

Conettix ITS-DX4020-G



BOSCH

fr Guide d'installation et d'utilisation

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Marques commerciales	5
1.2	Agréments et homologations	5
1.3	Caractéristiques techniques	5
1.4	Compatibilité de la centrale	6
2	Vue d'ensemble	7
2.1	Vue d'ensemble du système	7
2.2	Vue d'ensemble du dispositif	8
2.3	Modes de fonctionnement	9
2.4	Options de configuration	10
3	Installation	11
3.1	Conditions requises pour l'installation	11
3.2	Insertion de la carte SIM	12
3.3	Montage l'ITS-DX4020-G dans le coffret de la centrale	13
3.4	Connexion de l'ITS-DX4020-G à la centrale	14
3.5	Vérification de l'intensité de signal	17
4	Configuration	18
4.1	Utilisation de l'envoi de messages courts (SMS) pour configurer l'ITS-DX4020-G	18
4.1.1	Entrée en CONFIG MODE	18
4.1.2	Composition du SMS de configuration	18
4.1.3	Envoi du SMS de configuration	20
4.1.4	Quitter CONFIG MODE	21
4.2	Utilisation de l'USB pour configurer l'ITS-DX4020-G	21
4.2.1	Installation du pilote USB	21
4.2.2	Installation d'un programme de communication	22
4.2.3	Connexion à l'interface USB	23
4.2.4	Menu principal USB	24
4.2.5	Menu Option USB	25
5	Tests	29
6	Mise à niveau du firmware	30
6.1	Téléchargement du tout dernier firmware	30
6.2	Installation du firmware	30
6.2.1	Installation du firmware à l'aide d'Hyper Terminal	30
6.2.2	Installation du firmware à l'aide de Tera Term	32
7	Dépannage	35
7.1	Descriptions des voyants LED de diagnostic	35
7.2	Procédures de dépannage	39
7.2.1	L'ITS-DX4020-G ne se met pas sous tension (aucun voyant LED ne s'allume).	39

7.2.2	Initialisation	39
7.2.3	Matériel	39
7.2.4	Firmware	39
7.2.5	Enregistrement radio	40
7.2.6	Carte SIM	40
7.2.7	Code PIN	40
7.2.8	Bus de la centrale	40
7.2.9	Pas d'autorisation	41
7.2.10	Configuration SMS non valide	41
7.2.11	Autorisation de téléchargement du firmware	41
7.2.12	Aucun paquet IP entrant	42
7.2.13	Bus manquant	42
7.2.14	Initialisation de la radio : pas de signal GSM	42
7.2.15	Enregistrement réseau GSM	43
7.2.16	Signal GSM insuffisant	43
7.2.17	Mauvais signal RF	43
7.2.18	Problèmes de réception sans fil	43

1 Introduction

1.1 Marques commerciales

- Microsoft, Windows 2000, XP, Vista et Windows 7 sont des marques commerciales, déposées ou non, de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
- Molex est une marque commerciale déposée de Molex Incorporated.

1.2 Agréments et homologations

L'ITS-DX4020-G a été conçu conformément aux homologations et agréments suivants :

Région	Homologation	
Australie	Homologué	A-Tick
Europe	CE	<ul style="list-style-type: none"> – EN60950 Sécurité – EN50130-4 Compatibilité électromagnétique – EN55022 Émissions par rayonnement/conduction
États-Unis	FCC	FCC section 15 - émissions par rayonnement/conduction

1.3 Caractéristiques techniques

Toutes les bornes sont basse tension.

Caractéristiques électriques	
Consommation (en fonctionnement) :	<ul style="list-style-type: none"> – Veille : 65 mA – Alarme : 200 mA
Tension de fonctionnement :	12 VCC
Ondulation/Bruit :	200 mVcàc maximum
Port RTCP FSX :	alimentation 17 V minimum
Radio :	radio quadri-bande GSM <ul style="list-style-type: none"> – Europe : 900 MHz et 1 800 MHz – Amérique du Nord : 850 MHz et 1 900 MHz
Caractéristiques environnementales	
Conditions ambiantes :	Intérieur
Humidité relative :	5 % à 93 %, sans condensation
Température (en fonctionnement) :	-10 °C à +55 °C
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (H x l x P) :	133 mm x 80 mm x 23 mm
Antenne :	<ul style="list-style-type: none"> – antenne omnidirectionnelle à base magnétique – câble de 2,5 m avec connecteur SMA
Carte SIM :	SIM 3 V/1,8 V (conforme à la recommandation GSM 11.12)
USB :	connecteur mini-B

1.4 Compatibilité de la centrale

- Série DS7200V2¹ (version firmware 2.10 ou supérieure)
- Série DS7400XiV4² (version firmware 4.10 ou supérieure)
- Easy Series (version firmware 3.0 ou supérieure)
- Série GV2 (version firmware 7.07 ou supérieure)³
- Série GV3⁴

¹Pour les instructions de programmation, voir la documentation de la centrale. Utiliser les instructions de programmation réseau DX4020 pour la programmation de l'ITS-DX4020-G.

²Voir la documentation suivante : *Guide de référence de la centrale DS7400XiV4* (Réf. 4998154963) et *Notes de version de la centrale DS7400XiV4* (Réf. 4998154793) pour obtenir des instructions de programmation pour l'ITS-DX4020-G. Utiliser les instructions de programmation réseau DX4020 pour programmer l'ITS-DX4020-G.

³La série GV2 est composée des centrales D9412GV2, D7412GV2 et D7212GV2. Pour les instructions de programmation, voir la documentation de la centrale. Utiliser les instructions de programmation réseau DX4020 pour la programmation de l'ITS-DX4020-G.

⁴La série GV3 est composée des centrales D9412GV3, D7412GV3 et D7212GV3. Pour les instructions de programmation, voir la documentation de la centrale. Utiliser les instructions de programmation réseau DX4020 pour la programmation de l'ITS-DX4020-G.

2 Vue d'ensemble

L'ITS-DX4020-G permet la communication classique ou IP bidirectionnelle via un réseau GPRS/GSM commercial. Les applications classiques sont la transmission d'événements à un centre de télésurveillance et l'accès à distance aux centrales d'intrusion Bosch.

Pour les installations utilisant un récepteur RTC, l'ITS-DX4020-G utilise le GSM pour composer le numéro du récepteur et communiquer en protocole Contact ID.

2.1 Vue d'ensemble du système

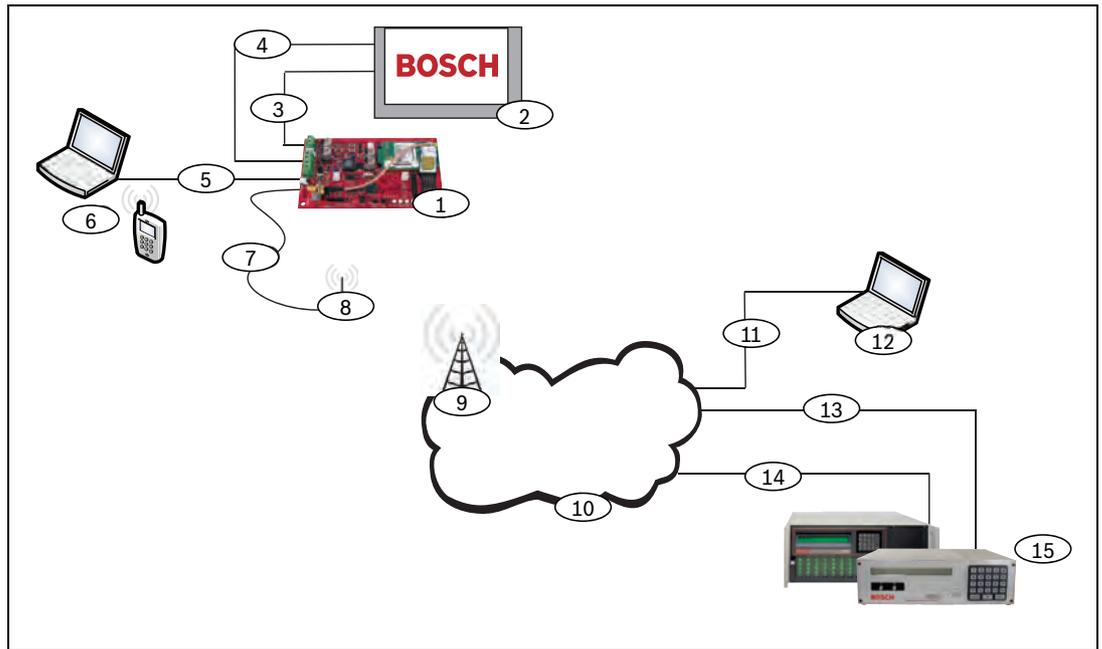


Figure 2.1 Vue d'ensemble du système

Référence	Description
1	Communicateur GPRS/GSM ITS-DX4020-G
2	Centrale compatible
3	Connexion du transmetteur de la centrale (en option)
4	Connexion de l'alimentation et du bus de la centrale
5	Câble USB de type A (hôte)-vers USB Mini-B (dispositif) (non fourni)
6	Ordinateur local ou téléphone mobile équipé de la fonction SMS pour la configuration
7	Câble de l'antenne
8	Antenne à base magnétique
9	Borne radio sur le réseau de l'opérateur de téléphonie mobile
10	Réseau Internet, WAN, Ethernet ou RTC
11	Connexion réseau du PC distant
12	PC distant exécutant le logiciel de programmation à distance (RPS, Remote Programming Software)
13	Connexion Ethernet
14	Connexion RTC
15	Conettix D6600 avec adaptateur réseau ou récepteur Conettix D6100i

2.2 Vue d'ensemble du dispositif

La Figure 2.2 donne une vue d'ensemble de la carte de circuit imprimé ITS-DX4020-G.

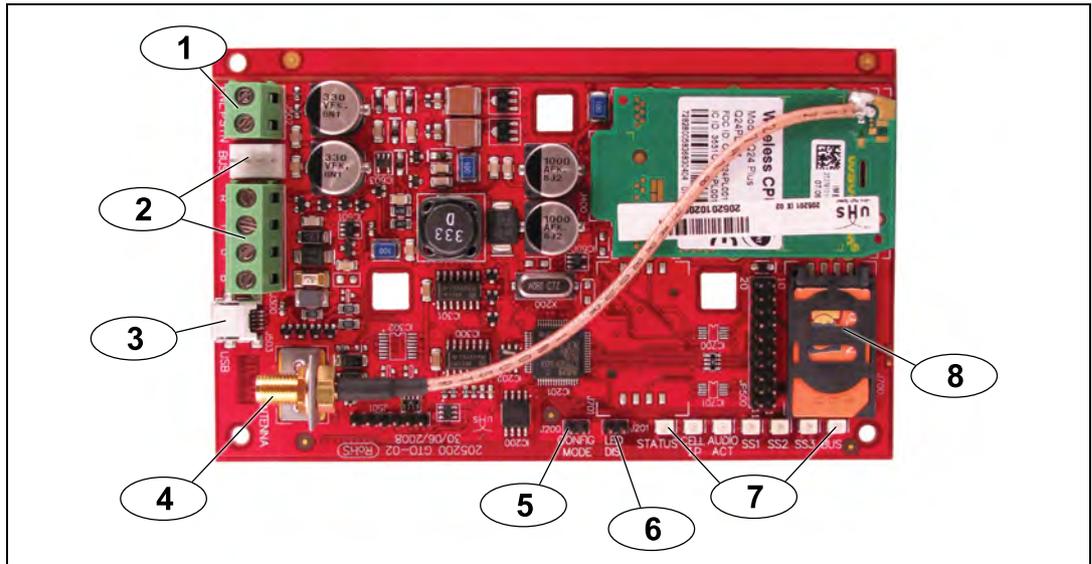


Figure 2.2 Vue d'ensemble de la carte de circuit imprimé ITS-DX4020-G

Référence	Description
1	Bornes PNL/RTC (pour le mode GSM/RTC) Se reporter à <i>Section 2.3 Modes de fonctionnement, Page 9.</i>
2	Connecteur Molex et bornes du bus (pour le mode IP via GPRS) Se reporter à <i>Section 2.3 Modes de fonctionnement, Page 9.</i>
3	Port USB mini-B
4	Connecteur de l'antenne
5	Broches du cavalier CONFIG MODE (J200)
6	Broches du cavalier LED DIS (J201) (Broches du cavalier du voyant LED Disable)
7	Voyants LED de diagnostic. Se reporter au <i>Tableau 7.2, Page 38</i> pour de plus amples informations.
8	Carte SIM et porte-carte



REMARQUE !

Pour économiser de l'énergie, désactiver les voyants LED de diagnostic en plaçant un cavalier à travers les broches de cavalier LED DIS. Se reporter à la *Figure 2.2* pour de plus amples informations.

