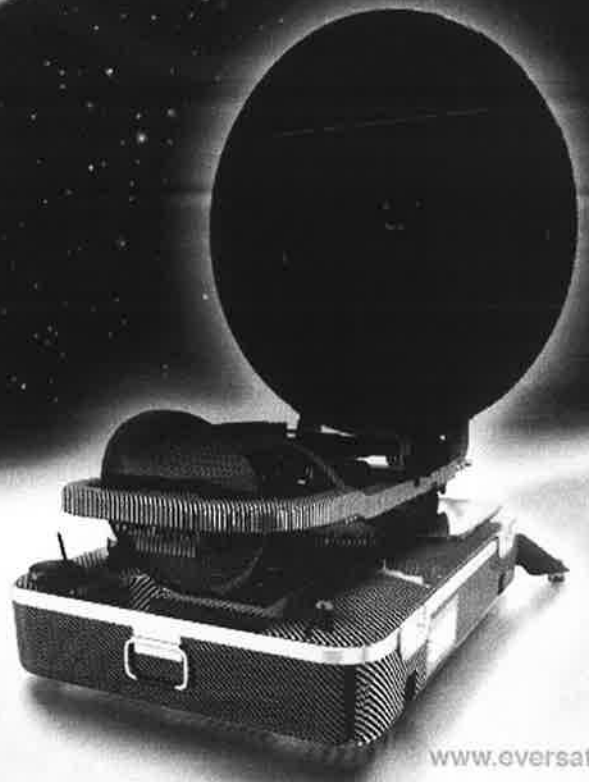


EVERSAT

Innovative Satcom Solutions



www.eversat.eu

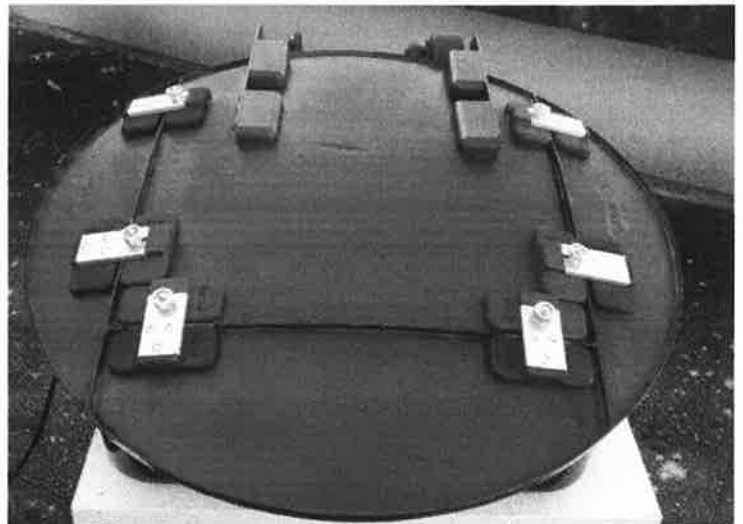
Support de formation à l'utilisation de la LightAway KASAT

Client: IRSN

Installation & Montage



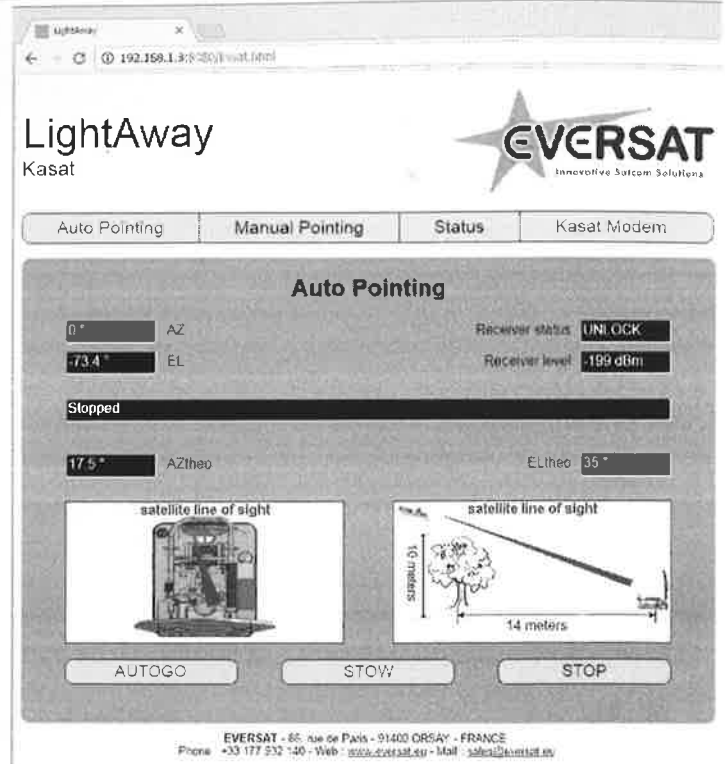
- Poser la LightAway et enlever le couvercle
- Orienter l'avant de la LightAway de préférence vers le SUD (dans l'hémisphère Nord)
Nota : débattements de l'antenne
 - AZ : de -150° à $+150^{\circ}$
 - EL : de $+15^{\circ}$ à $+90^{\circ}$
- Brancher le(s) câble(s) Ethernet (et Energie)
- Assembler les pétales de l'antenne



