09.01.2024

ComatReleco Messaging System

CMS-10R

Manuel utilisateur

ComatReleco AG I Birchstrasse 24 I 3186 Guin I Switzerland
Phone +41 31 838 55 77 I Fax +41 31 838 55 99
info@comatreleco.com I ComatReleco.com I WorldOfRelays.com

Informations importantes

ComatReleco se réserve le droit de modifier, corriger et/ou améliorer la documentation technique et les produits décrits dans la documentation technique, à sa seule discrétion et sans préavis, dans la mesure où cela est raisonnable pour l'utilisateur. Il en va de même pour toute modification technique servant au progrès technique.
La réception de la documentation technique (en particulier la documentation utilisateur) ne constitue pas une obligation supplémentaire pour ComatReleco de fournir des informations sur les éventuels modifications apportées aux produits et/ou à la documentation technique. Il vous, l'utilisateur incombe de vérifier l'adéquation et la destination des produits dans votre application spécifique, notamment en ce qui concerne le respect des normes et réglementations applicables. Toutes les informations mises à disposition dans les données techniques sont fournies sans aucune garantie d'accompagnement, qu'elles soient expressément mentionnées, implicites ou tacitement supposées.
De manière générale, les dispositions des Conditions générales de vente standard de ComatReleco s'appliquent exclusivement, notamment en ce qui concerne l'éventuelle responsabilité en matière de garantie.

Ce Manuel utilisateur contient des informations importantes pour la mise en service, l'utilisation, la maintenance et l'élimination de l'appareil. Vous recevrez également des informations et des conseils importants pour votre sécurité ainsi que de l'aide pour tout problème. Le Manuel utilisateur doit être physiquement ou électroniquement mis à disposition avec l'équipement et doit être inclus dans la fourniture lors du transfert de l'équipement. Il est également disponible sur le portail Web de ComatReleco.

Copyright

Ce manuel, y compris toutes les illustrations qu'il contient, est protégé par le droit d'auteur. Toute modification du contenu ou la publication d'extraits de ce document est interdite.
ComatReleco se réserve le droit d'enregistrer ses propres droits de propriété intellectuelle pour les identifications de produits des produits ComatReleco qui sont utilisées ici. L'enregistrement de ces droits de propriété intellectuelle par des tiers est interdit.
D'autres identifications de produits peuvent bénéficier d'une protection juridique, même si elles ne sont pas indiquées comme telles.

Clause de non-responsabilité

Le propriétaire de cet appareil est tenu de s'assurer que les instructions et les remarques contenues dans ce manuel sont lues, comprises et suivies par le personnel concerné avant de mettre l'appareil en service. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dommages matériels. ComatReleco n'assume aucune responsabilité pour les dommages corporels, matériels ou financiers.

Les modifications non autorisées et les changements apportés à l'appareil peuvent affecter la sécurité et ne sont pas autorisés. Cela peut conduire à une limitation de la garantie et peut entraîner une perte de conformité du produit.

Contenu

Informations importantes 2
Copyright 2
Clause de non-responsabilité 2

1 Introduction 5
1.1 Validité 5
1.2 Glossaire 5
1.3 Conformité du produit 6
1.4 Service de documentation et support 6
1.5 Détails des contacts 7

2 Consignes de sécurité 8
2.1 Signification des symboles 8
2.2 Consignes générales de sécurité 8
2.3 Groupes d'utilisateurs / qualification personnelle 9
2.4 Utilisation prévue 9
2.5 Utilisation non prévue 10
2.6 Utilisation incorrecte prévisible 10
2.7 Sécurité de l'information 10

3 Description du produit 11
3.1 Aperçu 11
3.2 Variantes du produit 11
3.3 Transport et stockage 11
3.4 Contenu de la livraison 12
3.5 Communications mobiles 12
3.5.1 Couverture réseau 12
3.5.2 Versions de pays 12
3.5.3 Description des zones 12
3.5.4 Bandes de fréquences supportées 13
3.6 Communication 14
3.6.1 Types de messages 14
3.7 Comportement de l'appareil dans des conditions spécifiques 16
3.8 Description du matériel 18

4 Installation de l'appareil 21
4.1 Instructions d'installation 21
4.2 Montage 21
4.2.1 Montage de l'appareil 21
4.2.2 Démontage de l'appareil 22
4.3 Câblage 22
4.3.1 Alimentation électrique 22
4.3.2 Câblage des entrées du CMS-10R/D 22
4.3.3 Câblage des entrées du CMS-10R/DA 23
4.3.4 Câblage des entrées du CMS-10R/DAC 23
4.3.5 Câblage des sorties relais des CMS-10R/D/DA/DAC 24
4.4 Antennes et câbles d'antenne 24
4.4.1 Antennes intérieures 24
4.4.2 Antennen für den Aussenbereich 24
4.4.3 Câbles d'antenne (extensions) 24

5 Portail IoT 26
5.1 Introduction 26
5.1.1 Exigences du système 26

5.1.2 Signification des symboles 26
5.1.3 Rôle et droits en tant qu'utilisateur, propriétaire ou installateur 27
5.2 Mise en service initiale 28
5.2.1 Se connecter / Créer un compte utilisateur / Mot de passe oublié 29
5.3 Ajouter un appareil 29
5.3.1 Ajouter un appareil en tant qu'installateur 29
5.3.2 Ajouter un appareil en tant que propriétaire 31
5.3.3 Ajouter un appareil avec code d'invitation 32
5.4 Coupler un appareil 34
5.4.1 Couplage de l'appareil après la configuration de l'appareil (variante 1, préférée) 34
5.4.2 Couplage de l'appareil après ajout (variante 2) 34
5.5 Définir un profil de service 36
5.6 Aperçu des appareils 37
5.7 Paramètres du compte 38
5.7.1 Menu : Profil 38
5.7.2 Menu : Mot de passe 39
5.7.3 Menu : Paquet SMS 40
5.7.4 Authentification à deux facteurs (2FA) 41
5.7.5 Déconnexion 42
5.8 Configurer l'appareil 43
5.8.1 Menu : Aperçu 43
5.8.2 Menu : Gérer 44
5.8.3 Menu : Utilisateurs / Machines 46
5.8.4 Menu : Journal des événements 50
5.8.5 Menu : Evénements 53
5.8.6 Menu : Entrées 57
5.8.7 Menu : Sorties 62
5.8.8 Menu : Profil de service 65
5.8.9 Menu: Support 66
5.9 Mise à jour du firmware 67

6 Fonctionnement via un smartphone ou une tablette 68

6.1 Description de l'application 68
6.1.1 Aperçu 69
6.2 SMS d'état pour les entrées et les sorties pendant le fonctionnement 69
6.2.1 Vues détaillées 70

7 Maintenance et dépannage 71

7.1 Maintenance 71
7.2 Dépannage 71
7.3 Échange de l'appareil 73
7.4 Remplacer l'«ancien» CMS-10x par le nouveau CMS-10R 73

8 Élimination 74

9 Données techniques 75

9.1 Dimensions 75
9.2 Données techniques 75

10 Détails de commande et accessoires 76

1 Introduction

1.1 Validité

Ce Manuel utilisateur est valable pour les appareils et les versions de logiciel suivants :

Matériel

Désignation du type	Caractéristiques
CMS-10R-D/AC110-240V	• ComatReleco Messaging System IoT 4G, 3G, 2G • 6 x entrées numériques 95 - 240 V ~
CMS-10R-DA/DC12-48V	• ComatReleco Messaging System IoT 4G, 3G, 2G • 6 x entrées commutables numériques 10 - 48 V DC / analogiques 0 - 10 V ⎓
CMS-10R-DAC/DC12-48V	• ComatReleco Messaging System IoT 4G, 3G, 2G • 4 x entrées commutables numériques 10 - 48 V DC / analogiques 0 - 10 V ⎓ • 2 x entrées analogiques 4 - 20 mA ⎓

Tableau 1

La validité s'applique également à toutes les versions de pays qui sont énumérées dans la description des zones au chapitre 3.5.1.

Software

IoT-Portal GUI-Version: 1.8.0 / Server-Version: 1.6.0 Firmware MCU-Version: 1.3.1

APP

Android-Version: 1.8.1 iOS-Version: 1.8.1

L'actuel Manuel utilisateur du CMS-10R couvre toutes les fonctionnalités pour les versions logicielles mentionnées. Les nouvelles fonctionnalités et adaptations sont documentées dans des notes de mise à jour en tant que suppléments au Manuel utilisateur actuel.

1.2 Glossaire

Terme	Explication
2FA	L'authentification à deux facteurs désigne la preuve de l'identité d'un utilisateur au moyen d'une combinaison de deux composants différents et notamment indépendants l'un de l'autre (mot de passe et app). Voir également le chapitre 5.7.4
2G GSM	Réseaux cellulaires numériques de deuxième génération (2G) utilisés par les terminaux mobiles. Voir également le chapitre 3.5.4
3G UMTS	Réseaux cellulaires numériques de troisième génération (3G) utilisés par les terminaux mobiles. Voir également le chapitre 3.5.4
4G LTE	Réseaux cellulaires numériques de quatrième génération (4G) utilisés par les terminaux mobiles. Voir également le chapitre 3.5.4
Appel entrant	Contrôle d'une sortie numérique par un appel téléphonique. Voir également le chapitre 5.8.7
Appel vocal	Appel vocal transmis par l'unité CMS-10R via le téléphone. Voir aussi le chapitre 3.6.1
Boucles de confirmation	Appel successif de plusieurs abonnés (en fonction du profil de service) avec une notification par push, SMS, pager, e-mail ou appel vocal. La chaîne d'escalade est arrêtée dès qu'un participant accuse réception de la notification via push, SMS, pager, e-mail ou appel vocal. Voir également le chapitre 5.8.2.2.
Carte eSIM	Puce de mémoire sur laquelle sont stockées toutes les données de l'opérateur téléphonique nécessaires à la connexion et à l'identification du téléphone mobile. sont stockées. La carte eSIM est installée en permanence sur l'appareil.
Chaîne d'escalade	Conducteur ou câble porteur de tension (communément appelé « conducteur de pôle » ou « phase ») qui transmet l'énergie électrique. l'énergie électrique. Voir également le chapitre 3.8
CMS-10R	**C**omatReleco **M**essaging **S**ystem (Système de messagerie ComatReleco).
Conducteur extérieur	Conducteur ou câble porteur de tension (communément appelé « conducteur de pôle » ou « phase ») qui transmet l'énergie électrique. l'énergie électrique. Voir également le chapitre 3.8
Conducteur neutre	Conducteur ou câble de retour transmettant l'énergie électrique. Voir également le chapitre 3.8