2.3 Modes de fonctionnement



REMARQUE !

Le mode IP via GPRS nécessite une carte SIM disposant du service données fournie par un opérateur de téléphonie mobile.

L'ITS-DX4020-G prend en charge trois modes de fonctionnement. Pour une description de chaque mode, se reporter au *Tableau 2.1*.

<p>Mode IP via GPRS</p> <p>Vue d'ensemble : Ce mode fournit une connexion IP sans fil via le réseau GPRS. La centrale supervise la voie de communication dans l'ITS-DX4020-G, soit par un polling de centrale ou par des rapports de test périodiques.</p> <p>Connexions câblées : Connecter les bornes du bus de la centrale et l'ITS-DX4020-G. Se reporter à la <i>Figure 3.3, Page 14</i>.</p> <p>Centrales prises en charge : Se reporter à la <i>Section 1.4 Compatibilité de la centrale, Page 6</i>.</p>
<p>RTC (Contact ID) via GSM</p> <p>Vue d'ensemble : Ce mode : <ul style="list-style-type: none"> – fournit une option d'accès sortant GSM pour les sites d'installation sur lesquels le serveur GPRS n'est pas disponible ; – peut aussi être utilisé en tant que voie de communication de secours ; – ne prend en charge que le format de transmission Contact ID. REMARQUE : pour les centrales qui détectent une tonalité avant la composition, désactiver la détection de tonalité. L'ITS-DX4020-G fournit une tension de ligne téléphonique de 22 - 25 VCC et des fréquences de tonalité (350 Hz + 440 Hz).</p> <p>Connexions câblées : Connecter les bornes téléphoniques R et T de la centrale aux bornes PNL/RTC de l'ITS-DX4020-G. Se reporter à la <i>Figure 3.4, Page 15</i>.</p> <p>Centrales prises en charge : Toutes. Se reporter à la <i>Section 1.4 Compatibilité de la centrale, Page 6</i>.</p>
<p>Mode double sans fil (mode par défaut)</p> <p>Vue d'ensemble : Ce mode combine les modes IP via GPRS et RTC (Contact ID) via GSM.</p> <p>Connexions câblées : <ul style="list-style-type: none"> – Connecter les bornes du bus de la centrale et l'ITS-DX4020-G. – Connecter les bornes téléphoniques R et T de la centrale aux bornes PNL/RTC de l'ITS-DX4020-G. Se reporter à la <i>Figure 3.5, Page 16</i>.</p> <p>Centrales prises en charge : Easy Series (version firmware 3.0 ou supérieure).</p>

Tableau 2.1 Modes de fonctionnement

2.4 Options de configuration

Vous pouvez configurer l'ITS-DX4020-G de deux façons :

- Par l'envoi de messages courts (SMS). Se reporter à la *Section 4.1 Utilisation de l'envoi de messages courts (SMS) pour configurer l'ITS-DX4020-G, Page 18.*
- Par l'interface utilisateur USB. Se reporter à la *Section 4.2 Utilisation de l'USB pour configurer l'ITS-DX4020-G, Page 21.*

Il est possible de configurer le transmetteur GPRS/GSM dans l'un de ces trois modes, en fonction de la centrale. Pour une liste des modes autorisés en fonction des diverses centrales, se reporter à la *Tableau 4.1, Page 18.*

3 Installation

3.1 Conditions requises pour l'installation

Avant d'installer l'ITS-DX4020-G, s'assurer que les conditions requises suivantes sont remplies :

- Avant l'installation de l'ITS-DX4020-G dans un système existant, informer l'opérateur et les autorités locales.
- Avant d'installer l'ITS-DX4020-G, déconnecter toute l'alimentation du système (secteur et batterie de secours).
- Lors de la sélection d'un emplacement de montage dans le coffret, s'assurer que l'espace libre autour de l'ITS-DX4020-G, de la centrale et des autres composants installés dans le coffret est suffisant.
- Pour le montage de l'ITS-DX4020-G dans un coffret séparé, s'assurer que tous les câbles externes entre les coffrets sont dans un conduit en métal qui ne dépasse pas 6 m de long.
- Pour obtenir des instructions d'installation spécifiques à la centrale, voir la documentation de cette dernière.
- Contacter le centre de télésurveillance pour connaître l'adresse IP du destinataire et les paramètres des numéros de port. Donner le paramètre de fréquence de polling au centre de télésurveillance.

3.2 Insertion de la carte SIM

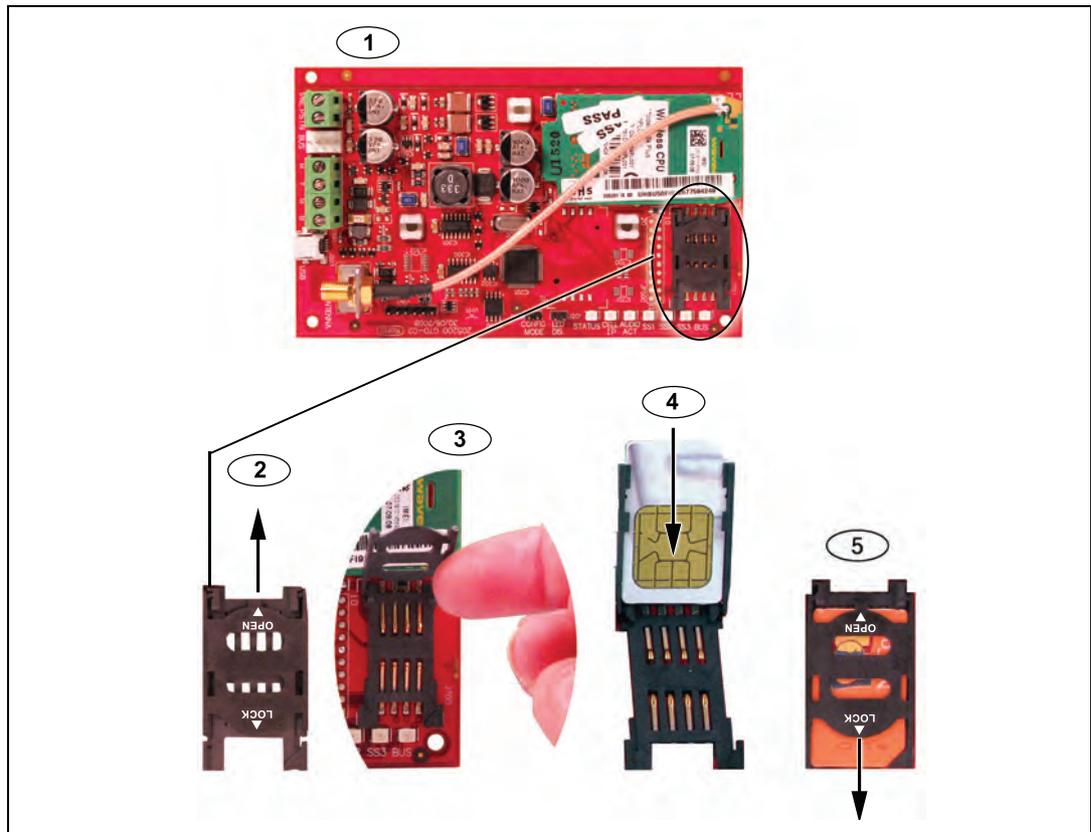


Figure 3.1 Vue d'ensemble de la carte SIM et du porte-carte

Référence	Description
1	Sens de la carte SIM
2	Instruction de déverrouillage de la porte du porte-carte SIM
3	Instruction d'ouverture de la porte du porte-carte SIM
4	Instruction d'insertion de la carte SIM
5	Instruction de fermeture et de verrouillage de la porte du porte-carte SIM

1. Tenir le transmetteur ITS-DX4020-G comme illustré sur la *Figure 3.1*.
2. Faire glisser la porte du porte-carte SIM vers le haut pour l'ouvrir.
3. Relever la porte du porte-carte SIM.
4. Insérer la carte SIM dans les guides de la porte du porte-carte.
Le côté à encoche est à l'opposé de la charnière, et les contacts sont placés comme illustré sur la *Figure 3.1*.
5. Refermer la porte du porte-carte, puis la faire glisser en l'éloignant de la charnière pour la verrouiller.

3.3 Montage l'ITS-DX4020-G dans le coffret de la centrale

Se reporter à la *Figure 3.2, Page 13*.

1. Monter l'ITS-DX4020-G sur le coffret de la centrale à l'aide des vis de montage fournies. Utiliser l'une des dispositions à trois trous standard du coffret de la centrale. Si nécessaire, retirer les trois débouchures. Le cas échéant, utiliser le Support de fixation D137 (non fourni) pour monter l'ITS-DX4020-G sur le coffret de la centrale.
2. Placer l'antenne magnétique en position verticale en haut du coffret de la centrale ou sur une autre surface métallique.



REMARQUE !

L'antenne doit être placée sur une surface métallique pour que le fonctionnement soit correct.

3. Connecter le câble de l'antenne à l'ITS-DX4020-G.

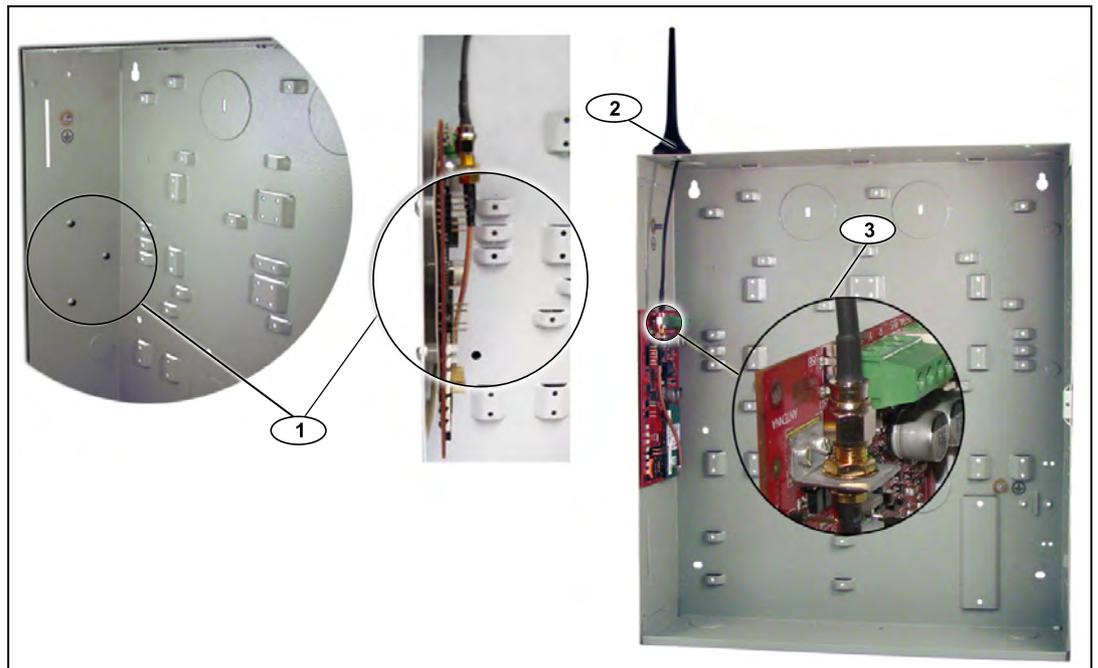


Figure 3.2 Exemple d'emplacement de montage dans le coffret de la centrale

Référence	Description
1	Exemple d'emplacement de montage et de l'ITS-DX4020-G monté à cet emplacement avec les vis de montage fournies et antenne magnétique (montée en haut du coffret)
2	Antenne magnétique (montée en haut du boîtier) ; acheminer le câble de l'antenne via la débouchure du coffret.
3	Connecteur de l'antenne de l'ITS-DX4020-G

3.4 Connexion de l'ITS-DX4020-G à la centrale

Pour connaître les connexions câblées en fonction du mode de fonctionnement sélectionné, se reporter à la *Figure 3.3* ci-dessous, à la *Figure 3.4, Page 15*, ou à la *Figure 3.5, Page 16*.



REMARQUE !

Les bornes du bus ne sont illustrées que dans un seul ordre. L'ordre des bornes est spécifique au type de centrale. Pour plus d'informations, voir la documentation sur la centrale.

Pour plus d'informations sur les modes de fonctionnement, se reporter à la *Section 2.3 Modes de fonctionnement, Page 9*.