Pointage en mode Automatique (1)

POINTAGE:

- Mettre sous tension le PC de pilotage et la LightAway
- Ouvrir un navigateur WEB
- Lancer le logiciel de pilotage de la LightAway en saisissant l'adresse suivante : « 192.168.1.3 »
Nota : le temps d'initialisation de LightAway KASAT est d'environ 1 min
- Vérifier l'absence d'obstruction dans l'axe de visé du satellite (« satellite line of sight »)
- « **AUTOGO** » lance le pointage automatique : L'antenne se déploie et recherche le satellite KASAT
- « **STOP** » permet d'arrêter les mouvements de la LightAway



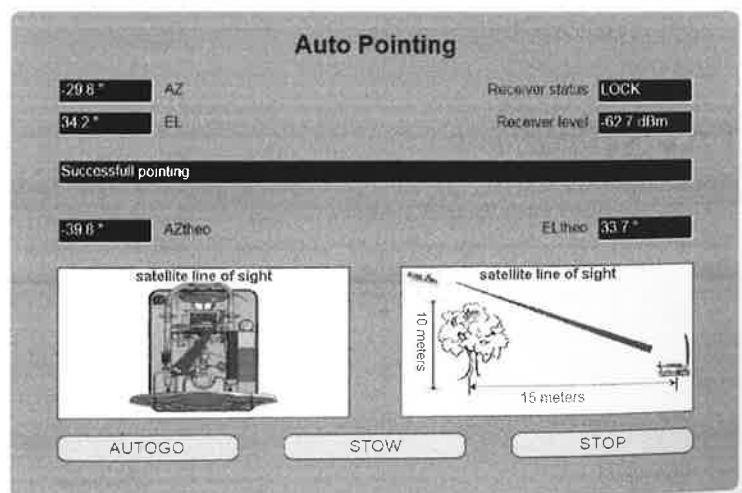
3

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Pointage en mode Automatique (2)

FIN DU POINTAGE:

- Le modem KASAT intégré est automatiquement mis en mode installation : le TRIA émet des bips sonores réguliers
- Dès que la LightAway détecte le satellite, l'affichage Receiver status affiche le message « **LOCK** »
- A la fin du pointage automatique : L'interface affiche le message « **Successfull pointing** » et le modem KASAT commence sa procédure d'initialisation pour accéder à Internet
- Une fois que le modem est connecté à l'Internet, l'interface affiche le message « **Internet Connection** »



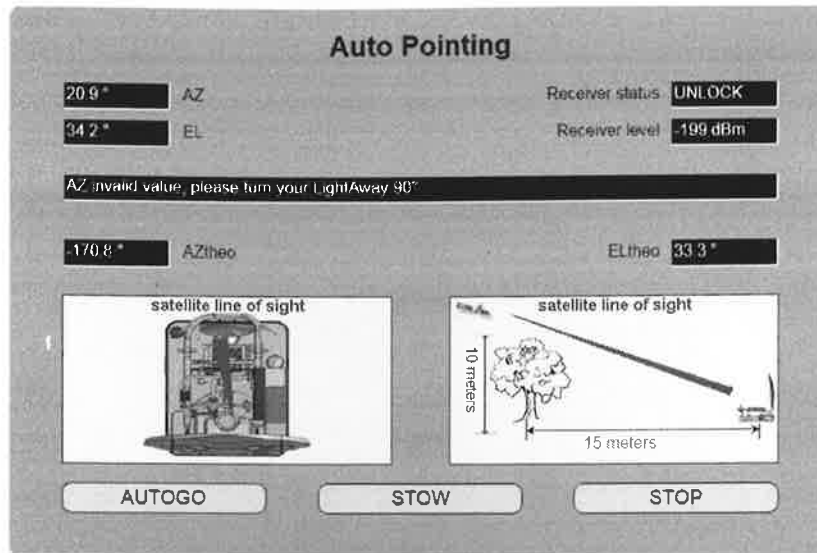
4

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Pointage en mode Automatique (3)

MESSAGES D'ERREUR:

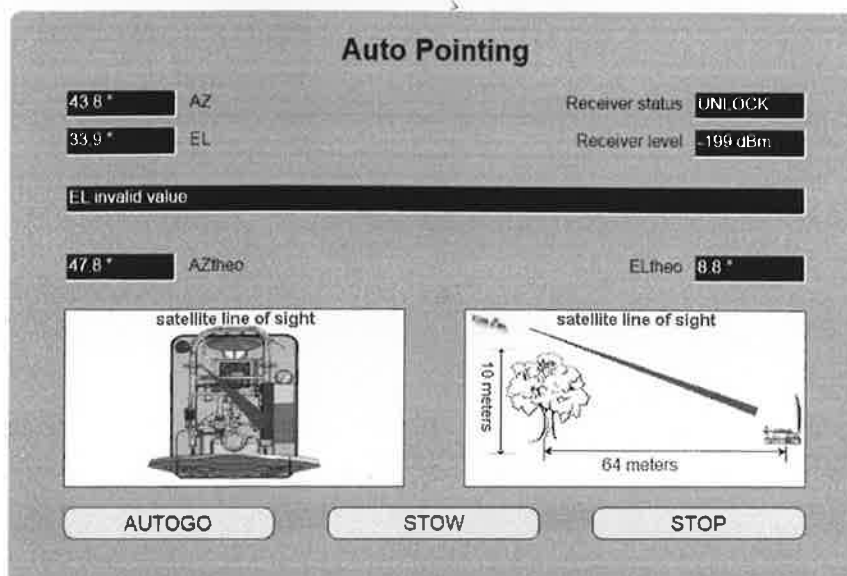
- « AZ invalid value, please turn your LightAway 90° » : la position Azimut souhaitée n'est pas dans la zone tolérée (AZ = {-150°; +150°})



5

Pointage en mode Automatique (4)

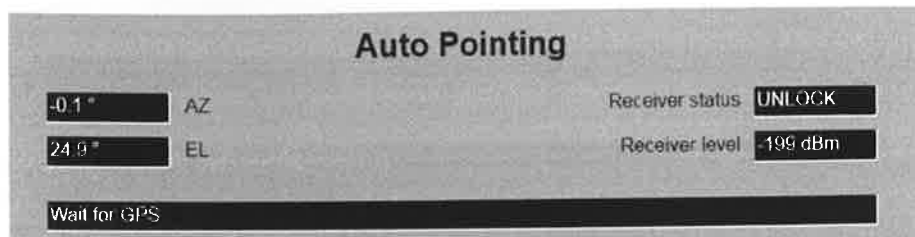
- « EL invalid value »: la position Elevation souhaitée n'est pas dans la zone tolérée (EL = {+15°; +90°})



6

Pointage en mode Automatique (5)

- « **Wait GPS** » : la LightAway attend une information valide du capteur GPS intégré
 - * Dès que l'information GPS est reçue, la procédure de pointage automatique reprend
 - * L'utilisateur a aussi la possibilité de renseigner manuellement les coordonnées GPS à l'aide de l'écran « **STATUS** »



Fin de mission en mode Automatique (1)

STOCKAGE:

- « **STOW** » replie automatiquement l'antenne de la Lightway
- Attendre la fin du replie et le message « **Stowed** »
- Eteindre la LightAway
- Démonter et ranger les pétales de l'antenne
- Débrancher et ranger les câbles
- Mettre le couvercle



Rangement des pétales (1)

- Placer les pétales latéraux (gauche et droite) dans les housses de protection



9

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Rangement des pétales (2)

- Ranger les pétales latéraux (droit et gauche) sous le réflecteur principal
- Le **pétale droit** se range avec la partie arrondie du pétale vers l'intérieur de la LightAway (la partie plane du pétale vient pratiquement en contact avec le bord extérieur de la LightAway)



10

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Rangement des pétales (3)

- Le **pétale gauche** se range avec la partie arrondie du pétale vers l'extérieur de la LightAway (la pointe du pétale vient en contact avec l'axe élévation de la LightAway)

