant le fonctionnement, si un routeur satellite verrouillé reçoit un message de clé réseau contenant une clé réseau différente de la clé définie sur le routeur satellite, le routeur satellite arrête immédiatement d'envoyer des messages en amont.

B.3 Exécution d'un verrouillage temporaire

L'exécution d'un verrouillage temporaire facultatif permet à un opérateur de réseau de tester le verrouillage du premier iQ Desktop, de vérifier son fonctionnement et d'enregistrer l'empreinte digitale Netkey renvoyée. Effectuez les étapes suivantes pour verrouiller temporairement le premier iQ Desktop d'un réseau.

1. À l'aide d'un navigateur Web, connectez-vous au routeur satellite à verrouiller et connectez-vous en tant que *développeur*. Voir [Figure 1-1](#).



REMARQUE: Le verrouillage d'un routeur satellite nécessite un *développeur* s'identifier.

2. Dans la barre d'adresse du navigateur, saisissez / # **admin-netlock** à droite de l'adresse IP. Pour exemple:

<https://192.168.0.1/#admin-netlock>

le **Admin Netlock** La page s'affiche. Voir [Figure B-1](#).



REMARQUE: Si le routeur satellite est verrouillé, seul le **Statut de verrouillage** section de la page apparaît.

Admin Netlock

— Lock Status

State Unlocked

— Lock Remote

Lock Type Select...

Netkey

By pressing the Lock button above you will perform the first step of a two-step process of locking this remote to a specific network.

Lock

Figure B-1. Page de verrouillage du réseau

3. dans le **Statut de verrouillage** section, vérifier **Etat** est répertorié comme **Débloqué**.
4. dans le **Netkey** champ, entrez la clé réseau obtenue à [Configuration de la clé réseau à la page 44](#) .
5. Cliquez sur **Fermer à clé**, le **Verrouiller la télécommande** La section se développe pour afficher les champs suivants:
 - **Netkey**
 - **Empreinte digitale Netkey**
 - **C mot de confirmation**



REMARQUE: Lors du verrouillage du routeur satellite, utilisez l'empreinte digitale Netkey pour détecter les erreurs typographiques et éviter de verrouiller accidentellement le routeur satellite sur le mauvais réseau. Enregistrez la valeur Netkey Fingerprint renvoyée lors du verrouillage du premier routeur satellite sur un réseau. Lors du verrouillage des routeurs satellites suivants, vérifiez que l'empreinte digitale Netkey a la même valeur avant de confirmer le verrouillage.

6. Effectuez les actions suivantes:
 - a. Vérifiez le **Netkey**.
 - b. Enregistrez la valeur du **Empreinte digitale Netkey**.
 - c. Enregistrez le mot de confirmation qui apparaît.

Voir [Figure B-2](#) .

Admin Netlock

— Lock Status

State	Temporary lock in progress
Netkey	asdfg
Netkey Fingerprint	+h0MRQ

— Lock Remote

Lock Type	temporary
Netkey	asdfg
Netkey Fingerprint	+h0MRQ
Confirmation Word	hhQzWllw2Q

Please verify that the Netkey and Netkey Fingerprint values are correct.
You have 60 seconds to confirm.

Confirm

Figure B-2. Saisie du mot de confirmation

sept. Cliquez sur **Confirmer**. le **Statut de verrouillage** section affiche le **Etat** comme **Temporairement verrouillé**.

B.4 Exécution d'un verrouillage logiciel

Suivez les étapes suivantes pour verrouiller le premier iQ Desktop sur un réseau.

1. À l'aide d'un navigateur Web, connectez-vous au routeur satellite pour verrouiller et ouvrir une session en tant que *développeur*. Voir [Figure 1-1](#) .



REMARQUE: Le verrouillage d'un routeur satellite nécessite *développeur* privilèges.

2. Dans la barre d'adresse du navigateur, saisissez / # **admin-netlock** à droite de l'adresse IP. Pour exemple:

<https://192.168.0.1/#admin-netlock>

Ce **Serrure de réseau** La page apparaît. Voir [Figure B-1](#) .



REMARQUE: Si le routeur satellite est verrouillé, seul le **Statut de verrouillage** section de la page apparaît.

3. Dans le **L Statu ock** section, vérifier **Etat** affiche **Débloqué**.

4. dans le **Verrouiller la télécommande** section, sélectionnez **Doux** du **Type de verrouillage** la liste déroulante.
5. dans le **Netkey** champ, entrez la clé réseau obtenue à [Configuration de la clé réseau sur page 44](#) . Voir [Figure B-3](#) .

Figure B-3. Verrouillage logiciel Admin Netlock

6. Cliquez sur **Fermer à clé**. Le **Verrouiller la télécommande** La section se développe pour afficher les champs suivants:

- **Empreinte digitale Netkey**
- **Mot de confirmation**



REMARQUE: Lors du verrouillage du routeur satellite, utilisez l'empreinte digitale de la clé réseau pour détecter les erreurs typographiques et éviter de verrouiller accidentellement le routeur satellite sur le mauvais réseau. Enregistrez la valeur de l'empreinte digitale de la clé réseau renvoyée lors du verrouillage du premier routeur satellite sur un réseau. Lors du verrouillage des routeurs satellites suivants, vérifiez que l'empreinte digitale de la clé réseau a la même valeur avant de confirmer le verrouillage.