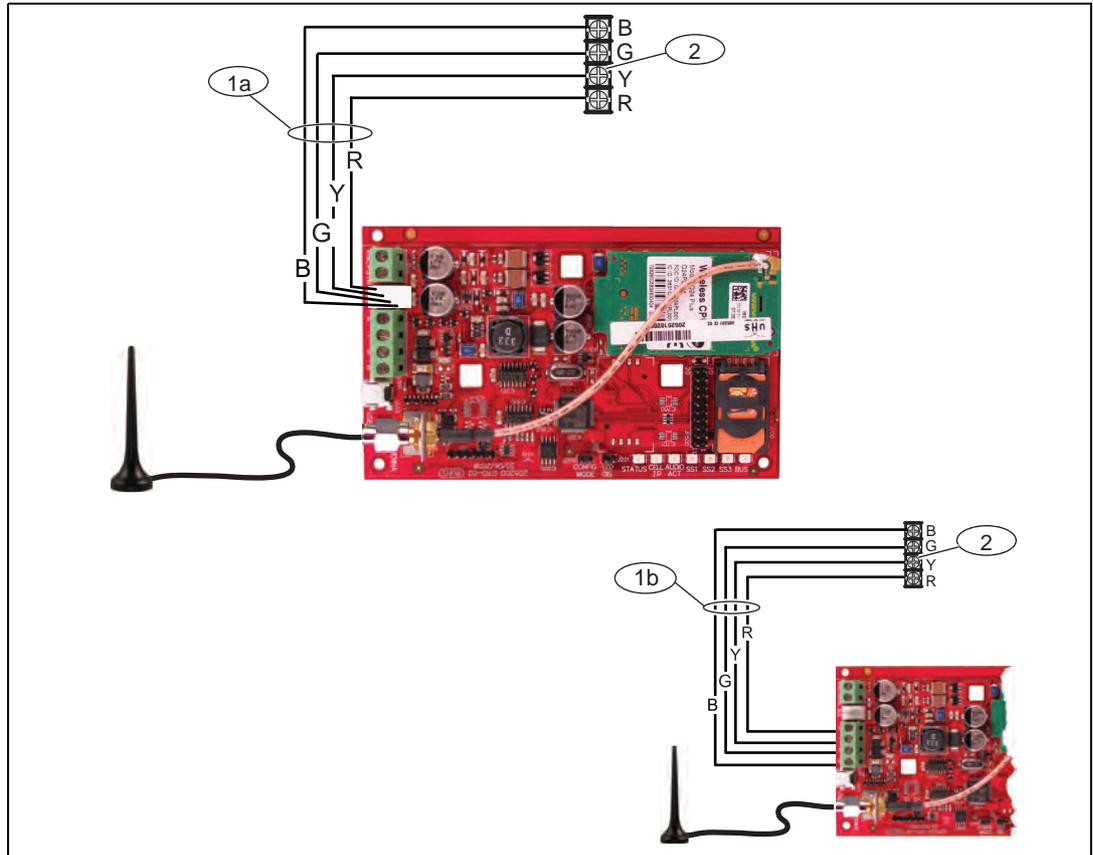


Figure 3.3 Connexions pour le mode IP via GPRS

Référence	Description
1a	Connexion du bus de l'ITS-DX4020-G à la centrale à l'aide du câble Molex fourni.
1b	Connexion du bus de l'ITS-DX4020-G à la centrale à l'aide des bornes d'alimentation du bus.
2	Bornes d'alimentation du bus sur la centrale

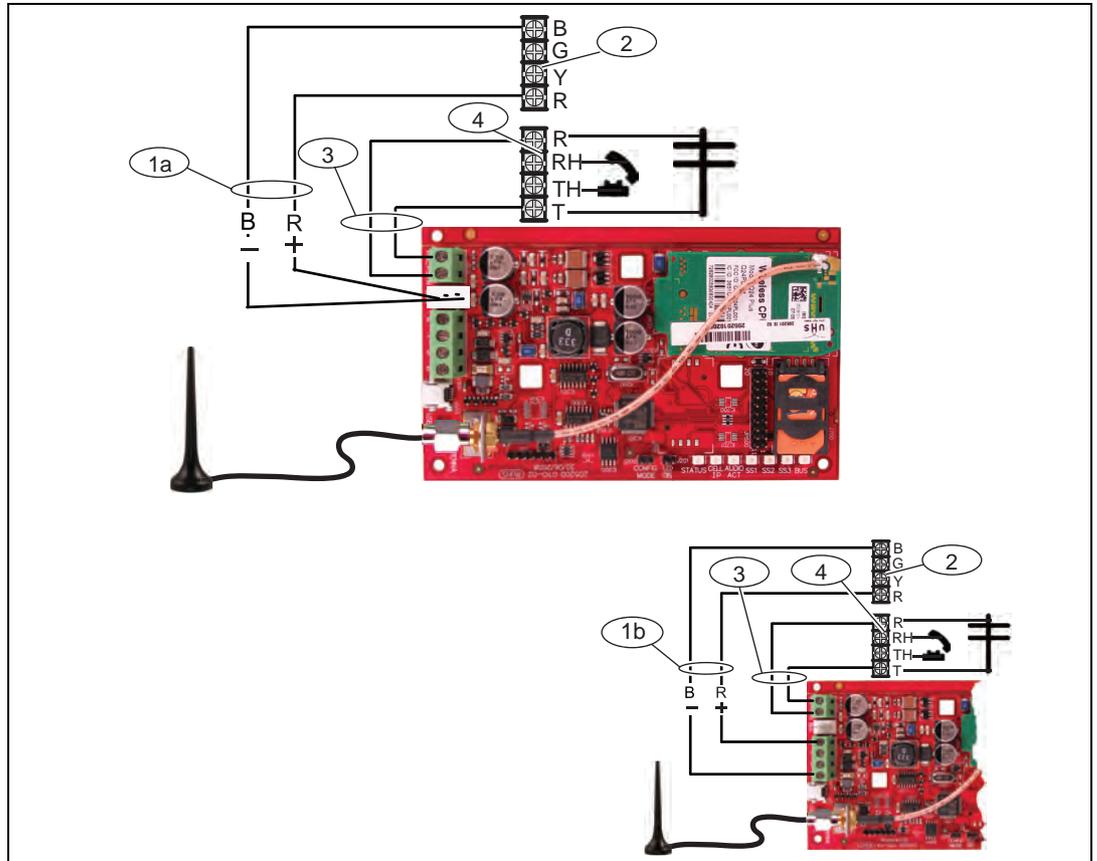


Figure 3.4 Connexions pour le mode PSTN (Contact ID) via GSM

Référence	Description
1a	Connexion de l'alimentation entre l'ITS-DX4020-G et la centrale (12 VCC uniquement) à l'aide du câble Molex fourni
1b	Connexion de l'alimentation entre l'ITS-DX4020-G et la centrale (12 VCC uniquement) à l'aide des bornes du bus
2	Bornes du bus sur la centrale
3	Connexion PNL/RTC de l'ITS-DX4020-G à la centrale
4	Bornes téléphoniques de la centrale (connecter les bornes téléphoniques R et T).

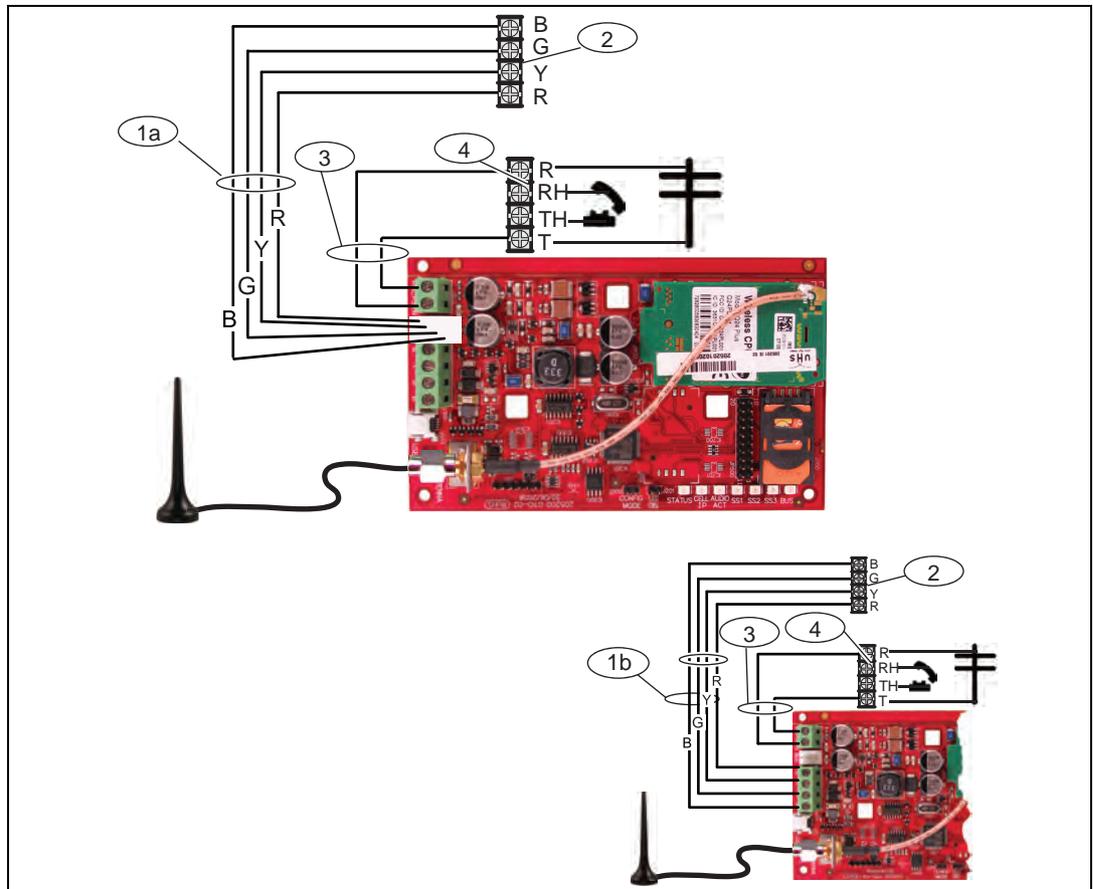


Figure 3.5 Connexion pour le mode double sans fil

Référence	Description
1a	Connexion du bus de l'ITS-DX4020-G à la centrale à l'aide du connecteur Molex fourni.
1b	Connexion du bus de l'ITS-DX4020-G à la centrale à l'aide du connecteur Molex fourni et des bornes d'alimentation du bus.
2	Bornes d'alimentation du bus sur la centrale
3	Connexion PNL/RTC de l'ITS-DX4020-G à la centrale
4	Bornes téléphoniques de la centrale (connecter les bornes téléphoniques R et T).

3.5 Vérification de l'intensité de signal

Mettre l'ITS-DX4020-G sous tension et attendre 30 s. Si l'un des voyants LED clignote deux fois, se reporter au *Tableau 7.2, Page 38* et continuer lorsque le problème signalé par les deux clignotements est résolu.

Vérifier les voyants LED d'intensité de signal (SS1, SS2 et SS3) :

- Si puissance du signal est « Bonne » ou supérieure (se reporter au *Tableau 3.1, Page 17*), suivre les instructions de la *Section 4 Configuration, Page 18*.
- Si la puissance du signal est « Insuffisante » ou inférieure (se reporter au *Tableau 3.1, Page 17*), inspecter le site d'installation à la recherche de causes éventuelles d'interférences.

Se reporter au *Tableau 3.1* pour connaître les niveaux d'intensité de signal.

Puissance du signal		Voyant LED		
		SS1	SS2	SS3
Insuffisante : aucune indication disponible (le modem se réinitialise ou s'enregistre)	X	Désactivé	Désactivé	Désactivé
Tentative d'enregistrement sur le réseau GSM.	X	Clignote	Désactivé	Désactivé
Insuffisante : < -89 dBm	X	Activé	Désactivé	Désactivé
Mauvaise : -89 dBm à -83 dBm	X	Activé	Clignote	Désactivé
Bonne : -83 dBm à -77 dBm	✓	Activé	Activé	Désactivé
Très bonne : -77 dBm à -69 dBm	✓ ✓	Activé	Activé	Clignote
Excellente : > -69 dBm	✓ ✓ ✓	Activé	Activé	Activé

Tableau 3.1 Niveaux d'intensité de signal

4 Configuration

L'ITS-DX4020-G prend en charge la configuration par SMS ou par connexion USB. Il est possible de configurer dans jusqu'à trois modes différents, en fonction de la centrale. Pour une liste des modes autorisés en fonction des diverses centrales, se reporter à la *Tableau 4.1, Page 18*.