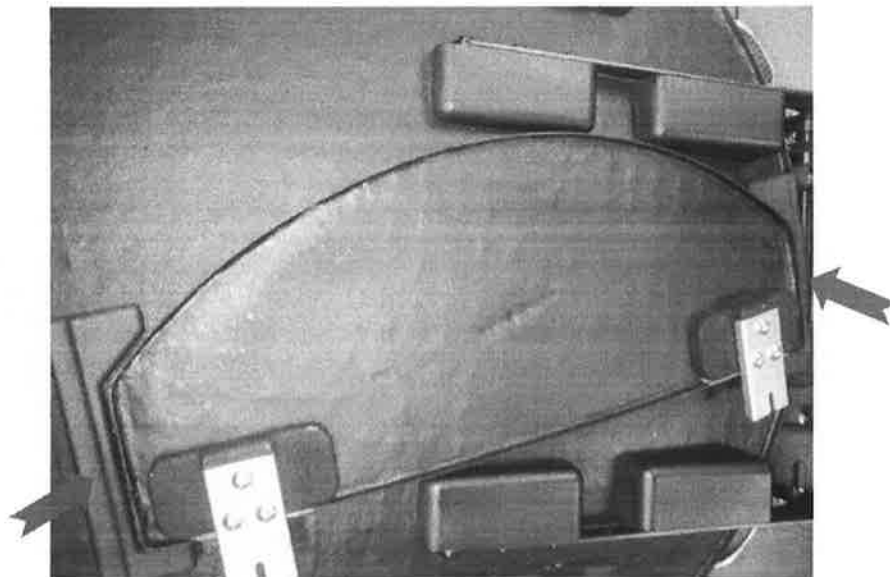


11

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Rangement des pétales (4)

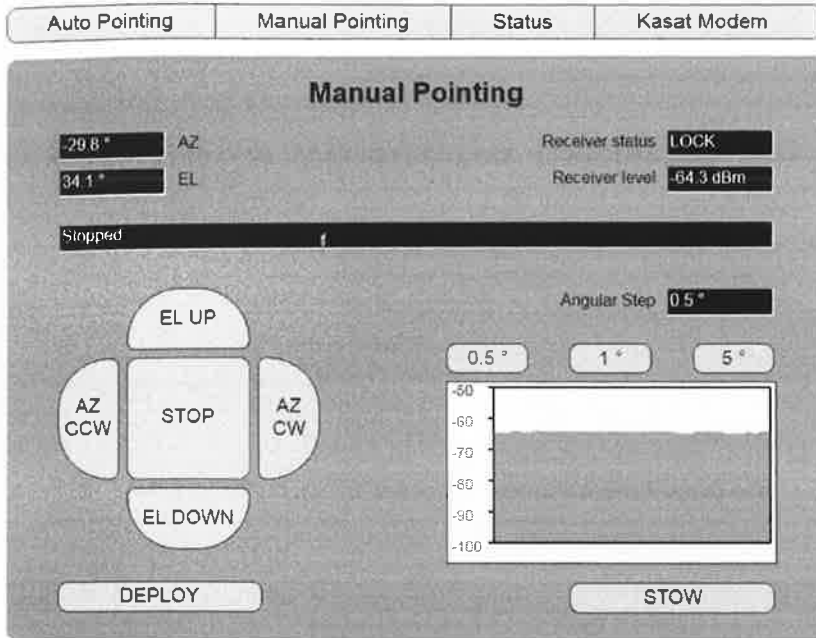
- Ranger le **pétale supérieur** sur le réflecteur principal entre les pièces de blocage



12

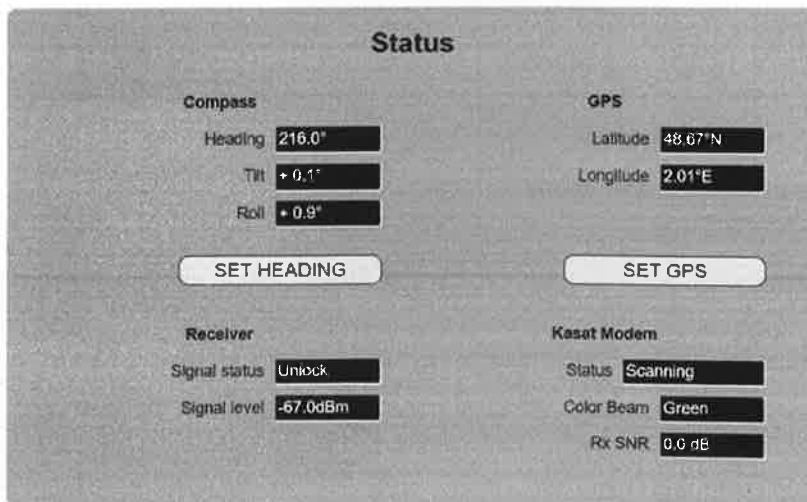
Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Pointage en mode manuel



- Boutons de déplacement de l'antenne
- Boutons de sélection du pas angulaire
- Graphique du niveau mesuré de la balise satellite
- Changement de l'échelle verticale (zoom/unzoom) en cliquant sur le graphique
- « Deploy » : L'antenne se place à la position AZ=0° et EL=20°
- « Stow » : Stockage antenne