dBm	Unité de niveau utilisée pour indiquer qu'un rapport de puissance est exprimé en décibels (**dB**) par rapport à un milli-watt (**mW**). Voir également le chapitre 5.8.1
DEL	**D**iode **E**lectro**L**uminescente, voyants indicateurs. Voir également le chapitre 3.8
Délai d'attente	Valeur qui est entrée dans la fenêtre de déclenchement et qui retarde l'envoi d'un message pendant un certain temps. Voir également le chapitre 5.8.6.1 und 5.8.6.2
Événement	Un événement est une notification par push, SMS, pager, e-mail ou appel vocal. En fonction du profil de service, un certain nombre d'événements par mois sont disponibles. Voir aussi le chapitre 3.6.1
Firmware	Le micrologiciel est le logiciel d'exploitation avec lequel le logiciel utilisateur est chargé et utilisé. Voir également les chapitres 5.8.1 et 5.9
Firmware Over the Air (FOTA)	Se réfère à la mise à jour du logiciel du système (firmware) via le réseau mobile. Voir également le chapitre 5.9
Fournisseur	Opérateur de réseau mobile. Voir aussi le chapitre 5.8.1
Fuseau horaire UTC	Temps universel coordonné. Le fuseau horaire auquel appartient l'appareil doit être entré dans le menu ***Gérer***. Le fuseau horaire peut être consulté sur le téléphone portable avec la plupart des applications d'horloge, ou sur Internet, par exemple en cliquant sur le ➔Lien suivant. Exemples : Londres = UTC, Berne = UTC + 1, New York = UTC - 5. L'heure d'été/l'heure d'hiver n'est pas modifiée automatiquement et doit être prise en compte lors de la saisie ! Voir également le chapitre 5.8.2.
GSM	Le système mondial de communications mobiles est une norme de communications mobiles pour les réseaux de radiocommunications mobiles entièrement numériques. entièrement numériques. Elle est principalement utilisée pour la téléphonie, la transmission de données par commutation de paquets et les messages courts. Voir également le chapitre 3.5
GUI	**G**rafical **U**ser **I**nterface.
IoT	**I**nternet **o**f **T**hings (Internet des objets).
MCU	**M**icro **C**ontroller **U**nit. Voir également le chapitre 5.8.1
Message e-mail	Messages envoyés depuis l'appareil CMS-10R via Internet. Voir également le chapitre 3.6.1
Message push	Les notifications push sont des messages qui apparaissent sur votre téléphone sans que vous ayez à ouvrir l'application en question. Voir aussi le chapitre 3.6.1
Message par SMS	**S**hort **M**essage **S**ervice. Service de messages courts (pour les téléphones mobiles), qui permet d'envoyer des textes sur l'écran du destinataire. Voir également le chapitre 3.6.1
Mode de secours	En cas d'échec du portail IoT, les événements en attente sont envoyés directement depuis l'appareil par SMS aux récepteurs de messages définis. Voir également chapitre 3.7
Portail IoT	Le portail IoT est un stockage de données virtuel (« cloud »). Voir également le chapitre 5
Seuil	Est équivalent à la valeur limite. Voir aussi le chapitre 5.8.5.2
Spam (dossier)	Ou également appelé « dossier de courrier indésirable ». Ancien dossier pour les messages de masse non sollicités envoyés par courrier électronique.
TLS	Le **T**ransport **L**ayer **S**ecurity est un protocole de cryptage pour la transmission sécurisée de données sur Internet. Voir aussi le chapitre 2.7
Valeur limite (supérieure, inférieure)	Dès que la valeur d'une entrée dépasse ou est inférieure à cette limite (seuil), une action est déclenchée. Voir aussi le chapitre 5.8.5.2
VPN	**V**irtual **P**rivate **N**etwork, ou Réseau Privé Virtuel, qui réalise un accès à distance chiffré. Voir aussi le chapitre 2.7
Watchdog	Le watchdog surveille le logiciel d'exploitation. Voir aussi le chapitre 3.7

Tableau 2

1.3 Conformité du produit

La déclaration de conformité CE se trouve dans les instructions de sécurité du CMS-10R, sous Manuels d'utilisation, sur le portail web de ComatReleco. ➔Lien

1.4 Service de documentation et support

Les documents CMS-10R tels que les instructions abrégées, les dessins, les données techniques, les conditions générales, etc. sont disponibles sur le portail web de ComatReleco. ➔Lien
Dans le ***Centre de support CMS-10R***, vous trouverez des ***tutoriels vidéo*** et une base de données ***FAQ*** (**F**requently **A**sked **Q**uestions). ➔Lien

Pour plus d'informations, contactez le support de ComatReleco. Voir aussi le chapitre 1.5

1.5 Détails des contacts

Adresse du fabricant		
ComatReleco AG Birchstrasse 24 3186 Düdingen Schweiz Phone +41 31 838 55 77 E-mail support@comatreleco.com Web www.comatreleco.com	Comat Releco GmbH Dieselstraße 1a 21465 Reinbek Allemagne Phone +49 40 - 67045391 E-mail kontakt@comatreleco.de Web www.comatreleco.de	Comat Releco do Brasil Rua Machado de Assis 120 09580-310 Sao Caetano do Sul Brésil Phone +55 11 2639 6053 E-Mail contato@comatreleco.com.br Web www.comatreleco.com.br

Tableau 3

2 Consignes de sécurité

2.1 Signification des symboles

DANGER

Indique un danger avec un potentiel de risque élevé. Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT

Indique un danger avec un potentiel de risque moyen. Le non-respect des mesures de sécurité peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

INFORMATIONS

Vous trouverez ici de plus amples informations et des conseils utiles.

ÉLIMINATION

Respectez les réglementations spéciales en matière d'élimination des appareils électroniques.

ISOLATION DE PROTECTION

Le symbole ***Class 2 protective insulation*** est imprimé sur l'appareil. L'appareil est protégé contre tout contact accidentel avec des pièces électriques sous tension par une isolation de protection de classe 2. Avec cette classe de protection électrique, aucun conducteur de protection (mise à la terre) ne doit être relié.

2.2 Consignes générales de sécurité

DANGER

- Ne montez et ne démontez l'appareil que lorsqu'il est débranché de l'alimentation électrique. Ceci s'applique à l'alimentation électrique ainsi qu'à toutes les entrées et sorties.
- Pendant le fonctionnement, les points de connexion électrique de l'appareil véhiculent des tensions dangereuses ! Ces points de connexion ne doivent pas être touchés.
- L'installation de l'appareil ne doit être effectuée que par des électriciens qualifiés.
- L'appareil doit être installé et utilisé conformément aux réglementations et spécifications nationales.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des zones humides, des atmosphères explosives (par ex., dans des zones où l'air contient des concentrations élevées de produits chimiques inflammables, de vapeurs ou de particules comme grains, poussières ou poudres métalliques), ou à proximité de dispositifs médicaux.
- Risque de choc électrique - Plusieurs interrupteurs peuvent être nécessaires pour mettre l'appareil hors tension avant de procéder à l'entretien.

AVERTISSEMENT

- N'appliquez pas une tension supérieure à 240 V ~ (pour le CMS-10R-D), ou 48 V ⎓ (pour le CMS-10R-DA et le CMS-10R-DAC) à l'appareil.
- L'appareil doit pouvoir être déconnecté de l'alimentation électrique au moyen d'un dispositif de déconnexion adéquat (fusible, disjoncteur, etc.) prévu côté installation. Le dispositif de déconnexion doit être situé le plus près possible de l'appareil.
- Lors du raccordement au secteur 240 V ~, il est essentiel que l'alimentation électrique et l'alimentation des entrées soient branchées sur le même conducteur extérieur.
- Avant la mise en service, vérifiez que tous les câbles sont correctement branchés.
- L'appareil est prévu pour être installé dans un boîtier (armoire de commande, boîte de distribution ou boîte à bornes). Le boîtier doit être conforme aux exigences d'un boîtier contre le feu selon la norme de sécurité CEI/EN 62368-1 et avoir une classe de protection au moins IP20 (selon la norme CEI/EN 60529). Il doit aussi assurer une protection contre les chocs électriques (protection contre les contacts). L'appareil ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas été installé.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lisez avec attention le Manuel utilisateur avant l'utilisation !
  Assurez-vous que les versions de la documentation produit valables pour votre appareil sont disponibles pendant tout le cycle de vie de l'appareil (voir chapitre 1.1).
- Cet appareil ne convient pas à la surveillance de systèmes sensibles ou de processus prioritaires. Des défaillances du réseau de téléphonie mobile, une mauvaise réception ou des interruptions de l'alimentation électrique peuvent nuire aux fonctions.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'avec les types d'antennes définis (voir chapitre 4.4).
- Cet equipement n'est pas adapte a l'utilisation dans des endroits ou des enfants peuvent etre presents.
- L'antenne et l'extension d'antenne ne doivent pas être vissées au-delà du couple de serrage de 1 Nm (voir chapitre 3.8).

2.3 Groupes d'utilisateurs / qualification personnelle

Installation de l'appareil

Tous les travaux d'installation, de montage et de câblage doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés qui connaissent les normes, les réglementations et les dispositions de sécurité applicables aux techniques d'installation et d'automatisation.

Utilisation de l'appareil

Les utilisateurs du portail IoT et de l'application doivent avoir des compétences d'utilisateur de PC, être capables d'utiliser un navigateur Web et connaître les termes associés. Les utilisateurs peuvent être aussi bien des électriciens que des utilisateurs finaux qui sont autorisés, en tant que propriétaire ou représentant autorisé du propriétaire, à gérer, configurer ou modifier les appareils.
Le propriétaire de l'équipement est tenu de s'assurer que tous les utilisateurs ont compris le Manuel utilisateur et les fonctions de l'équipement et sont conscients des effets des fonctions effectuées avec l'équipement (utilisation à distance).