Centrale	GPRS (IP)	RTC (Contact ID) via GSM	≠	DOUBLE
Easy Series	✓	✓		✓
Série GV2	✓			
Série DS7240V2	✓	✓		
DS7400xiV4	✓	✓		

Tableau 4.1 Modes autorisés par la centrale

4.1 Utilisation de l'envoi de messages courts (SMS) pour configurer l'ITS-DX4020-G

L'ITS-DX4020-G prend en charge la configuration par SMS. Il est possible d'envoyer le SMS par téléphone mobile à l'ITS-DX4020-G. La chaîne du SMS répond à un format spécifique. Si le message de configuration dépasse 160 caractères, il faut envoyer plusieurs messages. Pour plus de détails, se reporter à la *Section 4.1.2 Composition du SMS de configuration, Page 18*. Lorsque l'ITS-DX4020-G reçoit la partie valide finale d'un message SMS, il accepte la configuration. L'ITS-DX4020-G attend que les cavaliers du CONFIG MODE soient shuntés avec le cavalier fourni.



REMARQUE !

Pour autoriser la réception de données SMS, les broches de cavalier du CONFIG MODE doivent être shuntées avec le cavalier fourni. Se reporter au *Tableau 4.6, Page 20*, pour l'activité du voyant LED.

Si vous ne shuntez pas les broches du cavalier du CONFIG MODE, les données SMS sont perdues.

4.1.1 Entrée en CONFIG MODE

S'assurer que les broches de cavalier du CONFIG MODE sont shuntées avec le cavalier fourni. Les voyants LED STATUS, CELL IP et AUDIO ACT commencent à défiler.

4.1.2 Composition du SMS de configuration

Utiliser le modèle de SMS adapté au mode de fonctionnement sélectionné, et composer le SMS de configuration sur votre téléphone mobile. Le SMS ne peut contenir que 160 caractères. Se reporter à la *Section Plusieurs SMS (pour les messages dépassant 160 caractères), Page 20* pour obtenir des instructions sur l'envoi d'une configuration en plusieurs SMS.

Les modèles ci-dessous ne contiennent que les ID de configuration essentiels. Pour connaître plus d'ID de configuration, se reporter au *Tableau 4.10, Page 28*.



REMARQUE !

Séparer chaque paire d'ID ou de valeurs par un changement de ligne, un retour à la ligne ou un point-virgule (;). Pour permettre d'étendre la configuration à travers plusieurs messages, chaque SMS commence avec le numéro de séquence suivi du caractère de changement de ligne (<LF>), de retour à la ligne (<CR>) ou un point-virgule (;).

Se reporter au *Tableau 4.1* pour plus d'informations sur les modes autorisés pour les centrales.

Mode IP via GPRS et mode double sans fil

ID	Description	Exemple de SMS
%1	Numéro de séquence du SMS ¹	%1 1=4020G 10=basic.m2m 14=88 17=2 !
1=	Mot de passe actuel (de 4 à 15 caractères) ; par défaut = 4020G	
10=	Nom du point d'accès GPRS ; de 1 à 63 caractères	
14=	<ul style="list-style-type: none"> - 13 ou 14 (DS7400XiV4)* - 88 (série GV2, série GV3) - 92 (série GV3) - 134 (Easy Series v3, série DS7200V2) *Configurer le paramètre 18 lorsqu'une valeur de 13 ou 14 est sélectionnée	
17=	Voie de communication : <ul style="list-style-type: none"> - 1 = les deux² (par défaut) - 2 = IP via GPRS - 3 = RTC (Contact ID) via GSM 	
!	Fin de configuration	

¹ Le symbole % lance le contenu du SMS de configuration. Toutes les données se trouvant avant ce symbole sont perdues. Le symbole % est directement suivi par le numéro de séquence du message (1 à 3).
² Sélectionner **1 (les deux)** pour le mode double sans fil.

Tableau 4.2 Configuration SMS du mode IP via GPRS et du mode double sans fil

Mode RTC (Contact ID) via GSM

ID	Description	Exemple de SMS
%1	Numéro de séquence SMS 1	%1 1=4020G 14=0 17=3 !
1=	Mot de passe actuel (de 4 à 15 caractères) ; par défaut = 4020G	
14=	Adresse du bus de la centrale 0 à régler sur mode RTC (Contact ID) via GSM	
17=	Voie de communication : <ul style="list-style-type: none"> - 1 = les deux (par défaut) - 2 = IP via GPRS - 3 = RTC (Contact ID) via GSM¹ 	
!	Fin de configuration	

¹Sélectionner **3 (RTC [Contact ID] via GSM)** pour le mode double sans fil

Tableau 4.3 Configuration SMS du mode RTC (Contact ID) via GSM

Plusieurs SMS (pour les messages dépassant 160 caractères)

ID	Description	Exemple de SMS
%1<LF>	Numéro de séquence SMS 1	%1 1=4020G 2=secret123 3=123456,4343 10=basic.m2m 11=user@telco.com 12=password 15=1 16=01020304050607080910111213141516
1=4020G<LF>	Mot de passe actuel	
2=secret123<LF>	Nouveau mot de passe (sensible à la casse)	
3=123456,4343<LF>	PUK et nouveau code (PIN) à définir dans la SIM	
10=basic.m2m<LF>	Nom du point d'accès	
11=user@telco.com<LF>	Nom d'utilisateur GPRS	
12=password<LF>	Mot de passe GPRS	
15=1<LF>	Activer le cryptage AES	
16=01020304050607080910111213141516<LF>	Exemple de Clé AES	

Tableau 4.4 Exemple de SMS double, 1ère partie

ID	Description	Exemple de SMS
%2<LF>	Numéro de séquence SMS	%2 14=134 !
14=134<LF>	Adresse du bus en option	
!	Fin de configuration	

Tableau 4.5 Exemple de SMS double, 2ème partie**4.1.3****Envoi du SMS de configuration**

1. Envoyer le SMS de configuration au numéro de téléphone de la carte SIM. La transmission peut prendre plusieurs minutes. Comme le cavalier CONFIG est activé, l'ITS-DX4020-G attend que le SMS soit reçu.
2. Observer les voyants LED de l'ITS-DX4020-G.
Lorsque tous les voyants LED commencent à défiler, la configuration de l'ITS-DX4020-G a réussi. Se reporter au *Tableau 4.6* pour de plus amples informations.

	Condition	État du voyant LED						
		STATUS	CELL IP	AUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS
1	Aucune autorisation reçue de la centrale.	→	→	→	Puissance de signal GSM			Désactivé
2	Autorisation de configuration active ou pas d'autorisation exigée.	→	→	→	Puissance de signal GSM			Activé
3	SMS reçu incorrect.	→	→	→	Clignote	Clignote	Clignote	Clignote
4	SMS reçu correct, configuration validée.	→	→	→	→	→	→	→

Touche : → = voyants LED défilant de gauche à droite.

Tableau 4.6 États des voyants LED (cavalier J200 installé) en mode configuration



REMARQUE !

Si les voyants LED indiquent un SMS incorrect, enlever le cavalier de configuration puis répéter les étapes de la *Section 4.1.1 Entrée en CONFIG MODE, Page 18*.
 Si les voyants LED continuent d'indiquer un SMS incorrect, il se peut que le SMS de configuration soit incorrect. S'assurer que le SMS de configuration contient les bonnes informations, ou utiliser une connexion USB pour configurer l'ITS-DX4020-G.

4.1.4

Quitter CONFIG MODE

1. Retirer le cavalier des broches de cavaliers du CONFIG MODE.
L'ITS-DX4020-G redémarre.
2. Vérifier l'état du voyant LED CELL IP pour voir si l'ITS-DX4020-G peut communiquer avec le récepteur du centre de télésurveillance.
Se reporter au *Tableau 4.7* pour de plus amples informations.

État du voyant LED CELL IP	État
Désactivé	L'ITS-DX4020-G n'est pas connecté au réseau GPRS.
Clignote	L'ITS-DX4020-G est connecté au réseau GPRS, mais pas au récepteur du centre de télésurveillance.
Activé	L'ITS-DX4020-G est connecté au récepteur du centre de télésurveillance via le réseau GPRS.

Tableau 4.7 État du voyant LED CELL IP

4.2

Utilisation de l'USB pour configurer l'ITS-DX4020-G

Il est possible d'utiliser une connexion USB d'un ordinateur portable ou de bureau pour configurer l'ITS-DX4020-G sur site.

Avant de pouvoir accéder à l'interface utilisateur USB, il faut installer l'**ITS-DX4020-G.inf** sur l'ordinateur de bureau ou portable cible. Le fichier ITS-DX4020-G.inf est disponible sur le CD-ROM fourni ou sur le site Web de Bosch Security Systems, Inc.. N'installer ce fichier qu'une seule fois sur l'ordinateur de bureau ou portable cible.



REMARQUE !

Il est possible de télécharger le tout dernier fichier ITS-DX4020-G.inf sur le site Web de Bosch Security Systems, Inc., à l'adresse <http://www.boschsecurity.com/startpage/html/index.htm>.

4.2.1

Installation du pilote USB



REMARQUE !

Si l'ordinateur de bureau ou portable cible ne comporte qu'un seul port USB, installer le pilote USB une seule fois.

Si l'ordinateur de bureau ou portable cible comporte plusieurs ports USB, il faut installer le pilote USB à chaque fois que l'ITS-DX4020-G est connecté à un nouveau port USB.

1. S'assurer que les broches de cavalier du CONFIG MODE sont shuntées avec le cavalier fourni.
Se reporter à la *Figure 2.2, Page 8*.
2. Alimenter l'ITS-DX4020-G (12 VCC).
3. Connecter l'ITS-DX4020-G à l'ordinateur de bureau ou portable cible, à l'aide d'un câble USB-vers-mini-USB (connecteur mini-B à 5 broches) (non fourni).
Le **Assistant Ajout de nouveau matériel détecté** s'ouvre. Suivre les indications pour installer le pilote.

4.2.2

Installation d'un programme de communication

Pour utiliser une connexion USB d'un ordinateur portable ou de bureau vers l'ITS-DX4020-G afin de configurer ce dernier, il convient d'utiliser un programme de communication Microsoft.

Windows XP et précédente

L'installation de Microsoft Windows XP et 2000 installe automatiquement HyperTerminal, un programme de communication Microsoft, lors de l'installation de Windows. Si HyperTerminal n'est pas installé, utiliser le disque d'installation de Windows XP ou Windows 2000 pour l'installer.

Windows Vista et Windows 7

L'installation de Windows Vista et de Windows 7 n'installe pas de programme de communication lors de l'installation du système d'exploitation. Installer Tera Term à partir du CD d'ITS-DX4020-G. Lors de l'installation, suivre les invites de l'assistant d'installation mais, sur la page **Select Components** de l'assistant, sélectionner **Compact installation** dans la liste déroulante. Se reporter à la *Figure 4.1, Page 22*.

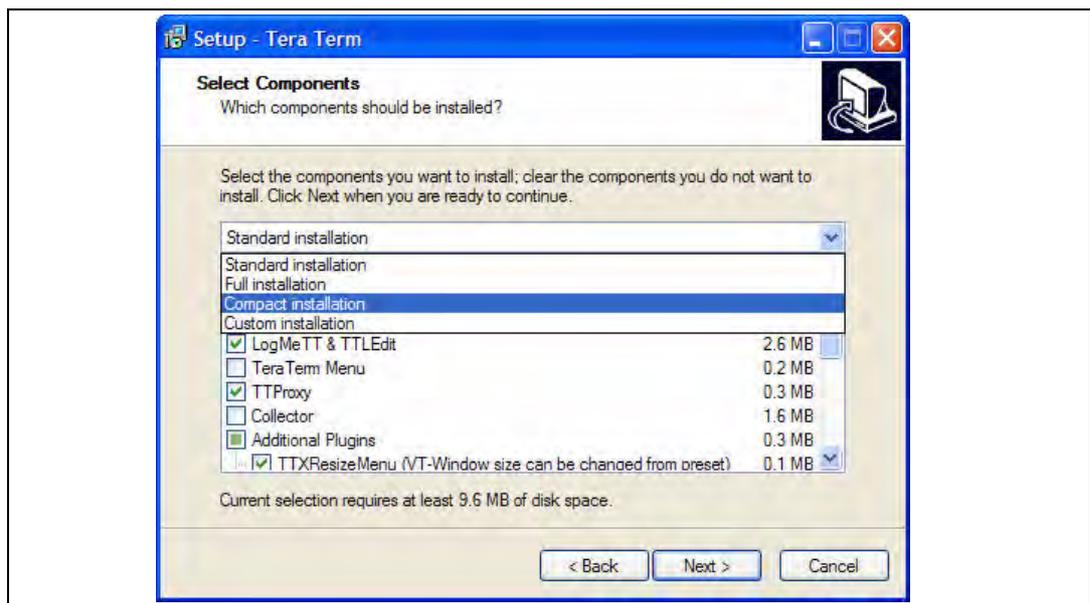


Figure 4.1 Configuration : page Select Components de l'assistant Tera Term

4.2.3 Connexion à l'interface USB



REMARQUE !

Pour autoriser la configuration USB, les broches de cavalier du CONFIG MODE doivent être shuntées avec le cavalier fourni. Se reporter au *Tableau 4.6, Page 20*, pour l'activité du voyant LED.