Ecran Status



- Le bouton « Set Heading » permet de rentrer manuellement le cap de la LightAway
- Le bouton « Set GPS » permet de rentrer manuellement les coordonnées GPS : Latitude et Longitude

3 sources d'énergie possibles:

- **Secteur AC**
 - Tension : 90-264 V
 - Fréquence : 47-63 Hz
- **DC (batterie de véhicule par exemple)**
 - Tension 12-28 V
 - Puissance : 80 W
- **Batterie intégrée à la LightAway**
 - Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
 - Capacité nominale : 96 W/h à 20°C
 - Chargeur batterie intégré fonctionnant uniquement en présence d'une source secteur AC

Câbles d'alimentation AC & DC:

Référence de la prise : Amphenol, ecomate, C016- 20D003-110-12 (RS 395-440)

Pin	Cable AC	Cable DC
Terre	Terre - Jaune/vert	Négatif - Noire
1	Phas - Marron	NC
2	NC	Positif -Rouge
3	Neutre - Bleu	NC



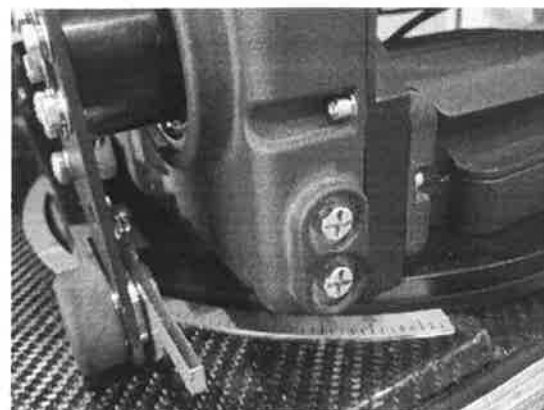
Afficheur Batterie:

Secteur AC	Bouton Marche/Arrêt	Voyants				Etat batterie
Oui	ON ou OFF	●	●	●	●	En charge
Oui	ON ou OFF	●	●	●	●	Chargée à 100%
Non	ON	●	●	●	●	> 80 %
Non	ON	●	●	●	○	entre 60 et 80%
Non	ON	●	●	○	○	entre 40 et 60%
Non	ON	●	○	○	○	entre 20 et 40%
Non	ON	○	○	○	○	< 20%



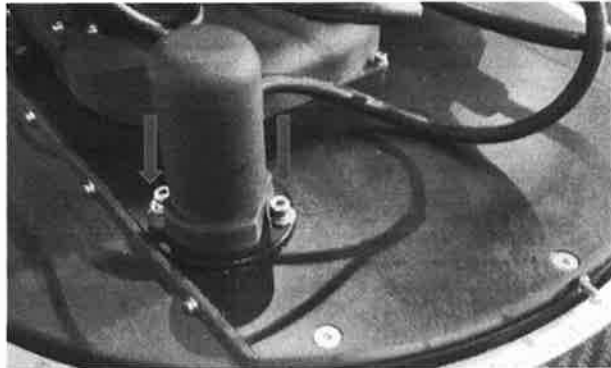
Pointage en mode dégradé (1)

- Poser la LightAway et enlever le couvercle
- Orienter l'avant de la LightAway de préférence vers le SUD (dans l'hémisphère Nord)
- Brancher le(s) câble(s) Ethernet (et Energie)
- Mettre sous tension le PC de pilotage et la LightAway
- Ouvrir un navigateur WEB
- Lancer la procédure d'installation du modem KASAT en saisissant l'adresse suivante :
« **192.168.100.1/install** »
- Sélectionner la couleur du Spot, puis le bouton « **suivant** »
- Le TRIA émet des bips sonores réguliers
- Pointer l'antenne :
 - Débrayer le moteur Elévation : En tournant, à l'aide d'un tournevis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la vis de débrayage jusqu'à sa butée (5 tours environ)



Pointage en mode dégradé (2)

- Régler l'élévation à l'aide d'un tournevis, en utilisant la vis supérieure.
- Débrayer le moteur Azimut : en retirant les 2 vis avec une empreinte hexagonale.