2.4 Utilisation prévue

Les appareils de la série CMS-10R sont des dispositifs de surveillance et de contrôle à distance pour la technologie industrielle et du bâtiment. Ils transmettent les changements de valeur des entrées numériques et/ou analogiques via le réseau de téléphonie mobile par push, SMS, pager, e-mail et/ou appel vocal aux récepteurs de messages. Les contacts inverseurs libres de potentiel des sorties relais peuvent être commutés dans le portail IoT, le navigateur Internet, à l'aide de l'application, par SMS ou par commande téléphonique.

Les appareils sont disponibles dans différentes versions nationales. Si vous avez des questions sur la disponibilité de l'équipement dans votre région, veuillez vous référer au chapitre 3.5 ou contacter le support technique de ComatReleco (support@comatreleco.com). Voir aussi le chapitre 1.5

2.5 Utilisation non prévue

- Applications ayant des exigences élevées en matière de disponibilité ou de redondance.
- Utilisation des appareils si la disponibilité de la connexion Internet ou du portail IoT n'est pas entièrement garantie.

2.6 Utilisation incorrecte prévisible

- Si une configuration incorrecte de l'appareil est chargée dans l'appareil ou si des réglages ne correspondant pas à l'application ont été effectués, cela peut entraîner un comportement indésirable des entrées et des sorties.
- Après une mise à jour ou une importation de la configuration de l'appareil, celle-ci doit être vérifiée dans l'appareil afin d'éviter un comportement indésirable des entrées et des sorties.

2.7 Sécurité de l'information

En raison de l'augmentation des cyberattaques, les exigences de sécurité suivantes ont été mises en œuvre pour garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité du système, des données et des informations, ainsi que la traçabilité du traitement des données et des informations :

Données d'accès/authentification

- ***Mot de passe*** composé d'au moins 8 caractères, d'un chiffre, d'un caractère spécial et de lettres majuscules et minuscules. Voir également le chapitre 5.2.1
- ***Authentification à deux facteurs*** (2FA) : les applications suivantes sont prises en charge : Google Authenticator, Microsoft Authenticator, etc. Voir aussi le chapitre 5.7.4
- ***Limitation des tentatives de connexion*** Après 5 tentatives infructueuses, la connexion est bloquée pendant 5 minutes. Voir aussi le chapitre 5.2.1

Gestion des informations

- ***Cryptage TLS 1.2*** entre le modem du CMS-10R et le portail IoT

Sécurité du réseau

- ***Connexion VPN*** 128 bits entre le CMS-10R et le portail IoT

Sécurité organisationnelle

- Rôle et droits en tant que propriétaire, installateur ou utilisateur. Voir également le chapitre 5.1.3

Sécurité des données

- Les ***données*** sont stockées sur des serveurs en Suisse (tbc).
  La ***sauvegarde des données*** se trouve également sur des serveurs miroirs en Suisse.

Outre les exigences de sécurité énumérées ci-dessus, les mesures suivantes sont nécessaires de la part de l'utilisateur pour minimiser les risques : Restreindre l'accès, créer une copie de sauvegarde de la configuration de l'appareil (voir également le chapitre 5.8.2.3), utiliser des logiciels antivirus et des pare-feu, sensibiliser, former et responsabiliser les autres utilisateurs, etc.

3 Description du produit

3.1 Aperçu

Les appareils de la série CMS-10R sont des dispositifs de surveillance et de contrôle à distance pour la technologie industrielle et du bâtiment. Ils transmettent les modifications de la valeur des entrées numériques et/ou analogiques via le réseau de téléphonie mobile par e-mail, par SMS ou par message push au service de notification (Portail IoT, application). Les contacts inverseurs libres de potentiel des sorties relais peuvent être commutés dans le portail IoT, à l'aide de l'application, par SMS ou par commande téléphonique.
Grâce à la carte eSIM intégrée, l'appareil se connecte automatiquement dans le monde entier (voir chapitre 3.5) au réseau mobile local le plus puissant de toutes les générations possibles (4G, 3G, 2G).
Toutes les opérations sont temporairement stockées sur un serveur hébergé en Suisse et transmises à l'appareil terminal correspondant. Les appareils ont un mode de secours, qui permet une communication temporaire par SMS si la connexion au serveur n'est pas possible.
La configuration se fait via un navigateur sur un ordinateur ou une tablette disposant d'une connexion Internet. Pour la configuration et/ou l'administration, vous aurez besoin d'un compte utilisateur sur le portail IoT de ComatReleco.

Exemples d'applications possibles

- Surveillance de systèmes
- Surveillance de machines et de bâtiments
- Surveillance de pompes et de niveaux de remplissage
- Techniques de chauffage, de ventilation et de climatisation
- Commutation à distance, etc.
- Transmission d'informations, de messages d'erreur et d'alarme

D'autres domaines d'application sont disponibles sur le portail web de ComatReleco. ➔Lien

3.2 Variantes du produit

Caractéristique	CMS-10R-D/AC110-240V-Z2 CMS-10R-D/AC110-240V-Z1	CMS-10R-DA/DC12-48V-Z2 CMS-10R-DA/DC12-48V-Z1	CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2 CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z1
Tension et fréquence nominales	95 - 240 V ~, 45 - 65 Hz	10 - 48 V ⎓	10 - 48 V ⎓
Entrées	6 numériques	6 numériques / analogiques 0 - 10 V ⎓	4 numériques / analogiques 0 - 10 V ⎓ 2 analogiques 4 - 20 mA ⎓ (I5, I6)
Sorties	4 x relais avec contacts inverseurs, 10 A / 250 V ~		
Pays	Z2 : Type d'appareil pour l'Europe, le Moyen-Orient, l'Afrique et l'Asie Z1 : Type d'appareil dans le monde entier		
Réseaux mobiles	4G, 3G, 2G (bandes de fréquences supportées, voir chapitre 3.5.4)		
Accessoires inclus	Antenne tige CMS-ANT-STUB/INT-50MM	Antenne tige CMS-ANT-STUB/INT-50MM	Antenne tige CMS-ANT-STUB/INT-50MM

Tableau 4

Signaux standard
- Signal normalisé de tension 0 - 10 V
- Signal normalisé en courant 4 - 20 mA

Le signal standard de courant 4 - 20 mA est moins sensible aux interférences électromagnétiques que le signal standard de tension et est insensible aux inconvénients des longs câbles entre les sources de signaux et le CMS-10R sur une large plage.
Le signal standard de courant 4 - 20 mA est moins sensible aux interférences électromagnétiques que le signal standard de tension et est insensible aux inconvénients des longs câbles entre les sources de signaux et le CMS-10R sur une large plage.

3.3 Transport et stockage

L'appareil est livré dans son emballage en carton d'origine et est donc protégé au mieux pendant le transport.
Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, conservez-le à température ambiante dans un endroit sec.
Lorsque vous renvoyez l'appareil, veuillez l'emballer de la même manière que vous l'avez reçu, avec l'emballage d'origine, afin qu'il puisse être transporté en toute sécurité.

3.4 Contenu de la livraison

Lors de la réception de l'appareil, vérifiez la livraison par rapport au bon de livraison.

Si vous constatez un défaut ou des pièces manquantes à la réception, contactez immédiatement votre vendeur.
Vous trouverez sur le portail web de ComatReleco les conditions de livraison et les informations relatives ➔Lien au retour des marchandises.
Prochaines étapes voir chapitre 7.3 Remplacement de l'appareil.

3.5 Communications mobiles

3.5.1 Couverture réseau

Les appareils sont équipés d'une carte eSIM intégrée. La communication via le réseau mobile est disponible auprès de 750 fournisseurs dans le monde entier. La couverture du réseau sur place dépend de l'expansion du réseau de l'opérateur local. couverture du réseau sur place dépend de l'expansion du réseau de l'opérateur local. L'appareil sélectionne automatiquement la génération de réseau l'intensité de champ la plus élevée à l'endroit où il se trouve.

Le temps d'itinérance pour passer d'un réseau mobile à un autre ou pour se connecter au portail IoT depuis l'étranger peut prendre jusqu'à 5 minutes ! Les contrats avec les fournisseurs locaux sont adaptés chaque année, ce qui peut entraîner des changements à court terme dans la couverture du réseau sur le lieu d'utilisation.

3.5.2 Versions de pays

Les appareils sont destinés à être utilisés dans différents pays. Comme les bandes de fréquences disponibles pour les communications mobiles varient considérablement d'un pays à l'autre, l'appareil est proposé avec deux types de modem différents.
À des fins d'identification, les désignations de commande des appareils sont fournies avec un suffixe correspondant ***Z1*** ou ***Z2*** (par ex. CMS-10R-DA/DC12-48V-***Z2***), qui décrit la zone.

Avant d'acheter et d'utiliser l'appareil, assurez-vous qu'il fonctionne dans le pays de destination. Contactez l'assistance technique de ComatReleco (voir également le chapitre 1.5) si vous avez des questions. Les versions nationales suivantes sont disponibles.

3.5.3 Description des zones

Zone 1 :

Dans le monde entier	Zone 2 + Antilles françaises, Argentine, Arménie, Australie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Bolivie, Brésil(*), Cambodge, Canada, Chili, Chine(*), Colombie, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Équateur, États-Unis, Géorgie, Ghana, Guatemala, Guyane, Guyane française, Haïti, Honduras, Hong Kong, Inde, Indonésie, Israël, Jamaïque, Japon, Kazakhstan, Kirghizstan, Koweït, Macao, Malaisie, Maurice, Mexique, Moldavie, Nicaragua, Nouvelle-Zélande, Ouzbékistan, Panama, Paraguay, Pérou, Philippines, Porto Rico, République dominicaine, Réunion, Russie, Singapour, Sri Lanka, Suriname, Swaziland, Tadjikistan, Taïwan, Trinidad et Tobago, Turquie(*), Uruguay, Venezuela

Zone 2 :

Europe	Albanie, Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Chypre, Cité du Vatican, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Gibraltar, Grèce, Guernesey, Hongrie, Île de Man, Îles Féroé, Irlande, Islande, Italie, Jersey, Kosovo, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malte, Monaco, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portland, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Saint-Marin, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Ukraine
Moyen-Orient	Arabie Saoudite, Bahreïn, Émirats arabes unis(*), Qatar
Afrique	Afrique du Sud, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Gabon, Kenya, Maroc, Nigeria, Sénégal
Asie	Corée du Sud, Thaïlande

(*) Sur demande.