Si les broches de cavalier du CONFIG MODE ne sont pas shuntées, il n'est possible de consulter que les données de configuration.

1. S'assurer que le câble USB-vers-mini-USB est connecté à l'ITS-DX4020-G et à l'ordinateur de bureau ou portable cible.
2. Shunter les broches de cavalier du CONFIG MODE avec le cavalier fourni.
3. Sous Windows, lancer une session terminal en suivant l'une des procédures ci-dessous :
 - Sous Windows XP ou précédente, lancer Hyper Terminal en sélectionnant **démarrer?(Tous les) programmes>Accessoires>Communications>Hyper Terminal**.
 - Sous Windows Vista ou Windows 7, lancer Tera Term en sélectionnant **Démarrer>(Tous les) programmes>Tera Term>Tera Term**.
4. Configurer une connexion sur le nouveau port COM série virtuel (par exemple, port : COM4 : ITS-DX4020-G [COM4]) à l'aide des réglages suivants :
 - **Bits par seconde** : 9600
 - **Bits de données** : 8
 - **Parité** : néant
 - **Bits d'arrêt** : 1
 - **Contrôle de flux** : néant
5. Une fois la connexion établie, appuyer sur [Entrée].
La fenêtre de connexion USB de l'ITS-DX4020-G s'ouvre.

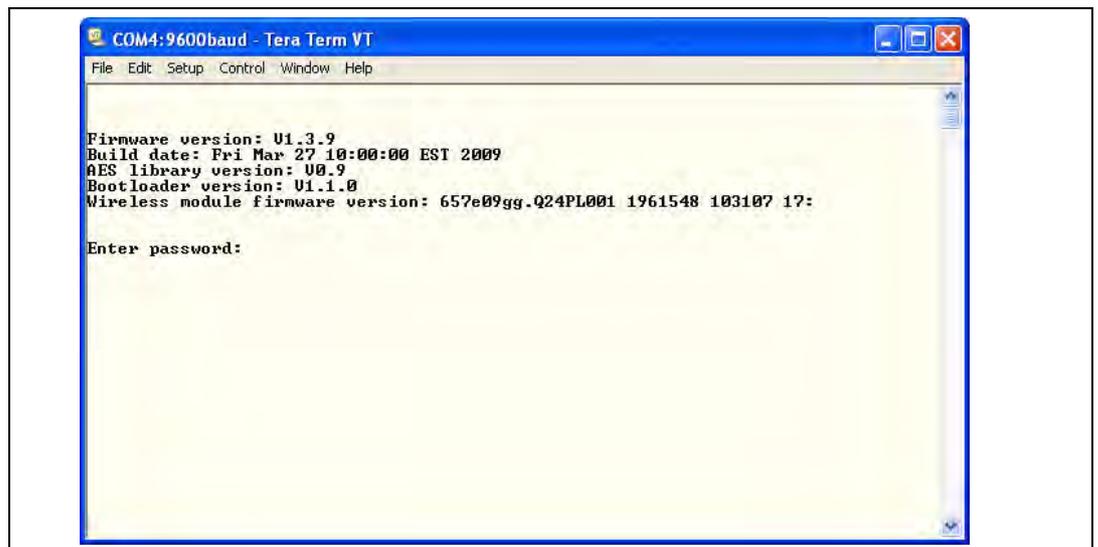


Figure 4.2 Fenêtre de connexion USB de l'ITS-DX4020-G.



REMARQUE !

La fenêtre de connexion USB de l'ITS-DX4020-G affiche la version du firmware. Les procédures de ce guide d'installation et d'utilisation nécessitent au moins la version 1.3.15. Se reporter à la *Section 6 Mise à niveau du firmware, Page 30* pour obtenir des instructions sur la mise à niveau du firmware.

Le menu principal montre d'abord tous les paramètres de configuration actuels. Un astérisque en face d'une option de configuration de base ou avancée indique qu'une modification a été apportée au paramètre au cours de la session actuelle.

Le contenu du menu principal défile en continu. Lorsqu'un utilisateur exécute une action, toute réponse résultant de l'interface utilisateur apparaît à la fin du menu.

4.2.5 Menu Option USB

Se reporter au *Tableau 4.8, Page 26*, pour une description des options du menu Option USB. Pour voir le menu Option USB, se reporter à la *Figure 4.3, Page 24*.

Au niveau de l'écran de configuration, les options sont présentées une à une avec la valeur en cours à l'intérieur de crochets []. Si l'on appuie sur [Entrée] sans saisir une nouvelle valeur, la valeur actuelle reste inchangée.

Pour accéder à une option spécifique du menu, taper le numéro de l'option appropriée du menu, puis appuyer sur [Entrée].

Option	Pour sélectionner, appuyer sur :	Description
1 Change password	1	Pour modifier le mot de passe d'ouverture de session, taper d'abord l'ancien mot de passe, puis saisir deux fois le nouveau mot de passe. La seconde saisie confirme le nouveau mot de passe. Les mots de passe doivent être composés de 4 à 15 caractères, et sont sensibles à la casse. Les chiffres 0-9, les lettres A-Z, a-z, et les caractères spéciaux sont autorisés.
2 Change log level	2	Changer le niveau de débogage indiqué sur l'écran Afficher l'historique.
3 View log	3	Consulter l'historique de débogage à des fins de diagnostic. Appuyer sur une touche quelconque pour quitter.
4 Exit without Save	4	Retourner à l'écran de connexion de l'interface USB. Appuyer sur [Y] (pour Oui) pour quitter sans enregistrer. Toutes les modifications de configuration qui ont été effectuées sont perdues et remplacées par les valeurs précédentes.
5 Restore Factory defaults	5	Sélectionner pour rétablir toutes les options aux valeurs par défaut. Lors de l'invite, retirer le cavalier des broches CONFIG pour redémarrer l'ITS-DX4020-G. Avvertissement : tous les champs sont effacés et les valeurs par défaut sont rétablies.
6 Save and Reboot	6	Sélectionner pour enregistrer toutes les valeurs modifiées (les valeurs modifiées sont précédées par un astérisque [*]). Appuyer sur [Y] (pour Oui). Lors de l'invite, retirer le cavalier des broches CONFIG pour redémarrer l'ITS-DX4020-G.
7 Upgrade Firmware	7	Sélectionner cette option pour mettre à niveau le firmware de l'ITS-DX4020-G. Se reporter à la <i>Section 6 Mise à niveau du firmware, Page 30</i> .

Option	Pour sélectionner, appuyer sur :	Description
8 Change Basic parameters	8	Pour modifier un paramètre de base : 1. Appuyer plusieurs fois sur la touche [Entrée] jusqu'à ce que le curseur se trouve sur le bon paramètre. 2. Saisir la valeur souhaitée. En l'absence d'une valeur saisie à l'invite, la valeur précédente est conservée. Une fois tous les paramètres de base contrôlés, le menu principal USB réapparaît, en indiquant les valeurs modifiées par des astérisques (*). Se reporter au <i>Tableau 4.10, Page 28</i> , pour s'informer sur les paramètres de base.
9 Change Advanced parameters	9	Pour modifier un paramètre de base : 1. Appuyer plusieurs fois sur la touche [Entrée] jusqu'à ce que le curseur se trouve sur le bon paramètre. 2. Saisir la valeur souhaitée. En l'absence d'une valeur saisie à l'invite, la valeur précédente est conservée. Une fois tous les paramètres avancés contrôlés, le menu principal USB réapparaît, en indiquant les valeurs modifiées par des astérisques (*). Se reporter au <i>Tableau 4.10, Page 28</i> , pour s'informer sur les paramètres avancés.

Tableau 4.8 Options du menu Option USB

**REMARQUE !**

Ce produit comprend un logiciel programmable. Pour que le produit soit conforme aux préconisations de la *Norme pour centrales et accessoires d'alarme incendie, UL 864*, certaines fonctions ou options de programmation doivent être limitées à des valeurs spécifiques ou non utilisées tel qu'indiqué dans le *Tableau 4.9, Page 26*.

ID de configuration	Autorisé par l'UL 864 ? (O/N)	Paramètres possibles	Paramètres autorisés par l'UL 864
Transmission de défaut Temporisation (ID 58)	O	0 à 65535 s.	0 à 200 s.
Activer la transmission d'intensité de signal faible (ID 59)	O	- 0 = Désactivé - 1 = Activé	1 = Activé

Tableau 4.9 Paramètres de configuration requis par l'UL 864

**REMARQUE !**

Dans le *Tableau 4.10* figurent tous les paramètres disponibles dans la configuration SMS ou USB.
Les lignes ombrées sont des paramètres requis. Les valeurs en **gras** sont les paramètres par défaut.

ID	Paramètre	Valeurs	Description
1	Current Password	4 à 15 caractères (4020G)	Obligatoire et sensible à la casse. REMARQUE : Se souvenir de tous les mots de passe. Il est impossible de récupérer les mots de passe oubliés, et l'unité doit être retournée.
2	New Password	4 à 15 caractères	Nouveau mot de passe, au choix. Sensible à la casse.
3	SIM PUK,PIN	Maximum 10 chiffres chacun	Définit un nouveau code PIN pour la carte SIM et l'ITS-DX4020-G.
4	SIM PIN	4 chiffres	Définit le code PIN de l'ITS-DX4020-G pour qu'il corresponde à celui de la carte SIM.
10	GPRS APN	1 à 63 caractères (Ainet1)	Nom du point d'accès
11	GPRS username	1 à 63 caractères	Nom d'utilisateur pour un fournisseur de services sans fil (si demandé).
12	GPRS password	1 à 63 caractères	Mot de passe pour un fournisseur de services sans fil (si demandé).
13	Src port	1 à 65 535 caractères (7700)	Définit le port source de l'ITS-DX4020-G.
14	Bus Address	<ul style="list-style-type: none"> - 0 (RTC [Contact ID] uniquement) - 13 ou 14 (DS7400XiV4)* - 88 (série GV2, série GV3) - 92 (série GV3) - 134 (Easy Series v3, série DS7200V2) *Configurer le paramètre 18 lorsqu'une valeur de 13 ou 14 est sélectionnée	Définit l'adresse du bus de la centrale pour la communication avec la centrale.
15	AES Encryption	0 = Désactivé 1 = Activé	Cryptage de sécurité activé ou désactivé. Le paramètre doit correspondre aux paramètres de cryptage du récepteur.
16	AES Encryption Key	32 caractères au maximum. 0-9, A-F, a-f autorisés	La AES Encryption Key doit correspondre à la clé de cryptage du récepteur.
17	Communication paths available	<ul style="list-style-type: none"> - 1 = les deux - 2 = IP via GPRS - 3 = RTC (Contact ID) via GSM 	Sélectionner la voie de communication que l'ITS-DX4020-G utilisera.
18	Port de destination	1 à 65 535 caractères (7700)	Définit le port du récepteur pour les centrales ne prenant pas en charge un port de destination (DS7400XiV4). Ce paramètre ne s'affiche dans le menu d'interface USB que lorsque l'adresse 13 ou 14 est sélectionnée.
50	DTMF digit timeout	100 à 3 000 ms (500 ms)	Délai acceptable entre les chiffres DTMF envoyés par la centrale.
51	GPRS ACK timeout	6 à 600 s. (70 s.)	La session GPRS redémarre si aucune réponse n'est obtenue à la fin de la durée saisie.
52	GPRS Transmit buffer lifetime	6 à 120 s. (15 s.)	Durée pendant laquelle les messages de la centrale restent dans la mémoire tampon de l'ITS-DX4020-G avant d'être perdus.