- sept.** Effectuez les actions suivantes:

- une.** Consultez l'avertissement au bas de la page
- b.** Vérifiez le Netkey.
- c.** Vérifiez que la valeur de l'empreinte digitale Netkey correspond à la valeur enregistrée dans [Section A3, Étape 7.b](#) .
- ré.** Enregistrez le mot de confirmation.



ATTENTION: L'enregistrement du mot de confirmation est essentiel. Sans le mot de confirmation, l'unité devra être retournée à iDirect sous réparation RMA sans garantie.



REMARQUE: Chaque télécommande a un mot de confirmation unique. Il peut être nécessaire de maintenir une table / base de données de chaque modèle distant, numéro de série et mot de confirmation.

e. Entrez le mot de confirmation dans la zone désignée.

8. Cliquez sur **Confirmer**. le **Statut de verrouillage** section montre le **Etat** est verrouillé en douceur.

B.5 Exécution d'un verrouillage matériel

Un verrou dur brûle de manière permanente la clé de verrouillage dans le matériel distant à l'aide du mot de confirmation généré.



ATTENTION: Il est possible de supprimer un verrouillage logiciel ou un verrouillage temporaire à l'aide du Terminal WUI. Cependant, il n'est pas possible de supprimer un verrou matériel à l'aide du Terminal WUI. La suppression d'un verrou matériel nécessite de renvoyer le routeur satellite à iDirect pour un remplacement matériel RMA sans garantie.

Pour verrouiller en dur une télécommande sur le réseau, procédez comme suit:

1. Dans un navigateur Web, connectez-vous au routeur satellite à verrouiller et connectez-vous en tant que *développeur* à le Terminal WUI. Voir [Figure 1-1](#) .



REMARQUE: Le verrouillage d'un routeur satellite nécessite un *développeur* s'identifier.

2. Dans la barre d'adresse du navigateur, saisissez / # **admin-netlock** à droite de l'adresse IP. Pour exemple:

<https://192.168.0.1/#admin-netlock>

Ce verrouillage réseau apparaît. Voir [Figure B-4](#) .

Figure B-4. Page de verrouillage du réseau



REMARQUE: Si le routeur satellite est verrouillé, seul le **Statut de verrouillage** section de la page apparaît.

3. dans le **Statut de verrouillage** section, vérifiez que l'état affiche Déverrouillé. Dans la section Verrouillage à distance,
4. sélectionnez **Dur** dans la liste déroulante Type de verrouillage.
5. Dans le champ Netkey, entrez la clé réseau obtenue dans [Verrouiller un bureau iQ à la page 44](#) .
6. Cliquez sur **Fermer à clé**. La section Lock Status se développe pour afficher les champs suivants:
 - Netkey
 - Empreinte digitale Netkey
 - Mot de confirmation



REMARQUE: Lors du verrouillage du routeur satellite, utilisez l'empreinte digitale de la clé réseau pour détecter les erreurs typographiques et éviter de verrouiller accidentellement le routeur satellite sur le mauvais réseau. Enregistrez la valeur de l'empreinte digitale de la clé réseau renvoyée lors du verrouillage du premier routeur satellite sur un réseau. Lors du verrouillage des routeurs satellites suivants, vérifiez que l'empreinte digitale de la clé réseau a la même valeur avant de confirmer le verrouillage.

sept. Effectuez les actions suivantes:

- une.** Consultez l'avertissement au bas de la page
- b.** Vérifiez le Netkey.
- c.** Vérifiez que la valeur de l'empreinte digitale Netkey correspond à la valeur enregistrée dans [Performez une serrure temporaire](#)
- ré.** Entrez le mot de confirmation dans la zone désignée.



ATTENTION: L'étape suivante verrouille définitivement le routeur satellite sur le réseau. Seul un remplacement de matériel peut inverser ce verrouillage.

8. Cliquez sur Confirmer. Une fenêtre s'ouvre indiquant l'état de verrouillage du routeur satellite.



REMARQUE: Répétez ces procédures pour verrouiller des télécommandes supplémentaires.

B.6 RMA hors garantie requis pour supprimer les verrous à distance

Il n'est pas possible de modifier ou de supprimer un verrou sur un bureau iQ. Afin de déverrouiller le routeur satellite, renvoyez-le à iDirect pour un remplacement matériel RMA sans garantie.



REMARQUE: Les frais de RMA et d'expédition s'appliquent à tous les routeurs satellite renvoyés à iDirect dans le but de supprimer un verrou réseau.

iDirect

13861 Sunrise Valley Drive, bureau 300

Herndon, VA 20171-6126

+ 1 703.648.8000

+ 1 866.345.0983

www.idirect.net

Faire progresser un monde connecté