3.5.4 Bandes de fréquences supportées

Norme	Zone	Bandes de fréquences
4G LTE	Z1	LTE-FDD : B1 (2 100 MHz), B2 (1 900 MHz), B3 (1 800 MHz), B4 (1 700 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2 600 MHz), B8 (900 MHz), B12 (700 MHz), B13 (700 MHz), B18 (850 MHz), B19 (850 MHz), B20 (800 MHz), B25 (1 900 MHz), B26 (850 MHz), B28 (700 MHz) LTE-TDD : B38 (2 600 MHz), B39 (1 900 MHz), B40 (2 300 MHz), B41 (2 500 MHz)
	Z2	LTE-FDD: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz)
3G UMTS	Z1	UMTS : B1 (2 100 MHz), B2 (1 900 MHz), B4 (1 700 MHz), B5 (850 MHz), B6 (800 MHz), B8 (900 MHz), B19 (800 MHz)
	Z2	UMTS : B1 (2 100 MHz), B8 (900 MHz)
2G GSM	Z1	GSM: B2 (1900 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz)
	Z2	GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

Tableau 5

3.6 Communication

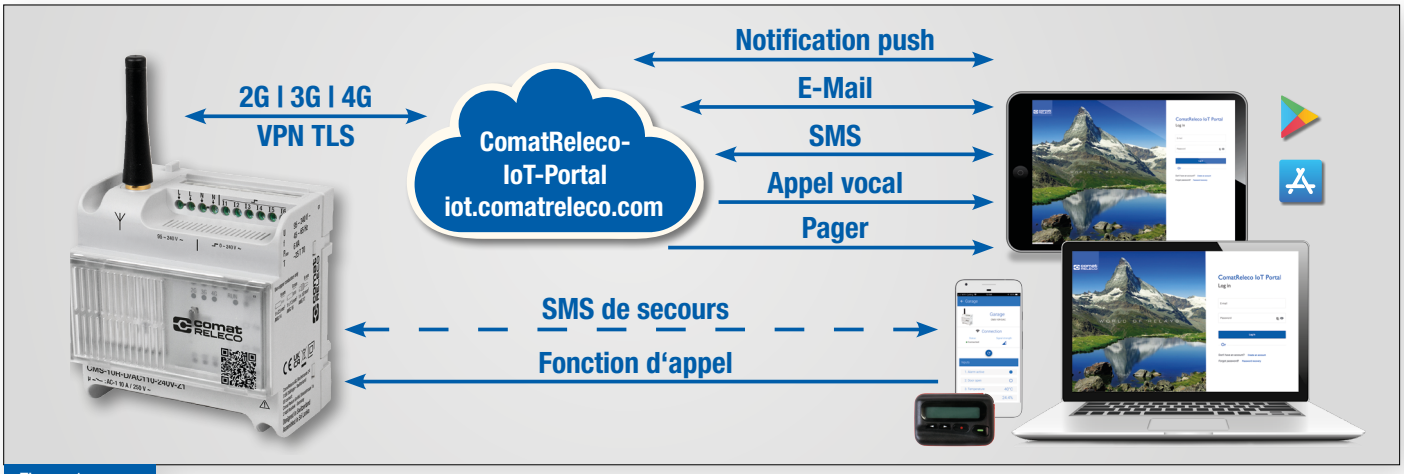


Figure 1

- Grâce à la carte eSIM intégrée, aucun abonnement télécom supplémentaire n'est nécessaire.
- Les événements configurés dans le portail IoT envoient un message défini, via une application, un e-mail ou un SMS, aux destinataires sélectionnés après chaque changement d'état. Les destinataires sont traités de manière cyclique selon la séquence sélectionnée.
- Les sorties peuvent être activées et désactivées dans le portail IoT, via l'application, via un message SMS ou via la fonction d'appel entrant.
- Pour avoir un aperçu de l'état du système, l'état des entrées et des sorties peut également être demandé via l'application ou par SMS. L'état des entrées et des sorties peut être envoyé avec chaque message.
- Au moyen d'un retard de coupure, les différentes sorties relais peuvent être réglées de manière à ce que le contact de commutation soit activé par une commande et repasse automatiquement dans la position initiale après un temps réglable.
- Si vous le souhaitez, l'appareil répondra automatiquement à intervalles réguliers avec un message approprié (message d'état).
- Une interruption de l'alimentation électrique est détectée par l'appareil qui envoie un message comme dernier événement, si celui-ci est activé sous ***Gérer/Événements/Arrêt***. Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, l'appareil répond avec un autre message.
- Si le portail IoT n'est pas accessible, le ***mode de secours*** devient actif et l'appareil envoie les alarmes en attente directement et uniquement par SMS aux destinataires prédéfinis. Le message d'état ne fonctionne plus que par SMS.

3.6.1 Types de messages

Pour accroître la sécurité de la transmission des notifications sensibles, il est recommandé de mettre en place différents types de messages en parallèle.

Messages Push

L'appareil envoie des messages push à un ou plusieurs récepteurs de messages via le portail IoT, conformément à la configuration. Ces messages peuvent être envoyés simultanément ou sous la forme d'une chaîne d'escalade. Un événement par message push est déduit du ***nombre d'événements mensuels***.

Veuillez noter que le nombre d'événements mensuels ne doit pas être vide !

Messages e-mail

L'appareil envoie des messages électroniques à un ou plusieurs destinataires de messages via le portail IoT, conformément à la configuration. Ces messages peuvent être envoyés simultanément ou sous la forme d'une chaîne d'escalade. Un événement par message électronique est déduit du ***nombre d'événements mensuels***.

Veuillez noter que le nombre d'événements mensuels ne doit pas être vide !

Messages SMS

L'appareil envoie des messages SMS à un ou plusieurs récepteurs de messages via le portail IoT, conformément à la configuration. Ces messages peuvent être envoyés simultanément ou sous la forme d'une chaîne d'escalade. L'appareil peut également envoyer des SMS directement si la connexion au serveur n'est pas possible. Un SMS est déduit par message SMS des ***SMS disponibles pour ce mois*** ou des ***SMS du compte disponibles***.

Veuillez noter que les SMS disponibles pour ce mois et les SMS disponibles sur le compte ne doivent pas être vides ! Pour le renouvellement automatique des forfaits SMS, voir chapitre 5.7.3.2
En dehors de la Suisse, les SMS ne fonctionnent qu'avec les partenaires de l'opérateur Swisscom.

Messages Pager

L'appareil transmet des messages de téléavertisseur à un ou plusieurs destinataires via le portail IoT en fonction du téléavertisseur configuré. Cela peut se faire simultanément ou sous la forme d'une chaîne d'escalade. Un SMS est déduit du ***compte SMS disponible*** pour chaque message de téléavertisseur.

Veuillez noter que le compte SMS disponible ne doit pas être vide ! Pour le renouvellement automatique des forfaits SMS, voir le chapitre 5.7.3.2.
Les fonctions de confirmation et de légitimation des messages ne sont pas encore prises en charge.

Appel vocal

L'appareil transmet des messages d'appel vocal à un ou plusieurs récepteurs de messages via le portail IoT en fonction de l'appel vocal configuré. Cela peut Cela peut se faire simultanément ou sous la forme d'une chaîne d'escalade.
Quatre SMS sont déduits du ***compte SMS disponible*** par appel vocal.

Veuillez noter que le compte SMS disponible ne doit pas être vide ! Pour le renouvellement automatique des forfaits SMS, voir le chapitre 5.7.3.2.

3.7 Comportement de l'appareil dans des conditions spécifiques

En cas de panne de courant

Si une panne de courant est détectée au niveau de l'alimentation électrique, l'énergie restante dans l'appareil est utilisée pour lancer la diffusion du message via le portail IoT, puis l'appareil s'éteint automatiquement. le portail IoT, puis l'appareil s'éteint automatiquement. Le message est diffusé soit par l'activation simultanée d'une alarme, soit par une chaîne d'escalade. Les réglages sont enregistrés de manière permanente dans la mémoire interne. Les sorties sont désactivées. La connexion entre l'appareil et le IoT Portal est interrompue.
Dès que la panne de l'alimentation électrique a été corrigée, l'appareil rétablit les réglages les plus récents des sorties électriques et applique la configuration la plus récente des entrées, quelle que soit la durée de la coupure de courant. En même temps, la connexion mobile est rétablie et l'appareil se connecte au portail IoT. Les configurations en attente du portail IoT sont alors transférées à l'appareil.
Si l'acquittement est activé, le temps d'attente se poursuit et les événements sont envoyés aux récepteurs de messages en fonction du réglage de l'option nombre maximal de cycles d'acquittement.

Dès que l'alimentation électrique est rétablie après une panne de courant, il est essentiel de vérifier que toutes les sorties sont dans l'état correct et souhaité.

Message lorsque la tension d'alimentation est activée

Si ce message apparaît, l'appareil informe le destinataire lorsque la tension de fonctionnement est à nouveau disponible et passe en mode de fonctionnement normal.

En cas d'interruptions de la connexion au réseau radio mobile

Lors d'une interruption de la connexion au réseau radio mobile, les événements qui se produisent sont stockés temporairement dans l'appareil.

Une fois la connexion au réseau mobile rétablie, les événements mis en cache sont envoyés au portail IoT. Les configurations en attente du portail IoT sont ensuite transférées à l'appareil. Si l'acquittement est activé, le temps d'attente se poursuit et les événements sont envoyés aux destinataires du message selon le réglage des durées maximales d'acquittement.

Défaillance du portail IoT (secours)

Si le portail IoT n'est pas accessible, le ***mode de secours*** devient actif et l'appareil envoie les alarmes en attente directement et uniquement par SMS aux récepteurs de messages prédéfinis. aux récepteurs de messages prédéfinis.
Le contrôle des sorties par ***Appel entrant*** et ***Messages de contrôle par SMS*** (voir également le chapitre 5.8.6) fonctionne comme en fonctionnement normal. La notification des destinataires des messages se fait uniquement par SMS.
Une fois la connexion au portail IoT rétablie, les événements sont envoyés aux récepteurs de messages en fonction des réglages effectués sous Notifications (push, SMS, pager, e-mail et/ou appel vocal).