19

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Pointage en mode dégradé (3)

- Le TRIA émet des bips continus lorsque l'antenne est orientée vers le satellite
- Dans le navigateur WEB, la valeur du paramètre « **CURRENT FL(RX) SNR** » doit être supérieure à 12 dB
- Sélectionner le bouton « **Finish** »

Installation status

Coarse to Fine Pointing



Signal Strength



CURRENT FL (RX) SNR: 12,92 DB
PEAK FL (RX) SNR: 12,94 DB

LED

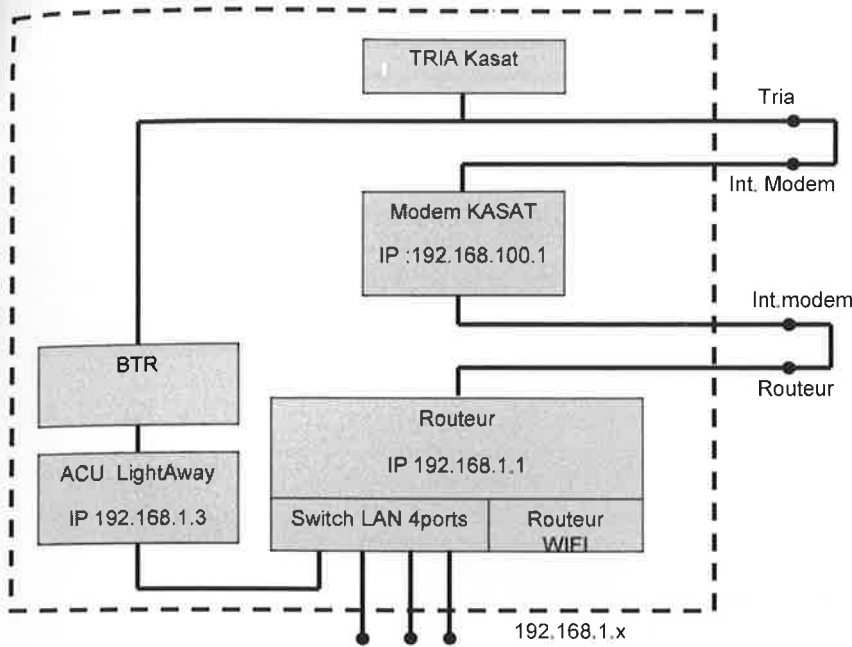
CANCEL

FINISH

20

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Réseau Ethernet (1)



Modem Satellite:

- Adresse IP 192.168.100.1

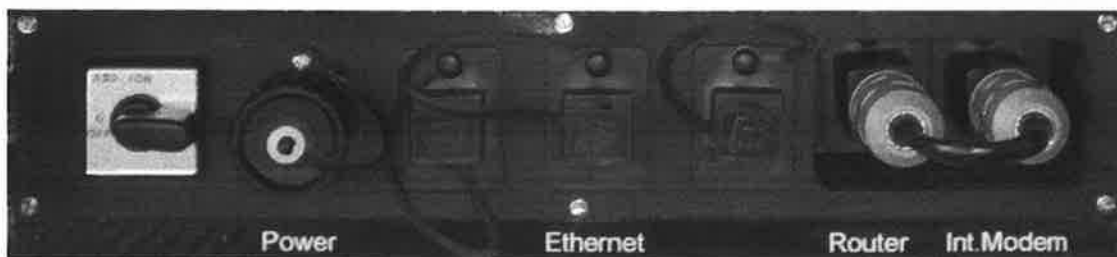
Routeur

- Adresse IP Routeur : 192.168.1.1
- Mdp Administrateur : *Eversat2021!
- Adresse LAN attribuée par DHCP
- SSID WIFI : LAW24
- Mdp WIFI : EVERSAT2021

ACU

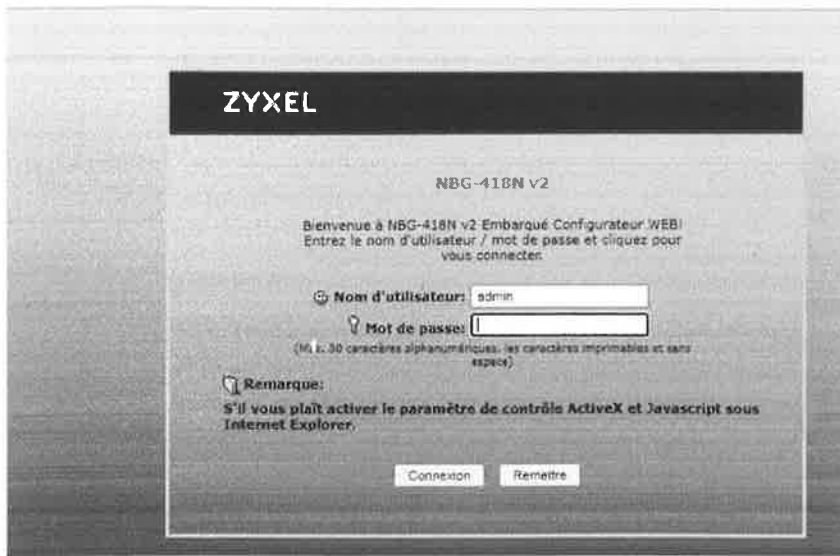
- Adresse IP : 192.168.1.3 (DHCP)