ID	Paramètre	Valeurs	Description
53	GSM CODEC setting	<ul style="list-style-type: none"> – 0 = Full rate (FR) – 1 = Adaptative Multi-rate (AMR) 	Mettre sur pleine fréquence lors de l'utilisation du GSM.
54	GSM transmit gain	0 à 10 (5)	Gain sur les signaux GSM transmis.
55	GSM receive gain	0 à 10 (5)	Gain sur les signaux GSM reçus.
56	Enable incoming GSM calls where supported	<ul style="list-style-type: none"> – 0 = Désactivé – 1 = Activé 	<p>Activer ou désactiver la réception d'appels GSM entrants.</p> <p>Ce paramètre n'est pas disponible lorsque l'ITS-DX4020-G est en mode IP via GPRS. Se reporter à la <i>Section 2.2 Vue d'ensemble du dispositif, Page 8</i> pour de plus amples informations.</p>
57	GPRS session timeout	1 à 255 h (4 h)	En l'absence de communication IP via GPRS au cours de la période GPRS définie, l'ITS-DX4020-G lance une nouvelle session GPRS pour garantir que le chemin réseau est actif. Pour éviter les retards de connectivité, définir la session GPRS sur moins d'heures que la période d'expiration de la session de l'opérateur de téléphonie mobile.
58	Trouble reporting delay time	0 à 65 535 s. (120 s.)	Saisir la durée pendant laquelle l'ITS-DX4020-G attend avant de transmettre un défaut à la centrale.
59	Enable low signal strength reporting	<ul style="list-style-type: none"> – 0 = Désactivé – 1 = Activé 	Lorsque ce paramètre est activé, l'ITS-DX4020-G envoie un signal de défaut à la centrale si l'intensité de signal tombe à un niveau insuffisant. Pour réinitialiser cette condition, rétablir l'intensité de signal à un niveau suffisant. Pour un bon fonctionnement, l'intensité de signal doit être au moins d'un niveau suffisant.
61	Dynamic DNS Server IP Address	7 à 15 caractères (« néant »)	Saisir une adresse IP au format d'adresse IP standard (par exemple, 10.10.10.1). Sélectionner « néant » pour désactiver la mise à jour du serveur DNS dynamique.
62	Dynamic DNS Server Port	1 à 65 535 (7702)	Saisir un numéro de port de serveur DNS, le cas échéant.
63	Dynamic DNS ID Selection	<ul style="list-style-type: none"> – 1 = ICCID de la carte SIM – 2 = l'ID est l'IMSI de la carte SIM – 3 = l'ID est l'IMEI du modem – 4 = l'ID est saisie manuellement 	Sélectionner une méthode d'identification DNS.
64	Dynamic DNS ID	2 à 20 caractères	<p>Doit être conforme aux formats de nom RFC952 et RFC1123.</p> <p>REMARQUE :</p> <p>Ce champ n'est nécessaire que si le paramètre 63 est réglé sur 4.</p>

Tableau 4.10 Paramètres de configuration SMS et USB

5

Tests

1. Configurer la centrale pour les destinataires de communication.
Pour les instructions de programmation, voir la documentation de la centrale.
2. Envoyer une alarme de test en utilisant le(s) destinataire(s) configuré(s), et s'assurer que le centre de télésurveillance reçoit l'alarme.
3. Si la réponse aux appels GSM entrants est activée, appeler la centrale.

6 Mise à niveau du firmware

Pour mettre à jour le firmware de l'ITS-DX4020-G, il faut télécharger le dernier fichier de firmware depuis le site Web de Bosch sur l'ordinateur de bureau ou portable cible, et utiliser Hyper Terminal ou Tera Term pour installer ce fichier sur l'ITS-DX4020-G.

6.1 Téléchargement du tout dernier firmware

1. À partir du navigateur Internet, accédez à la page <http://www.boschsecurity.com> pour ouvrir le site Web de Bosch.
2. Sélectionner votre continent et pays.
3. Dans le panneau de navigation à gauche de la page, cliquez sur le lien **Catalogue de produits**.
4. Sous **Catégorie de produits** heading, click the **Systèmes d'alarme intrusion (EMA)** link.
5. Under the **Systèmes d'alarme intrusion (EMA) Produits**, défiler jusqu'à **Solutions de transmission d'informations de sécurité Conettix** . Cliquez sur **Présenter par gamme de produits**.
6. Sélectionner **Conettix IP**.
7. Défiler jusqu'à **ITS-DX4020-G Transmetteur GPRS/GSM**. Cliquez sur **présenter "ITS-DX4020-G Transmetteur GPRS/GSM"** pour ouvrir le page produit.
8. Sur la page produit, cliquer sur l'onglet **Software**.
9. Cliquez sur **OK** pour accepter l'accord de licence.
10. À droite de **ITS-DX4020-G bin**, cliquez sur le lien de langue (par exemple, **en**). La boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** s'ouvre.
11. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur de bureau ou le portable cible.

6.2 Installation du firmware

6.2.1 Installation du firmware à l'aide d'Hyper Terminal



REMARQUE !

Pour installer le firmware, les broches de cavalier du CONFIG MODE doivent être shuntées avec le cavalier fourni. Se reporter au *Tableau 7.2, Page 38*, pour l'activité du voyant LED.

Microsoft inclut Hyper Terminal dans le système d'exploitation de Windows XP, ainsi que dans les systèmes d'exploitation antérieurs.

1. S'assurer que le câble USB-vers-mini-USB est connecté à l'ITS-DX4020-G et à l'ordinateur de bureau ou portable cible.
2. Shunter les broches de cavalier du CONFIG MODE avec le cavalier fourni.
3. Lancer Hyper Terminal en sélectionnant **Démarrer>(Tous les) programmes>Accessoires> Communications >Hyper Terminal**.
4. Configurer une connexion sur le nouveau port COM série virtuel (par exemple, port : COM4 : ITS-DX4020-G [COM4]) à l'aide des réglages suivants :
 - **Bits par seconde** : 9600
 - **Bits de données** : 8
 - **Parité** : néant
 - **Bits d'arrêt** : 1
 - **Contrôle de flux** : néant

5. Une fois la connexion établie, appuyer sur [Entrée].
La fenêtre de connexion USB de l'ITS-DX4020-G s'ouvre. Se reporter à la *Figure 6.1*, Page 31.

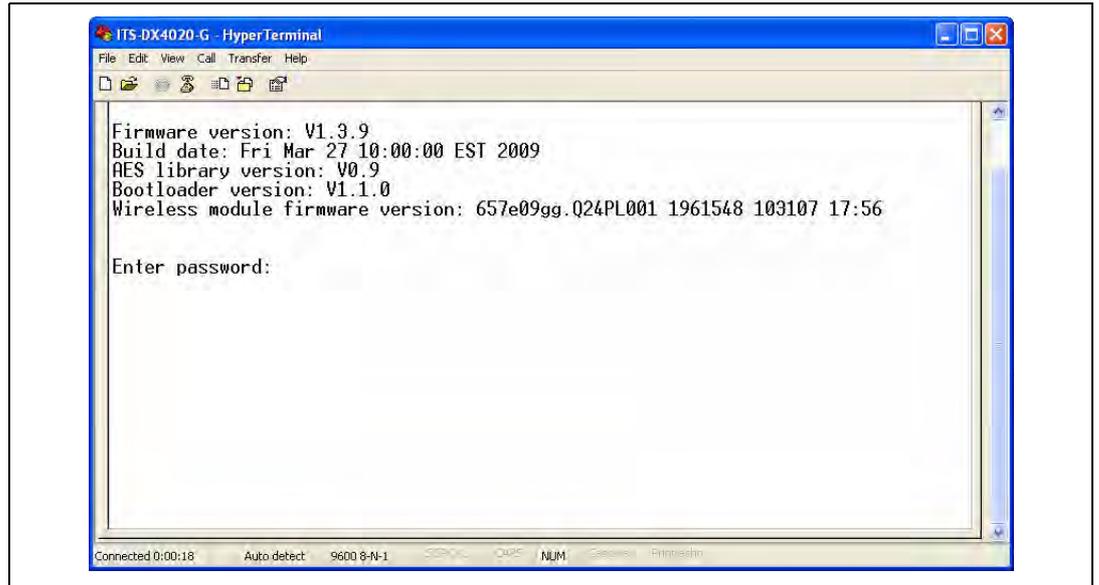


Figure 6.1 Fenêtre de connexion USB

6. Saisir le mot de passe de connexion. Le mot de passe par défaut est **4020G** (tout en majuscules).
L'interface utilisateur permet trois tentatives pour taper un mot de passe correctement. Après trois tentatives non réussies, il faut réinitialiser l'ITS-DX4020-G en retirant le cavalier des broches du cavalier CONFIG MODE.
7. Appuyer sur [Entrée] pour continuer. Le menu principal USB s'ouvre.
8. Sélectionner l'option **7 Upgrade Firmware**.
9. Appuyer sur [Entrée]. Hyper Terminal demande de lancer le transfert Xmodem du fichier d'image de la mise à niveau.
10. Dans la barre de menu, cliquer sur **Transférer>Envoyer un fichier**.
La boîte de dialogue **Envoyer un fichier** s'ouvre.

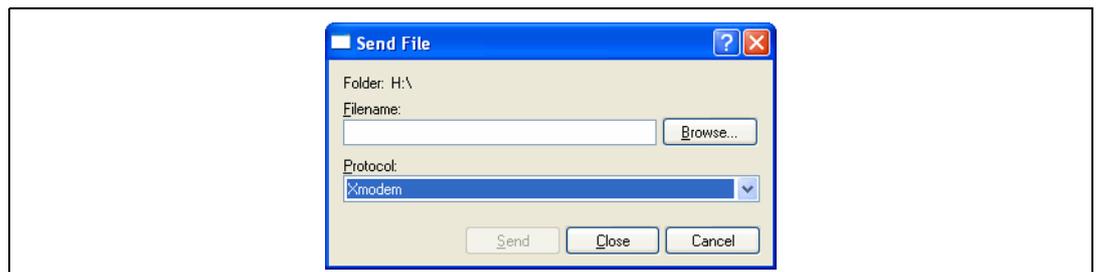


Figure 6.2 Boîte de dialogue Envoyer un fichier d'Hyper Terminal

11. Cliquer sur **Parcourir**. Trouver le fichier binaire ITS-DX4020-G télécharger et le mettre en surbrillance.
12. Dans **Protocole**, sélectionner **Xmodem**.
13. Cliquer sur **Envoyer** pour démarrer la mise à niveau du firmware. La boîte de dialogue **Envoi de fichier Xmodem pour l'ITS-DX4020-G** s'ouvre et indique la progression de la mise à niveau. Se reporter à la *Figure 6.3*, Page 32.

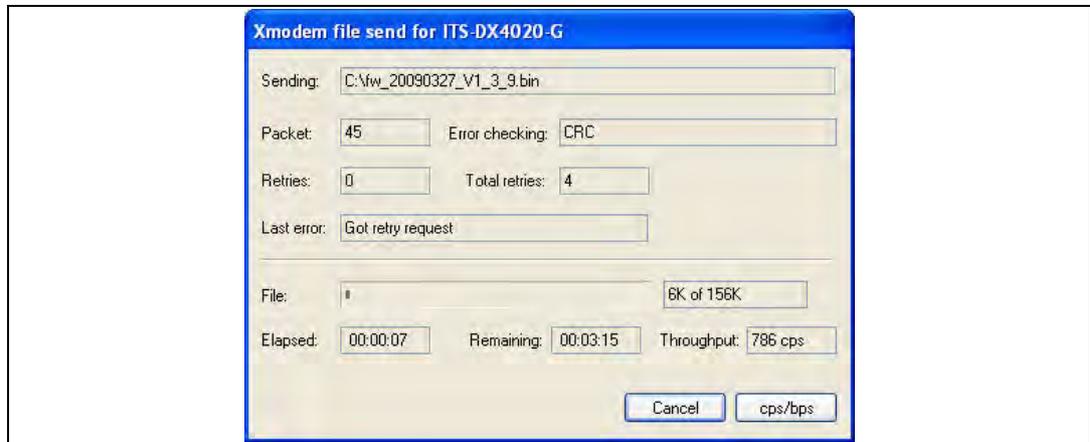


Figure 6.3 Boîte de dialogue de progression de l'envoi de fichier Xmodem

14. À la fin du transfert de fichier, HyperTerminal invite l'utilisateur à continuer. Appuyer sur [O] puis sur [Entrée] pour poursuivre la mise à niveau.
15. Une fois la mise à niveau du firmware terminée, fermer Hyper Terminal et retirer le cavalier des broches CONFIG MODE de l'ITS-DX4020-G. L'ITS-DX4020-G redémarre.

6.2.2 Installation du firmware à l'aide de Tera Term



REMARQUE !

Pour installer le firmware, les broches de cavalier du CONFIG MODE doivent être shuntées avec le cavalier fourni. Se reporter au *Tableau 7.2, Page 38*, pour l'activité du voyant LED.

Avec Microsoft Windows Vista ou Windows 7, télécharger et installer un utilitaire de communication, tel que Tera Term, sur l'ordinateur de bureau ou portable cible.

1. S'assurer que le câble USB-vers-mini-USB est connecté à l'ITS-DX4020-G et à l'ordinateur de bureau ou portable cible.
2. Shunter les broches de cavalier du CONFIG MODE avec le cavalier fourni.
3. Lancer Tera Term en sélectionnant **Démarrer>(Tous les) programmes>Tera Term>Tera Term**.
4. Configurer une connexion sur le nouveau port COM série virtuel (par exemple, port : COM4 : ITS-DX4020-G [COM4]) à l'aide des réglages suivants :
 - **Bits par seconde** : 9600
 - **Bits de données** : 8
 - **Parité** : néant
 - **Bits d'arrêt** : 1
 - **Contrôle de flux** : néant
5. Une fois la connexion établie, appuyer sur [Entrée].