L'état de toutes les entrées et sorties peut être demandé par SMS en mode secours. Pour ce faire, envoyez la commande Status à l'appareil par SMS. Pour contrôler l'appareil en mode secours, le contrôle par SMS doit être activé pour les sorties correspondantes et le contrôle des sorties par SMS sous Gérer.
Le code d'accusé de réception en mode secours est le suivant : ***code***
Le message d'accusé de réception est envoyé à tous les récepteurs de messages avec : ***OK : Numéro de téléphone mobile***
Si la connexion au nuage est perdue, il peut s'écouler jusqu'à 10 minutes avant que le système ne passe en mode de secours. Il peut donc y avoir des retards dans l'envoi du message d'état. l'envoi du message d'état. Toutefois, les événements sont enregistrés par l'unité à tout moment et envoyés directement aux destinataires des messages. Cela garantit un fonctionnement sans faille à tout moment.

Comportement du bouton de Reset

pression courte (< 4 s) = le redémarrage sécurisé prend de 30 s à une minute environ
pression longue (> 4 s) = réinitialisation matérielle forcée

Dans les deux cas, les sorties sont désactivées et la connexion de l'appareil au portail IoT est arrêtée. Après un redémarrage réussi, l'appareil restaure le dernier état de chaque sortie et adopte la dernière configuration reçue. En même temps, la connexion mobile est à nouveau rétablie et l'appareil se connecte au portail IoT. Dès que l'appareil est connecté, les configurations en attente sont transférées à l'appareil depuis le portail IoT.

Il est fortement recommandé de n'utiliser que la réinitialisation matérielle forcée lorsque le système est bloqué. La réinitialisation matérielle forcée peut entraîner la perte de données.

Pour la mise à jour du firmware
Veillez à ce que l'appareil ne soit pas utilisé pendant la mise à jour du firmware !

Lorsque la mise à jour du firmware est lancée, l'appareil commence à télécharger le dernier firmware. Une fois le firmware téléchargé avec succès, l'appareil est redémarré. Les sorties de relais sont désactivées. Après la mise à jour du firmware, les sorties ne sont pas rétablies. L'appareil établit également les derniers états des sorties et adopte la dernière configuration reçue des entrées. En même temps, la connexion mobile est rétablie et l'appareil se connecte au portail IoT. Les configurations en attente du portail IoT sont alors transférées à l'appareil.

Si la mise à jour du firmware a échoué, l'appareil démarre avec l'ancien firmware et la configuration existante.
La version du firmware installée est affichée dans le menu ***Aperçu*** (Figure 40 (**8**)). En outre, le fait qu'une mise à jour du firmware est disponible reste affiché dans l'icône ***Gérer*** sur l'***icône de la roue dentée*** (Figure 41 (**6**)).

En cas d'erreur interne du firmware (Watchdog)
En cas d'erreur interne du firmware, l'appareil est automatiquement redémarré au bout de 2 minutes au plus tard pour corriger automatiquement la défaillance. Le comportement est le même que lors d'un redémarrage manuel. est le même que pour une réinitialisation manuelle (voir également la section ***Avec réinitialisation manuelle*** ci-dessus).

3.8 Description du matériel

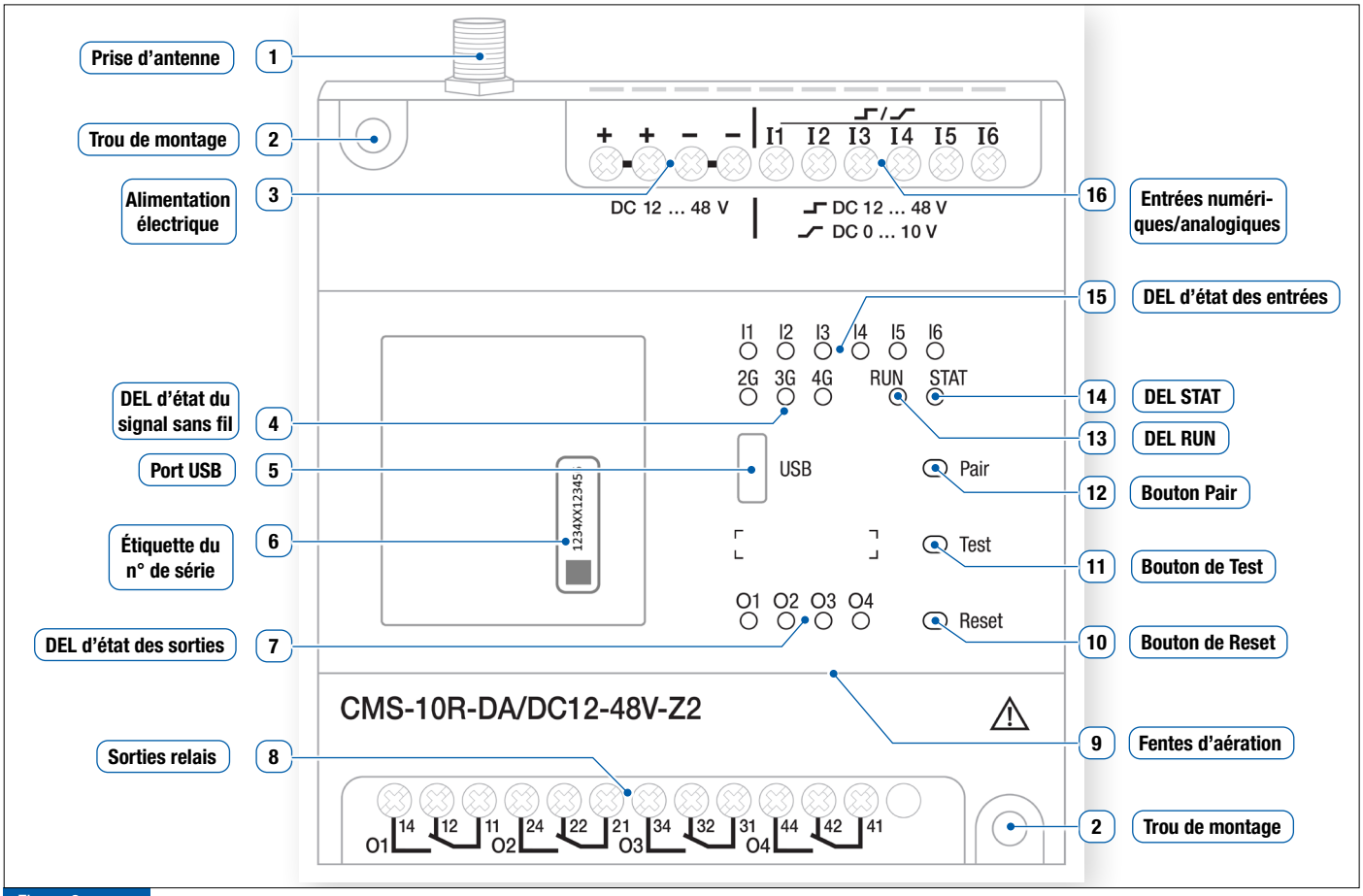


Figure 2

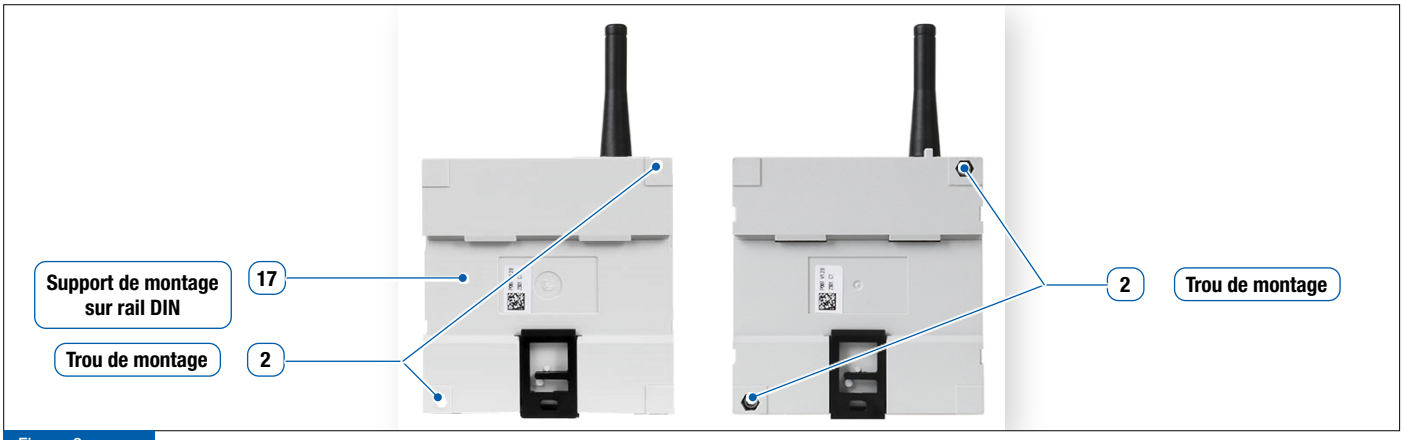


Figure 3

1 Prise d'antenne

L'antenne est branchée sur une prise d'antenne. Différentes antennes et extensions d'antennes peuvent être branchées, selon le domaine d'application (voir aussi le chapitre 4.4).
Le couple de serrage de 1 Nm ne doit pas être dépassé !

2 Trous de montage

Pour le montage, des vis ayant un diamètre de filetage maximum de 3,9 mm peuvent être utilisées.
Le couple de serrage de 1 Nm ne doit pas être dépassé !

3 Alimentation électrique

Des torons ou fils d'une section maximale de 2,5 mm² peuvent être raccordés aux bornes à vis. Les bornes de même nom sont connectées électriquement dans l'appareil et peuvent être utilisées comme traversée pour éviter l'affectation multiple des bornes.
Désignation des bornes pour version ~ : L (conducteur extérieur), N (conducteur neutre)
Désignation des bornes pour version ⎓ : + (plus), - (moins)
Les bornes portant la désignation N / « - » forment le potentiel de référence commun pour les entrées.
Pour plus de détails sur l'alimentation électrique des différents types d'appareils, voir le chapitre 9.2.