Réseau Ethernet (2)



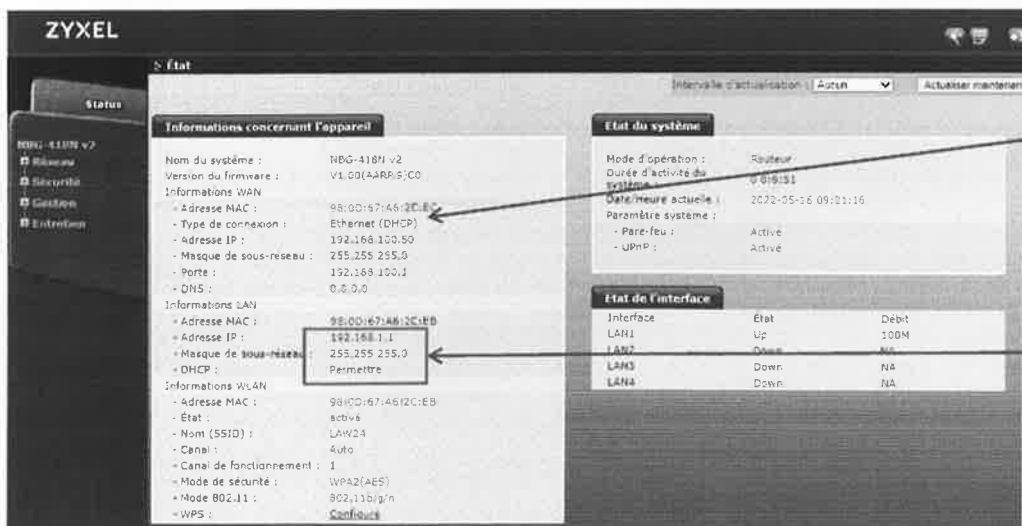
Prise RJ45 - IP 67 industriel, Push-Pull

Référence : Weidmüller, 1963160000, IE-PS-V04P-RJ45-FH (RS 741-7339)



Paramètres par défaut :

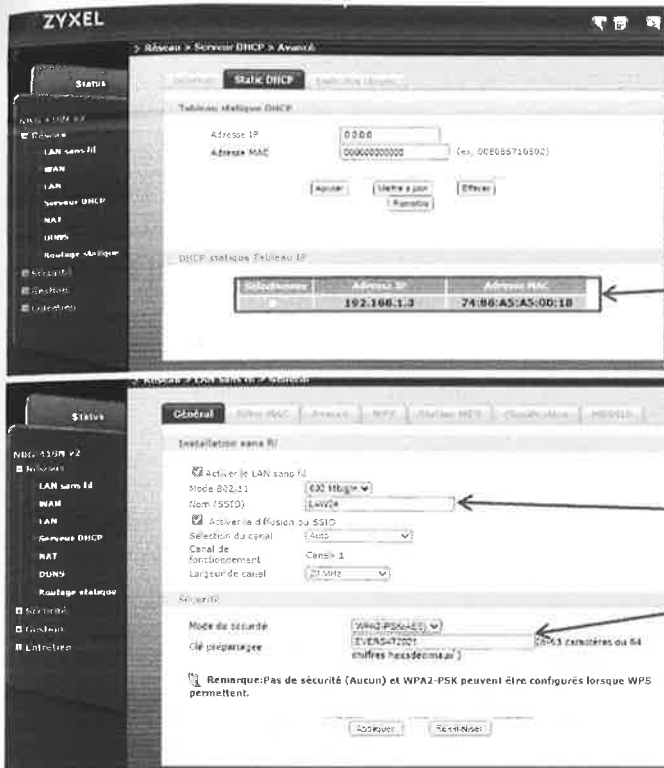
- Adresse IP Routeur : 192.168.1.1
- Nom d'utilisateur : admin
- Mot de passe : *Eversat2021!