La fenêtre de connexion USB de l'ITS-DX4020-G s'ouvre. *Figure 6.4, Page 33*.

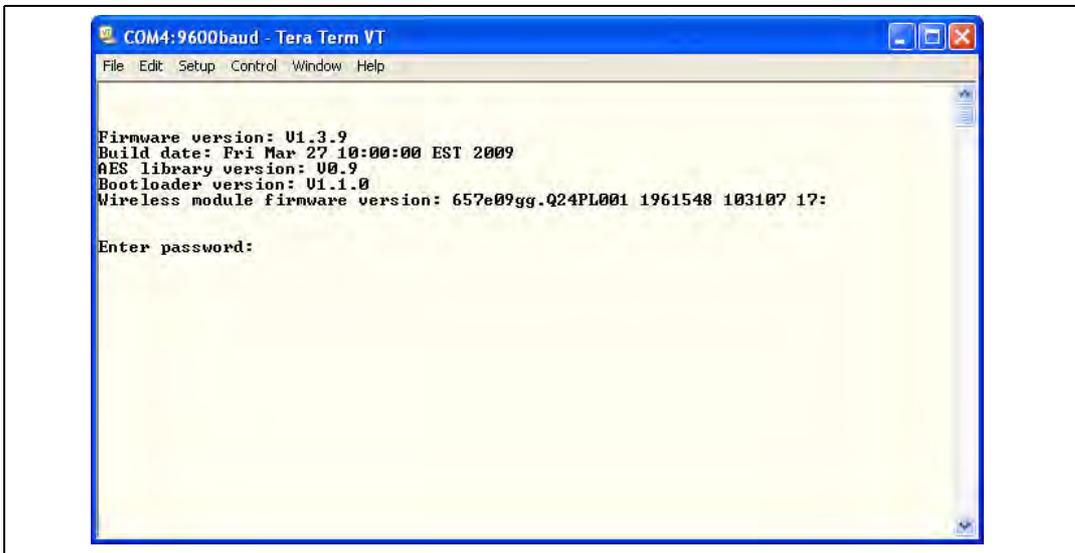


Figure 6.4 Fenêtre de connexion USB

6. Saisir le mot de passe de connexion. Le mot de passe par défaut est **4020G** (tout en majuscules).
L'interface utilisateur permet trois tentatives pour taper un mot de passe correctement. Après trois tentatives non réussies, il faut réinitialiser l'ITS-DX4020-G en retirant le cavalier des broches du cavalier CONFIG MODE.
7. Appuyer sur [Entrée] pour continuer. Le menu principal USB s'ouvre.
8. Sélectionner l'option **7 Upgrade Firmware**.
9. Appuyer sur la touche [Entrée]. Tera Term demande de lancer le transfert Xmodem du fichier d'image de la mise à niveau.
10. Sélectionner **Fichier>Transférer>Xmodem>Envoyer**.

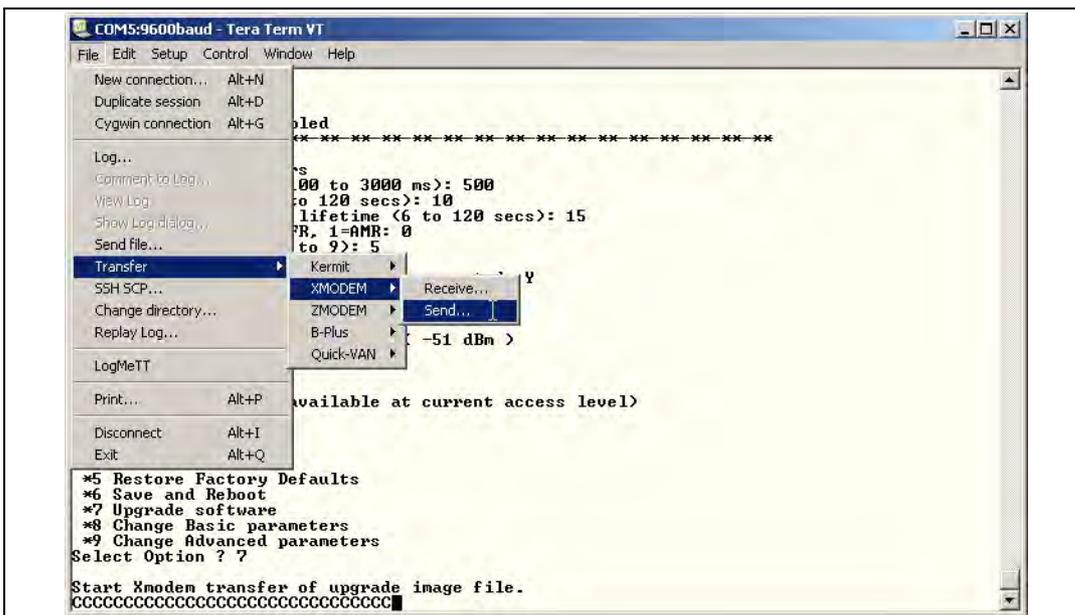


Figure 6.5 Chemin du menu du fichier Tera Term

11. Dans la boîte de dialogue **Envoi XMODEM**, utiliser le menu **Rechercher dans :** pour aller vers l'emplacement de téléchargement du fichier binaire ITS-DX4020-G et le sélectionner. Se reporter à la *Figure 6.6, Page 34*.
12. Cliquer sur **Ouvrir** pour démarrer la mise à jour du firmware. La boîte de dialogue **Tera Term : envoi XMODEM** s'ouvre et indique la progression de la mise à niveau.

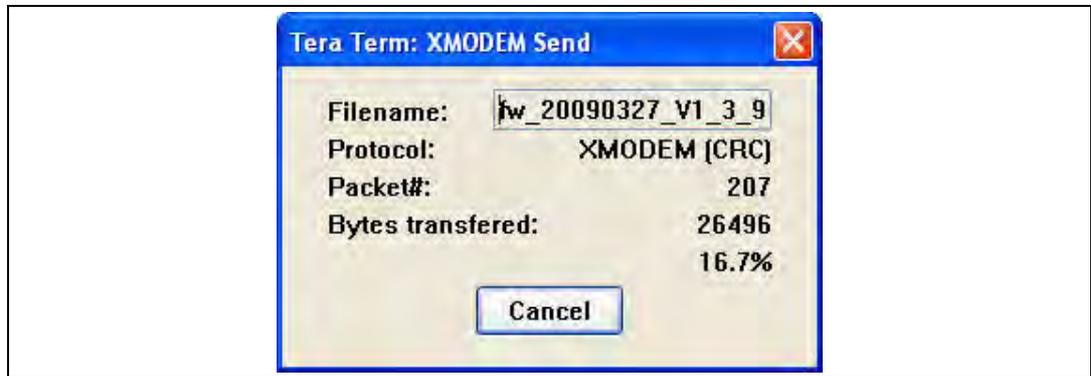


Figure 6.6 Boîte de dialogue Envoi XMODEM de Tera Term

13. À la fin du transfert de fichier, TeraTerm invite l'utilisateur à continuer. Appuyer sur [O] puis sur [Entrée] pour poursuivre la mise à niveau.
14. Une fois la mise à niveau du firmware terminée, fermer Tera Term et retirer le cavalier des broches CONFIG de l'ITS-DX4020-G. L'ITS-DX4020-G redémarre.

7 Dépannage

7.1 Descriptions des voyants LED de diagnostic

Voyant LED	Fonction
STATUS	Indique l'intégrité globale du dispositif. <ul style="list-style-type: none"> – ALLUME : fonctionnement normal. – Clignote : présence d'une condition de défaut. – ARRÊTÉ : dispositif hors tension. Lorsque les broches du cavalier the LED DIS sont shuntées pour la première fois, le voyant LED STATUS clignote en indiquant la version du firmware. Après cela, le voyant LED STATUS clignote toutes les 4 s. pour indiquer que l'ITS-DX4020-G est sous tension.
CELL IP	Indique l'état de connexion IP. <ul style="list-style-type: none"> – ALLUMÉ : l'ITS-DX4020-G est connecté au récepteur du centre de télésurveillance via le réseau GPRS. – Clignote : l'ITS-DX4020-G est connecté au réseau GPRS, mais pas au récepteur du centre de télésurveillance. – ARRÊTÉ : l'ITS-DX4020-G n'est pas connecté au réseau GPRS.
AUDIO ACT	Indique l'état de connexion RTCP. <ul style="list-style-type: none"> – ALLUMÉ : la connexion RTCP est en cours d'utilisation (décrochage). – ARRÊTÉ : la connexion RTCP est en cours d'utilisation (raccrochage).
SS1, SS2, SS3	Ces voyants LED indiquent l'intensité du signal sans fil de l'ITS-DX4020-G. Se reporter au <i>Tableau 3.1, Page 17</i> pour de plus amples informations.
BUS	Indique l'état de connexion du bus. <ul style="list-style-type: none"> – ALLUMÉ : la communication entre l'ITS-DX4020-G et la centrale est active. – Clignote : l'ITS-DX4020-G s'initialise, ou un problème existe dans la connexion du bus de la centrale. – ARRÊTÉ : l'ITS-DX4020-G n'est pas configuré pour la communication du bus.

Tableau 7.1 Fonctions des voyants LED de diagnostic

REMARQUE !

Si l'ITS-DX4020-G est paramétré pour la communication GPRS (IP), que le voyant LED STATUS clignote une seule fois et que le voyant LED CELL IP est éteint pendant plus de 2 minutes, prendre les mesures suivantes :



- vérifier que l'intensité du signal de l'ITS-DX4020-G est correcte ;
- vérifier le nom du point d'accès, le nom d'utilisateur et le mot de passe fournis par l'opérateur de téléphonie mobile. S'ils sont corrects, vérifier auprès de l'opérateur de téléphonie mobile que le compte est paramétré dans son système. Si un nom d'utilisateur et un mot de passe sont nécessaires, vérifier auprès de l'opérateur de téléphonie mobile si ceux de son système sont corrects.

Consulter les descriptions des voyants LED illustrées dans le *Tableau 7.2, Page 38* avant de mettre en œuvre une procédure de dépannage.

**REMARQUE !**

Lorsque le cavalier LED DIS est appliqué, le voyant LED STATUS clignote moins vite que toutes les 4 s. pour économiser de l'énergie. Les clignotements n'indiquent pas de condition de défaut.

Mode de fonctionnement	État du voyant LED							Section pour informations ou dépannage
	STATUS	CELL IP	AUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS	
Mise sous tension et mode d'initialisation	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Section 7.2.2 Initialisation, Page 39.
Action requise	Deux clignotements	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Section 7.2.3 Matériel, Page 39.
	Deux clignotements	Désactivé	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Section 7.2.4 Firmware, Page 39.
	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Section 7.2.5 Enregistrement radio, Page 40.
	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Section 7.2.6 Carte SIM, Page 40.
	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Deux clignotements	Désactivé	Section 7.2.7 Code PIN, Page 40.
	Deux clignotements	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Désactivé	Deux clignotements	Section 7.2.8 Bus de la centrale, Page 40.
<p>Touche :</p> <p>→ = Voyants LED défilant de gauche à droite.</p> <p>⊗ = L'état du voyant LED n'a pas d'importance.</p> <p>*Clignotement par intermittence = un voyant LED sur deux clignote simultanément, créant un mode clignotement par intermittence.</p>								

Mode de fonctionnement	État du voyant LED							Section pour informations ou dépannage
	STATUS	CELL IP	AUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS	
Mode de configuration (cavalier installé)	→	→	→	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Désactivé	Section 7.2.9 Pas d'autorisation, Page 41.
	→	→	→	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Activé	Prêt et autorisé à configurer avec SMS ou USB.
	→	→	→	Clignote	Clignote	Clignote	Clignote	Section 7.2.10 Configuration SMS non valide, Page 41.
	→	→	→	Deux clignotements	Deux clignotements	Deux clignotements	Deux clignotements	Section 7.2.11 Autorisation de téléchargement du firmware, Page 41.
	→	→	→	→	→	→	→	La configuration SMS a réussi. Le cavalier CONFIG peut alors être retiré pour enregistrer les paramètres.
	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Clignotement par intermittence*	Téléchargement du firmware en cours. Ne pas mettre le module hors tension. L'ITS-DX4020-G redémarre automatiquement.
Mode de fonctionnement normal (voyant LED STATUS allumé en continu)	Activé	Désactivé	Activé ou désactivé	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Activé ou désactivé	Système normal. L'ITS-DX4020-G est en mode GSM.
	Activé	Activé	Activé ou désactivé	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Activé	Système normal. L'ITS-DX4020-G est en mode de communication GPRS.
	Activé	⊗	Activé	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Activé ou désactivé	Système normal. RTCP (Contact ID) via GSM utilisé.