4 DEL d'état Signal radio

Ces DEL indiquent la norme radio actuellement utilisée (2G, 3G ou 4G). La couleur indique l'intensité du signal :

	Mode de fonctionnement	Réseau radio	Portail IoT
○ DEL éteinte	Secours : Stockage des événements sur l'appareil	Aucun	Non connecté
● DEL clignotant en orange	Secours : SMS directement au destinataire	Réception médiocre	Non connecté
● DEL allumée en orange	Fonctionnement normal	Réception médiocre	Connecté
● DEL clignotant en vert	Secours : SMS directement au destinataire	Bonne réception	Non connecté
● DEL allumée en vert	Fonctionnement normal	Bonne réception	Connecté

5 Port USB :

Cette connexion est destinée à des fins internes !

6 Étiquette du n° de série

Le numéro de série de l'appareil doit être entré lors du couplage de l'appareil.

7 DEL d'état Sorties

	État	Fréquence de clignotement
○ DEL éteinte	Le relais est désactivé. Le contact de relais est ouvert	--
● DEL allumée	Le relais est activé. Le contact de relais est fermé	--

8 Sorties relais

4 contacts inverseurs sont disponibles, quel que soit le type d'appareil.

9 Fentes d'aération

Assurez-vous que les fentes d'aération ne sont pas couvertes par du ruban adhésif ou des composants afin de garantir un refroidissement adéquat de l'appareil.

10 **Bouton** Reset

Déclenche une fonction de réinitialisation (voir chapitre 3.7).
Appuyez sur le bouton Reset pendant au moins 4 secondes pour réinitialiser l'appareil.

11 **Bouton** Test

Un test fonctionnel de la connexion au portail IoT est effectué. Si l'on appuie sur le bouton, un message est envoyé par e-mail, message push ou par SMS (selon le réglage) et l'état est affiché dans le portail IoT dans le menu Aperçu/Test (voir Figure 40 (**17**)).

12 Bouton Pair

Utilisé pour coupler l'appareil avec le portail IoT.

13 **DEL** RUN

	État	Fréquence de clignotement
○ DEL éteinte	L'appareil est éteint ou ne fonctionne pas, voir chapitre 7.2.	--
● DEL clignotante	L'appareil et le firmware sont prêts à être utilisés et sont en service	Lente

14 **DEL** STAT

La DEL indique l'état de fonctionnement.

	État	Fréquence de clignotement
○ DEL éteinte	Fonctionnement normal	--
● DEL clignotante	Mise à jour du firmware	Rapide, clignotante
● DEL clignotante	Mise à jour/redémarrage du firmware	Lente
● DEL allumée	L'appareil arrête/quitte toutes les tâches en cours	--
● DEL clignotante	L'appareil arrête/interrompt la connexion à la plateforme IoT et au réseau mobile	Rapide, régulière

15 DEL d'état Entrées

Entrées numériques

	État	Fréquence de clignotement
○ DEL éteinte	Valeur d'entrée = niveau logique 0 (bas)	--
● DEL allumée	Valeur d'entrée = niveau logique 1 (haut)	--

Entrées analogiques

○ DEL éteinte	Niveau d'entrée ≤ valeur de seuil inférieure	--
● DEL clignotante	Valeur de seuil inférieure < niveau d'entrée < valeur de seuil supérieure	Lente
● DEL allumée	Niveau d'entrée ≥ valeur de seuil supérieure	--

16 Entrées Numériques / Analogiques

Numériques

Les entrées sont interprétées comme un niveau logique « 1 » (haut) dès que la tension d'entrée appliquée est supérieure au seuil d'activation. Les niveaux de tension doivent toujours avoir le même potentiel de référence que l'alimentation de l'appareil !

		Seuil d'activation
Logique 1 :	CMS-10R-D/AC110-240V-Zx	> 24 V ~
	CMS-10R-DA/DC12-48V-Zx	> 6.0 V ⎓
	CMS-10R-DAC/DC12-48V-Zx	> 6.0 V ⎓

Analogique (tension)

Si l'entrée est configurée comme « analogique », les niveaux de tension de 0 à 10 V ⎓ sont convertis en une valeur échelonnable par l'utilisateur (température, débit, etc.). Si la tension est supérieure à 10 V ⎓ (mais inférieure ou égale à la tension de fonctionnement), la valeur maximale configurée est établie.

Analogique (courant)

Ce type d'entrée avec une plage de 4 – 20 mA ⎓ est conçu pour être utilisé comme interface de boucle de courant. Toute la plage de 4 à 20 mA ⎓ est convertie en une valeur échelonnable. De plus, la détection d'une rupture de ligne est possible.

17 Support de montage sur rail DIN

Support de montage sur rail DIN pour monter l'appareil sur un rail DIN de 35 mm.

4 Installation de l'appareil

DANGER

Risque de mort par électrocution !
Ne montez ou démontez l'appareil que lorsqu'il est débranché de l'alimentation électrique.

AVERTISSEMENT

Les tâches décrites dans ce chapitre ne doivent être effectuées que par des électriciens qualifiés (voir aussi le chapitre 2.3) !

4.1 Instructions d'installation

- Suivez les instructions d'installation décrites. Respectez les réglementations et les règles de sécurité applicables à l'installation et à l'utilisation, y compris les réglementations nationales de sécurité, ainsi que les règles technologiques généralement reconnues. Les données relatives à la sécurité se trouvent dans la notice d'emballage et dans le certificat de conformité.
- L'appareil ne peut être ni ouvert ni modifié et aucune réparation ne peut être effectuée sur l'appareil. Les réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant. En cas de dommage, remplacez l'appareil par un appareil équivalent.
- L'appareil ne peut être installé que de façon permanente (et non comme une unité mobile).
- Avec la classe de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529), l'appareil ne peut être utilisé que dans des environnements propres et secs. N'exposez pas l'appareil à des contraintes mécaniques et/ou thermiques au-delà des limites indiquées dans les données techniques.

Avant l'installation, assurez-vous que la zone de pays de l'appareil (Z1 ou Z2) correspond à la version de pays valable sur le site d'installation (voir chapitre 3.5.2).

4.2 Montage

4.2.1 Montage de l'appareil

Dans le boîtier de protection supplémentaire, l'appareil peut être monté sur un rail DIN de 35 mm selon CEI 60715 ou directement sur les trous de fixation.
des trous de fixation sur la paroi du boîtier. (Voir également le chapitre 2.2)

Les exigences minimales suivantes s'appliquent au boîtier de protection :
- Type de protection IP20
- Degré de pollution II
- Classe de protection II
- Norme de mesure mécanique DIN 43880

Montage sur rail porteur
- Placez l'appareil par le haut sur le rail porteur.
- Encliquetez l'appareil sur le rail en exerçant une pression régulière depuis l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

Montage sur une paroi du boîtier de protection
- L'appareil peut par exemple être fixé directement sur la paroi arrière du boîtier à l'aide d'écrous à enfoncer.
- La position de montage doit être définie comme dans la fiche technique, de sorte que l'air puisse circuler à travers les fentes d'aération
- Vissez l'appareil sur la paroi du boîtier. Choisissez pour cela des vis avec un diamètre de tête de 6 mm maximum et un diamètre de filetage et de tige de 3,9 mm maximum. Le couple de serrage doit être de 1,0 Nm maximum.

4.2.2 Démontage de l'appareil

Montage sur rail porteur

- Enlevez tous les fils électriques de branchement
- Insérez un tournevis dans la languette située au bas de l'appareil et débloquez-la d'un mouvement vers le bas
- Soulevez l'appareil du rail porteur

Montage sur une surface verticale

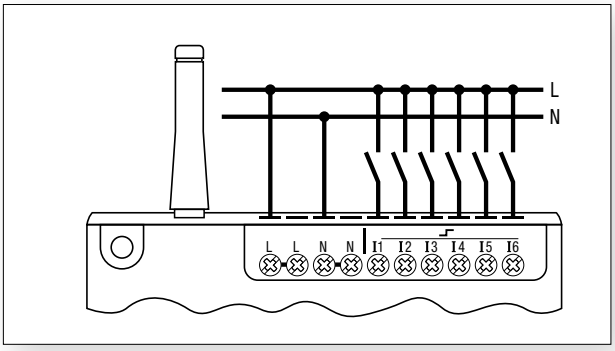
- Enlevez tous les fils électriques de branchement
- Desserrez les vis
- Retirez l'appareil

4.3 Câblage

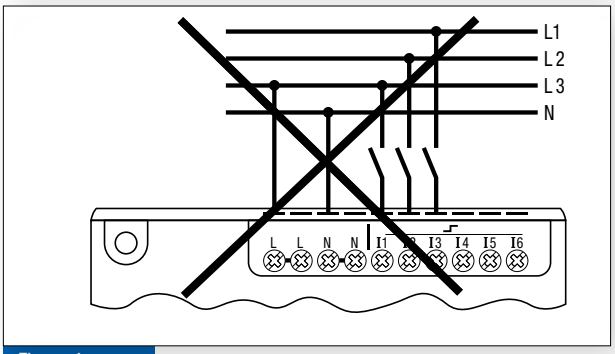
4.3.1 Alimentation électrique

Lors du raccordement au secteur 230 V ~ , il est essentiel que l'alimentation électrique et l'alimentation des entrées soient branchées sur le même conducteur extérieur. Aucune tension supérieure à 240 V ~ ne peut être présente sur l'appareil. L'appareil est isolé et ne nécessite donc pas de raccordement à un conducteur de protection (mise à la terre). Branchez l'appareil selon l'une des variantes de branchement suivantes.

4.3.2 Câblage des entrées du CMS-10R/D



Branchez les entrées numériques sur un conducteur extérieur (L).



Les entrées numériques ne doivent pas être branchées sur des conducteurs extérieurs différents (L1, L2, L3) !