WAN : Adresse IP du Modem KASAT (obtenue par DHCP)

LAN :

- IP routeur : 192.168.1.1
- DHCP
- domaine adresse: 192.168.1.x
- Masque : 255.255.255.0

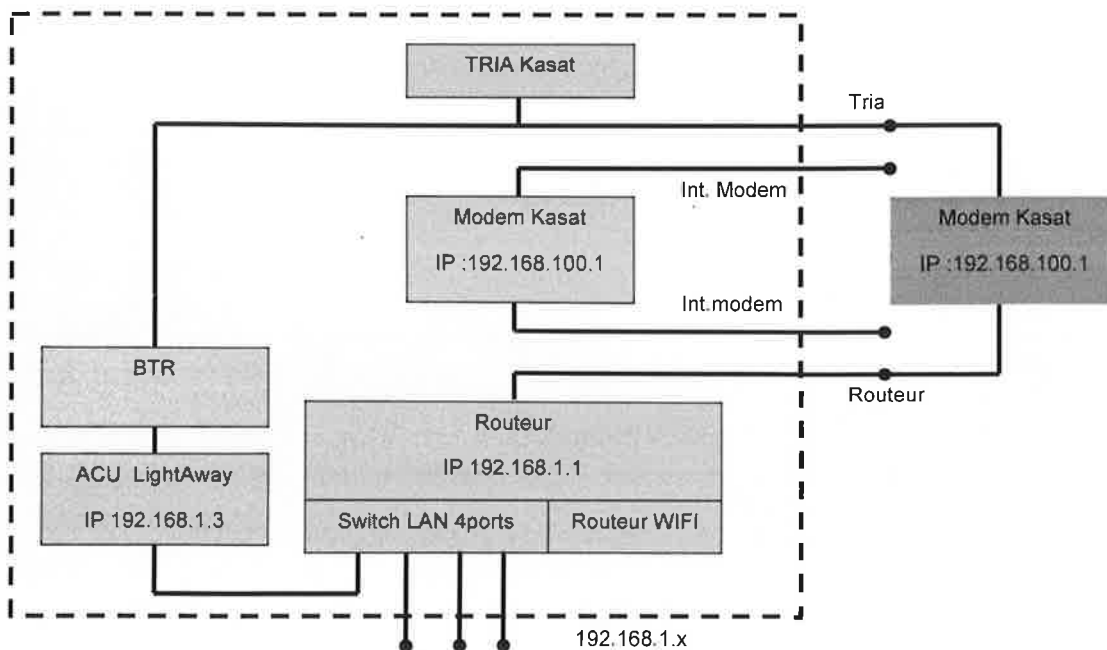


Adresse IP ACU , réservée dans le service DHCP

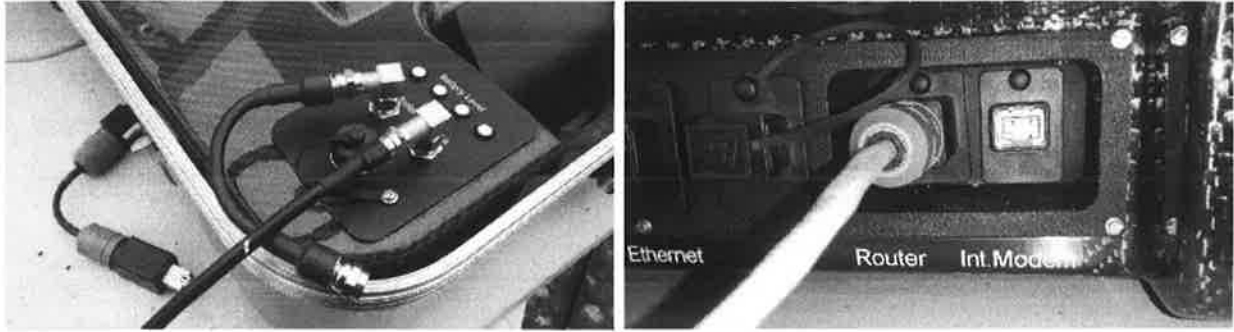
Nom de réseau WIFI (SSID) : « LAW24 »

Mot de passe : « EVERSAT2021 »

Installer un modem KASAT extérieur (1)



Installer un modem KASAT extérieur (2)



- Déconnecter le connecteur coaxial F marqué « **TRIA** »
- Connecter à la place, le câble coaxial venant du modem extérieur
- Déconnecter le câble avec les 2 connecteurs RJ45 étanches (sur le côté de la LightAway)
- Connecter le câble RJ45 du modem extérieur à la prise marquée RJ45 « **Router** » de la LightAway
- Brancher l'alimentation du modem extérieur

27

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Installer un modem KASAT extérieur (3)



28

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Transport aérien de la LightAway



- Utiliser la housse de protection de la LightAway (option)
- Veiller à ce que les poignées soient rabattues lors du dépôt de la LightAway sur le tapis roulant de l'aéroport



29

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)

Contact



Pour plus d'informations, contactez nous !

Eversat

Domaine de St Paul

Bâtiment 10

102, route de Limours

Tel: +33 (0) 185 400 973

sales@eversat.eu

www.eversat.eu

30

Eversat, Innovative Satcom Solutions
(Confidentiel)