Touche :

→ = Voyants LED défilant de gauche à droite.

⊗ = L'état du voyant LED n'a pas d'importance.

*Clignotement par intermittence = un voyant LED sur deux clignote simultanément, créant un mode clignotement par intermittence.

Mode de fonctionnement	État du voyant LED							Section pour informations ou dépannage
	STATUS	CELL IP	AUDIO	SS1	SS2	SS3	BUS	
États de transition/de suivi	Clignote	Clignote	Activé ou désactivé	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Activé	Aucun paquet IP entrant. <i>Section 7.2.12 Aucun paquet IP entrant, Page 42.</i>
	Clignote	⊗	Activé ou désactivé	Voir la section <i>Indicateurs d'intensité de signal</i> du tableau ci-dessous.			Clignote	<i>Section 7.2.13 Bus manquant, Page 42.</i>
	Clignote	⊗	⊗	Désactivé	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.14 Initialisation de la radio : pas de signal GSM, Page 42.</i>
	Clignote	Désactivé	⊗	Clignote	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.15 Enregistrement réseau GSM, Page 43.</i>
	Clignote	⊗	⊗	Activé	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.16 Signal GSM insuffisant, Page 43.</i>
Indicateurs de l'intensité du signal	⊗	⊗	⊗	Désactivé	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.14 Initialisation de la radio : pas de signal GSM, Page 42</i> ou <i>Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43.</i>
	⊗	⊗	⊗	Clignote	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.15 Enregistrement réseau GSM, Page 43</i> ou <i>Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43.</i>
	⊗	⊗	⊗	Activé	Désactivé	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.16 Signal GSM insuffisant, Page 43.</i>
	⊗	⊗	⊗	Activé	Clignote	Désactivé	⊗	<i>Section 7.2.17 Mauvais signal RF, Page 43.</i>
	⊗	⊗	⊗	Activé	Activé	Désactivé	⊗	Bonne intensité du signal : -83 dBm à -77 dBm. Aucune action de correction n'est nécessaire.
	⊗	⊗	⊗	Activé	Activé	Clignote	⊗	Très bonne intensité du signal : -77 dBm à -69 dBm. Aucune action de correction n'est nécessaire.
	⊗	⊗	⊗	Activé	Activé	Activé	⊗	Excellente intensité du signal : > -69 dBm. Aucune action de correction n'est nécessaire.
<p>Touche :</p> <p>→ = Voyants LED défilant de gauche à droite.</p> <p>⊗ = L'état du voyant LED n'a pas d'importance.</p> <p>*Clignotement par intermittence = un voyant LED sur deux clignote simultanément, créant un mode clignotement par intermittence.</p>								

Tableau 7.2 Descriptions des voyants LED de l'ITS-DX4020-G

7.2 Procédures de dépannage

7.2.1 L'ITS-DX4020-G ne se met pas sous tension (aucun voyant LED ne s'allume).

Description :

Les câbles d'alimentation ou l'alimentation présentent un problème, ou le cavalier LED DIS est activé ; dans le dernier cas seul le voyant LED STATUS clignote toutes les 4 s.

Solution :

Inspecter les câbles entre l'ITS-DX4020-G et la centrale (se reporter à la *Section 3.4 Connexion de l'ITS-DX4020-G à la centrale, Page 14*), ou retirer le cavalier du voyant LED DIS s'il est allumé.

7.2.2 Initialisation

Description :

Le voyant LED STATUS clignote deux fois jusqu'à la fin de l'initialisation.

Solution :

Si le dispositif reste dans cet état pendant plus de 60 s., inspecter les câbles entre l'ITS-DX4020-G et la centrale, et redémarrer le système. Si le problème persiste, se reporter à *Section 7.2.3 Matériel, Page 39*.

7.2.3 Matériel

Description :

Problème matériel général.

Solution :

1. Redémarrer le système.
2. Rechercher des composants endommagés ou ayant surchauffé, et des courts-circuits éventuels.
3. Sur l'ITS-DX4020-G, vérifier la tension sur les bornes R et B des broches d'entrée de l'alimentation (qui doit être comprise entre 10,2 et 14 VCC).
4. Si tout semble normal, remplacer l'ITS-DX4020-G.

7.2.4 Firmware

Description :

Flash corrompu ou échec du téléchargement du firmware.

Solution :

1. Suivre la procédure Valeurs usine par défaut à l'aide du menu USB décrite dans le *Tableau 4.8, Page 26*.
2. Mettre à niveau le firmware comme décrit dans la *Section 6 Mise à niveau du firmware, Page 30*.
3. Si le problème persiste, remplacer l'ITS-DX4020-G.

7.2.5 Enregistrement radio

Description :

Échec de l'enregistrement ou de réenregistrement sur le réseau sans fil.

Solution :

Vérifier l'intensité du signal RF en shuntant les cavaliers CONFIG MODE et en inspectant les voyants LED d'intensité du signal GSM comme décrit dans la section *Indicateurs de l'intensité du signal* du *Tableau 7.2, Page 38*.

Si l'intensité du signal est insuffisante, se reporter à la *Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43*.

Si l'intensité du signal est suffisante, s'assurer que le fournisseur de services sans fil a bien activé ce compte et la carte SIM.

7.2.6 Carte SIM

Description :

problème de carte SIM.

Solution :

1. Vérifier qu'une carte SIM se trouve dans le porte-carte correspondant.
2. Retirer la carte SIM du porte-carte et la remettre, en inspectant s'il y a des contacts usés ou du jeu entre le porte-carte et la carte SIM.
3. Redémarrer le système.
4. Si le problème persiste après le redémarrage du système, remplacer la carte SIM. Une nouvelle carte SIM nécessite de modifier le compte du récepteur du centre de télésurveillance et de reconfigurer l'ITS-DX4020-G.

7.2.7 Code PIN

Description :

Code PIN erroné.

Solution :

- Si code PIN de la carte SIM est inconnu, utiliser le fichier du compte de l'installateur pour le rechercher.
- Si le code PIN de la carte SIM est connu, régler l'ITS-DX4020-G PIN (paramètre n°4) en conséquence. Définir le paramètre n°4 à l'aide du menu principal USB (se reporter à la *Section 4.2.4 Menu principal USB, Page 24*).

7.2.8 Bus de la centrale

Description :

- L'ITS-DX4020-G est programmé pour un fonctionnement de bus mais aucun bus n'est détecté,
- L'ITS-DX4020-G est programmé avec une mauvaise adresse de bus, ou
- La centrale n'est pas encore programmée.

Solution :

1. Inspecter tous les câbles du bus de la centrale.
2. Inspecter le fichier de configuration de l'ITS-DX4020-G pour connaître la bonne adresse de bus.
Se reporter à l'ID n°14 du *Tableau 4.10, qui commence Page 28*.
3. Vérifier les paramètres de configuration de la centrale.

7.2.9 Pas d'autorisation

Description :

La centrale est configurée de sorte à demander une autorisation pour que sa configuration soit modifiée. Les autorisations n'ont pas été reçues pour cette centrale.

Solution :

S'assurer que les autorisations de cette centrale sont reçues avant de tenter d'apporter toute modification à sa configuration. Si les voyants LED restent dans le même état pendant plus de 5 s. après la saisie du code d'autorisation de la centrale, retirer le cavalier CONFIG pour redémarrer l'ITS-DX4020-G.

7.2.10 Configuration SMS non valide

Description :

Les comptes et le canal de communication du fournisseur de services sans fil fonctionnent correctement. L'ITS-DX4020-G a reçu un SMS au format non adapté, ou un SMS contenant un mot de passe non valide.

Solution :

1. Vérifier le format du SMS.
Se reporter à la *Section 4.1.1 Entrée en CONFIG MODE, Page 18*.
2. Vérifier que le mot de passe est correct.
3. Retirer le cavalier de configuration, le remettre en place et réessayer.
4. Si le format semble correct mais que le SMS n'est pas accepté, essayer de l'envoyer depuis un autre téléphone ou ordinateur.

7.2.11 Autorisation de téléchargement du firmware

Description :

L'ITS-DX4020-G essaie de télécharger un nouveau firmware, mais n'a pas l'autorisation d'effectuer une mise à niveau du fabricant.

Solution :

S'assurer que les autorisations de cette centrale sont reçues avant de tenter d'apporter toute modification à sa configuration. Si les voyants LED restent dans cet état pendant plus de 5 s. après que la centrale donne l'autorisation, retirer le cavalier des broches des cavaliers CONFIG MODE pour redémarrer l'ITS-DX4020-G. Utiliser ensuite les voyants LED de dépannage tel que décrit dans le *Tableau 7.2, Page 38*.

7.2.12 **Aucun paquet IP entrant**

Description :

Une adresse IP GPRS a été obtenue, mais aucun paquet n'a été reçu en réponse. La connexion des données de l'ITS-DX4020-G avec le fournisseur de services sans fil est valide, mais le dispositif n'a pas reçu de communication en provenance de l'adresse de destination.

Solution :

Initier la communication à partir de la centrale et attendre 5 min. Ensuite, effectuer les tâches suivantes :

- ITS-DX4020-G
 - Si le cryptage AES est utilisé, vérifier que la clé correspond à celle du récepteur.
- Centrale
 - Vérifier que l'adresse IP et le numéro de port du récepteur du centre de télésurveillance définis sont corrects.
 - Si le système n'utilise pas le polling, générer un événement pour vérifier le fonctionnement. Les témoins lumineux STATUS et CELL IP deviennent statiques.
 - Vérifier les autres options spécifiques de programmation de communication de la centrale.
- Frontal de réception/Passerelle D6600 ou D6100i
 - Vérifier que le compte est correctement paramétré dans le récepteur.
 - S'il s'agit de la première installation ou si tous les comptes ont échoué, contrôler le pare-feu du réseau.
- Fournisseur de services sans fil
 - Vérifier auprès du fournisseur de services sans fil qu'une panne ne s'est pas produite sur le réseau.
 - Vérifier que la configuration du pare-feu réseau du fournisseur de services sans fil est correcte.

7.2.13 **Bus manquant**

Description :

Le bus de la centrale n'est pas détecté lors de la mise sous tension. Cet état ne dure que 30s., puis se transforme en deux clignotements. Se reporter à la *Section 7.2.8 Bus de la centrale, Page 40*.

Solution :

Inspecter tous les câbles du bus de la centrale.

7.2.14 **Initialisation de la radio : pas de signal GSM**

Description :

Aucune lecture n'est disponible (par exemple, la radio se réinitialise).

Solution :

L'ITS-DX4020-G ne peut pas détecter de signal RF, ou vient de commencer à en rechercher un. Si cet état dure plus d'1 min., se reporter à la *Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43*.

7.2.15 Enregistrement réseau GSM

Description :

L'ITS-DX-4020-G essaie de s'enregistrer sur le réseau GSM.

Solution :

Si cet état dure plus de 8 min., les voyants LED passent en état Enregistrement radio. Se reporter à la *Section 7.2.5 Enregistrement radio, Page 40.*

7.2.16 Signal GSM insuffisant

Description :

Intensité du signal insuffisant : < -89 dBm. Bien que la radio de l'ITS-DX4020-G puisse être en mesure de communiquer à ces niveaux de signal, ils sont inférieurs au niveau minimum conseillé par Bosch Security Systems, Inc..

Solution :

Se reporter à la *Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43.*

7.2.17 Mauvais signal RF

Description :

Mauvaise intensité du signal : -89 dBm à -83 dBm. Bosch Security Systems, Inc. conseille d'essayer d'améliorer le signal parce que cette intensité se rapproche des niveaux insuffisants. De mauvaises conditions météorologiques et d'autres perturbations apportées par l'environnement pourraient rendre ce signal insuffisant. Ce niveau de signal se traduit par une condition de défaut si le paramètre d'intensité de signal faible est activé pour l'ITS-DX4020-G.

Solution :

Pour améliorer l'intensité du signal, essayer de suivre les conseils décrits dans la *Section 7.2.18 Problèmes de réception sans fil, Page 43.*

7.2.18 Problèmes de réception sans fil

Causes :

L'emplacement d'installation de l'antenne sans fil n'est pas optimale ou le fournisseur de service sans fil a des problèmes techniques.

Solution :

1. Vérifier la connexion de l'antenne.
2. Installer la broche CONFIG pour surveiller en temps réel les voyants LED du signal GSM. Repositionner l'antenne sur une surface métallique, par exemple sur le boîtier de la centrale.
3. Vérifier le signal sur un téléphone mobile du même opérateur de téléphonie mobile, si possible.
4. Si le signal est bon sur le téléphone, mais pas sur l'ITS-DX4020-G, remplacer l'antenne.
5. Si le signal est mauvais sur le téléphone mobile comme sur l'ITS-DX4020-G, demander au fournisseur de services sans fil s'il a rencontré des pannes.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2010