Figure 4

4.3.3 Câblage des entrées du CMS-10R/DA

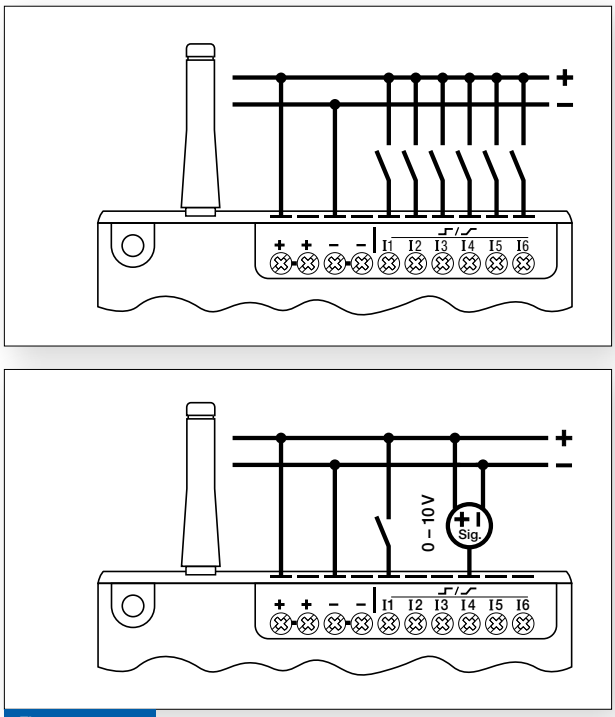


Figure 5

Reliez les contacts des entrées numériques à un potentiel (+).

Reliez les sources analogiques entre (+) et (-).

I 1 - 6 : Entrées numériques ou entrées analogiques (0 - 10 V ⎓)

4.3.4 Câblage des entrées du CMS-10R/DAC

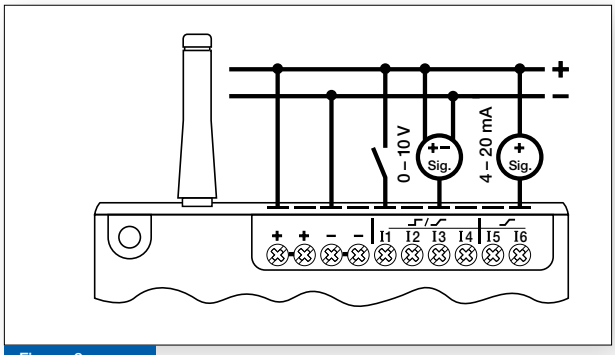


Figure 6

Reliez les contacts des entrées numériques au (+).
Reliez les sources analogiques entre (+) et (-).
Reliez les sources d'alimentation au (+).

I 1 - 4 : Entrées numériques ou entrées analogiques (0 - 10 V ⎓)
I 5 - 6 : Entrées de courant 4 - 20 mA ⎓

4.3.5 Câblage des sorties relais des CMS-10R/D/DA/DAC

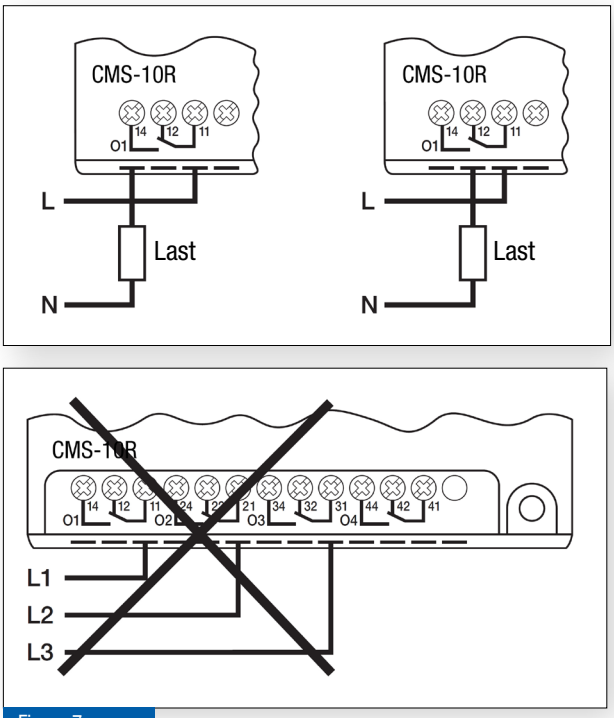


Figure 7

Le signal d'entrée du contact de relais doit être relié à la borne 11 et la charge à la borne 12 ou 14.
Une charge de contact minimale de 10 mA (12 V ⎓) doit être reliée en tant que charge.

Aucune tension triphasée (400 V / triphasée) ne doit être appliquée aux sorties !

4.4 Antennes et câbles d'antenne

L'antenne de réception GSM CMS-ANT-STUB/INT-50MM est fournie avec l'appareil CMS-10R. Cependant, certaines situations d'installation nécessitent l'utilisation d'une antenne déportée. Les données de commande et les autres accessoires se trouvent au chapitre 10. Les types d'antennes et de câbles suivants sont disponibles :

4.4.1 Antennes intérieures

L'antenne GSM Stubby (CMS-ANT-STUB/INT-50MM) est une antenne fixe et la Blade (CMS-ANT BLADE/INT-150MM) est une antenne rotative et inclinable :
L'antenne de l'appareil est connectée à la prise d'antenne. Elles conviennent pour une utilisation dans un environnement où la puissance du signal est bonne et pour une utilisation à l'intérieur dans une armoire de commande/boîte de distribution non métallique (boîtier en plastique / maisons en bois) avec un effet de blindage insignifiant contre les ondes électromagnétiques.

4.4.2 Antennen für den Aussenbereich

L'antenne à montage magnétique (CMS-ANT-MAG1/INT-2.5M) :
Elle est recommandée si l'intensité du signal est considérablement réduite en raison de l'effet de blindage et si l'antenne doit être placée à l'extérieur de l'armoire de commande/du boîtier de distribution à l'intérieur.
L'antenne à pied magnétique (CMS-ANT-MAG2/EXT-2.0M), l'antenne à support (CMS-ANT-BRACK/EXT-5M) avec support de montage et les antennes Puck (CMS-ANT-PUCK/EXT-3M, CMS-ANT-PUCK-GPS/EXT-3M) :
Ces antennes sont recommandées pour les endroits où la puissance du signal est faible. Pour obtenir une meilleure force de signal, ces antennes peuvent être montées à l'extérieur du boîtier ou du bâtiment sur le mur extérieur/la façade avec une traversée appropriée. Les antennes peuvent être installées à l'extérieur grâce à leur construction résistante aux intempéries.

4.4.3 Câbles d'antenne (extensions)

Tous les types d'antennes listés peuvent être utilisés avec un câble d'extension (CMS-ANT-KAB/2.5M, .../5M, .../10M ou .../20M).
Nous recommandons l'utilisation d'un câble d'extension pour les antennes à base magnétique et les antennes extérieures.

- Le CMS-10R ne peut être utilisé qu'avec des antennes et des câbles d'antenne de la gamme d'accessoires ComatReleco. (voir aussi chapitre 10)
- L'antenne fournie CMS-ANT-STUB/INT-50MM ne convient pas pour une installation dans une armoire de commande métallique (en raison de l'effet de blindage).
- Lors de l'utilisation de câbles d'antenne, veiller à ne pas dépasser la longueur totale de 25 m. Dans la mesure du possible, il convient d'utiliser un seul câble d'antenne et non plusieurs câbles courts. Choisissez le câble d'antenne le plus court possible.
- Lorsque l'appareil est en fonctionnement, les personnes doivent toujours se tenir à une distance de 20 cm de l'antenne !
  Soyez prudent lors de l'installation d'antennes externes : la torsion du câble d'antenne peut l'endommager et compromettre son bon fonctionnement.
- Tenez compte du rayon de courbure maximal du câble d'antenne.
  Pour des câbles d'antenne prêts à l'emploi et d'autres types d'antennes, contactez support@comatreleco.com.
  Voir également le chapitre 1.5

5 Portail IoT

5.1 Introduction

IoT signifie ***Internet Of Things*** (soit IDO, Internet des objets en français).
Aucune compétence en programmation n'est requise pour utiliser et faire fonctionner ce portail. Une connaissance de base de l'utilisation d'un PC, du fonctionnement d'un navigateur Web et une compréhension des termes pertinents sont nécessaires.

Ouvrez le portail IoT ➔Lien

Figure 8

5.1.1 Exigences du système

Navigateur Web ***Google Chrome***, ***Microsoft Edge*** et ***Mozilla Firefox*** dans la version actuelle.

5.1.2 Signification des symboles

OFF / fonction désactivée

ON / fonction activée

Pour ouvrir les Paramètres du compte / menu Paramètres du compte

Pour ouvrir les Paramètres du compte / menu Paquet SMS

Pour activer les notifications push. Couramment désactivées

Pour désactiver les notifications push. Couramment activées

Les notifications semblent être bloquées par une extension de navigateur ou par votre réseau. Désactivez votre AdBlocker ou mettez cette page sur liste blanche pour activer les notifications push.

Pour ouvrir un menu contextuel avec diverses fonctions

Mise à jour. Tous les états des appareils sont à nouveau interrogés

Pour ouvrir la page d'aide

Pour gérer le menu contextuel de l'appareil (Paramètres)

Pour désaccoupler un appareil

Pour importer une configuration

Pour exporter une configuration

Pour supprimer un appareil

5.1.3 Rôle et droits en tant qu'utilisateur, propriétaire ou installateur

Le ***propriétaire*** a tous les droits et est le seul à pouvoir détenir des profils de service. Les demandes de paiement ne sont adressées qu'aux ***propriétaires***.

L'***installateur*** a le droit d'installer et de mettre en service un appareil d'un tiers, défini comme le ***propriétaire***. Cela permet à l'installateur de configurer un appareil entièrement à l'avance sans encourir de frais de communication. Une fois l'appareil installé, il peut être remis au propriétaire, c'est-à-dire que l'installateur peut être retiré (voir chapitre 5.8.2).
Toutefois, le ***propriétaire*** doit choisir l'abonnement et payer les frais de suivi.

Chaque ***utilisateur*** doit créer un compte dans le portail IoT et peut jouer le rôle de ***propriétaire*** ou d'***installateur*** pour l'utilisation d'un appareil. nas, contactez support@comatreleco.com. Voir également le chapitre 1.5

Rôle	Définition d'un profil de service	Achat de paquets SMS	**Droits**		
			Afficher l'état	**Dispositif de contrôle** (contrôle des entrées/ sorties)	**Gérer l'appareil** (Ajouter, coupler, désaccoupler des appareils, mettre à jour le firmware, réglage des configurations)
Propriétaire	✓	✓	✓	✓	✓
Installateur			✓	✓	✓
Utilisateur			✓	✓(*)	✓(*)

Tableau 6

(*) Les droits peuvent être attribués individuellement. Voir chapitre 5.8.3.

5.2 Mise en service initiale

Pour la mise en service, vous devez disposer d'un compte utilisateur sur le portail IoT. Si vous n'avez pas de compte utilisateur, vous devez créer un nouveau compte.

Étapes de mise en service (variantes)

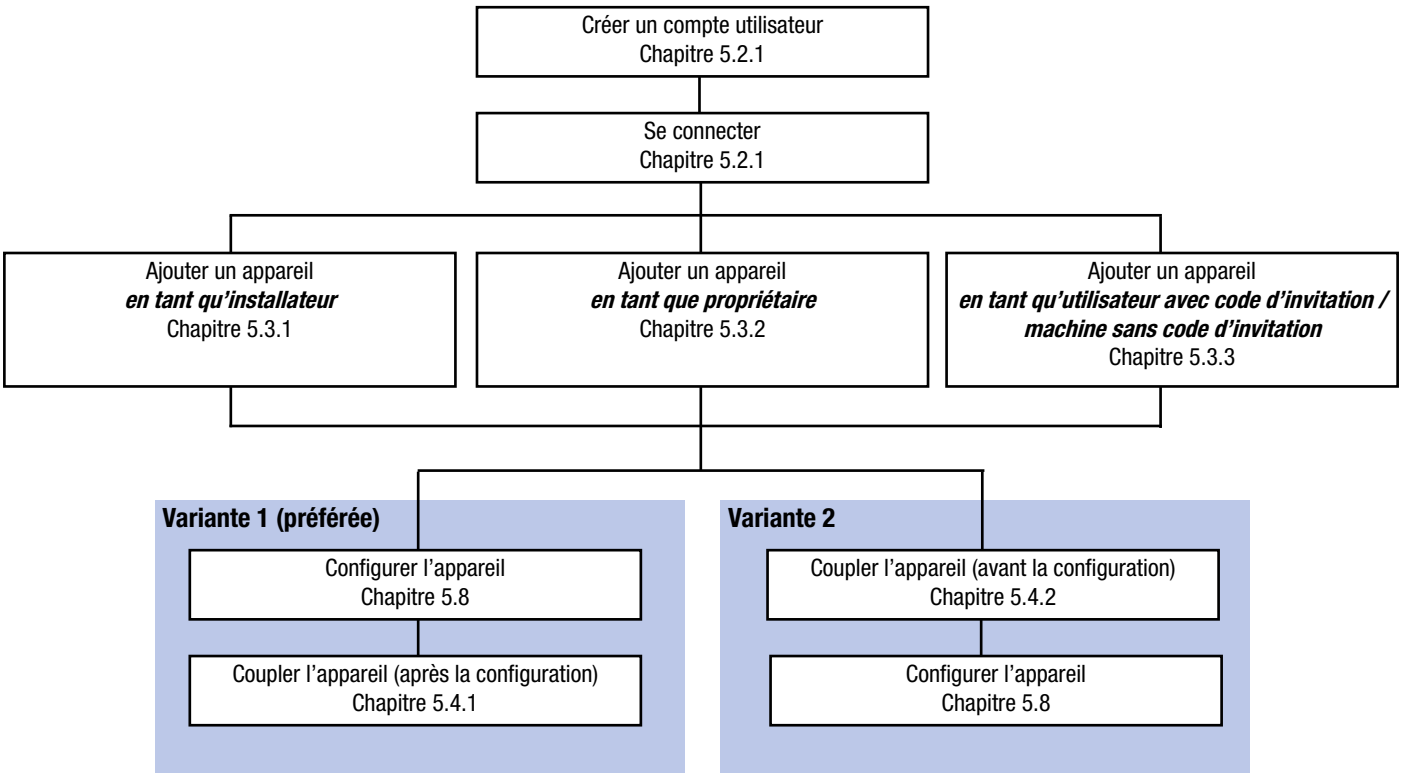


Figure 9

Avec la fonction ***Coupler***, le profil de service payant d'un an est lancé !
La variante 1 (préférée) offre la possibilité de créer/modifier la configuration de l'appareil à l'avance sans activer le profil de service payant.

5.2.1 Se connecter / Créer un compte utilisateur / Mot de passe oublié

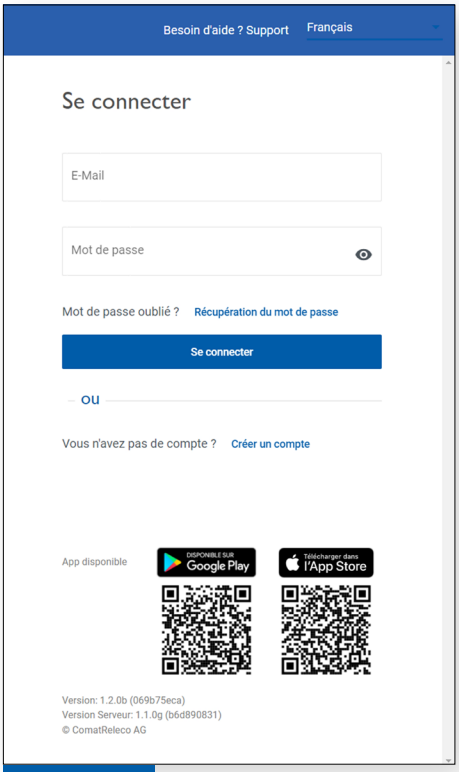


Figure 10

Se connecter (si vous avez déjà un compte)
Entrez votre adresse e-mail et votre mot de passe et appuyez sur ***Se connecter***.

Se connecter (si vous n'avez pas encore de compte)
Sélectionnez ***Créer un compte.***
Les champs marqués d'un astérisque (*) doivent être remplis.
Veuillez lire et accepter la déclaration de confidentialité.
Vous recevrez un e-mail dans lequel vous devrez confirmer votre adresse e-mail. Si vous n'avez pas reçu d'e-mail de confirmation, vérifiez votre dossier de courrier indésirable ou demandez à votre responsable informatique d'ajuster les paramètres du pare-feu.

Mot de passe oublié
Sur la page d'accueil, sélectionnez ***Réinitialiser le mot de passe***.
Entrez l'adresse e-mail de votre compte et sélectionnez ***Envoyez un e-mail de récupération***.
Vous recevrez un e-mail contenant un lien vers le portail IoT pour entrer un nouveau mot de passe. Une fois que vous avez terminé, vous pouvez vous connecter en utilisant ce nouveau mot de passe.

Langue
Vous pouvez sélectionner la langue de connexion ou la modifier ultérieurement. Voir chapitre 5.7.1

Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères et se composer d'un chiffre, d'un caractère spécial, de lettres majuscules et minuscules. Si le mot de passe est saisi de manière incorrecte cinq fois de suite, la connexion est bloquée pendant 5 minutes.Le texte du mot de passe peut être affiché avec le symbole de l'œil.

5.3 Ajouter un appareil

5.3.1 Ajouter un appareil en tant qu'installateur

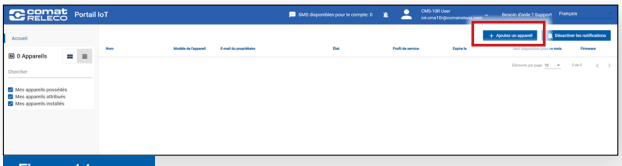


Figure 11

Une fois que vous avez créé un compte utilisateur et que vous vous êtes connecté, l'aperçu de l'appareil apparaît.
Vous devez répondre à toutes les questions du système concernant l'autorisation des notifications avec ***Autoriser***.

Sélectionnez ***+ Ajoutez un appareil*** pour configurer un nouvel appareil.

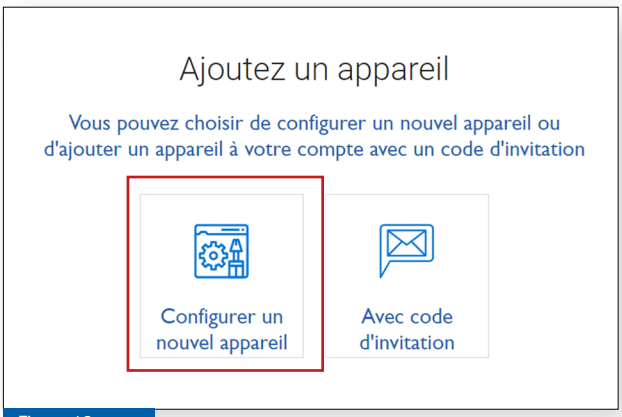


Figure 12

Sélectionnez ***Configurer un nouvel appareil***.

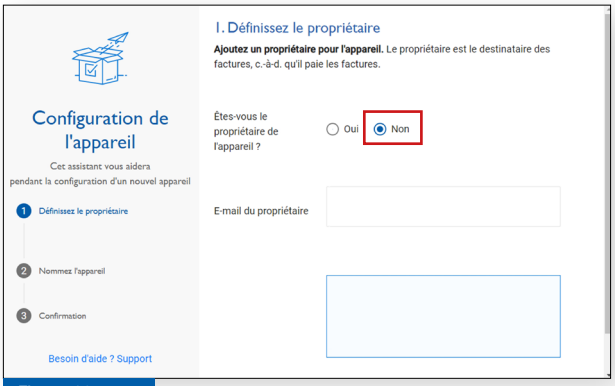


Figure 13

Sélectionnez ***Non*** car vous êtes l'installateur de l'appareil.

Saisissez l'adresse électronique du propriétaire de l'appareil.

La base de données vérifie si l'utilisateur est un utilisateur existant ou s'il n'a pas encore de compte.

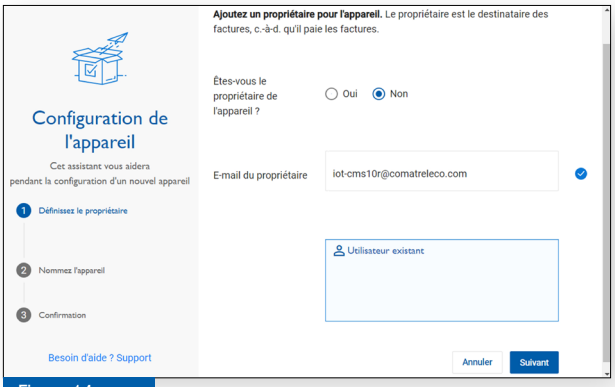


Figure 14

Cas A) Si l'utilisateur possède déjà un compte dans le portail IoT, il recevra un e-mail contenant un lien qui lui permettra de se connecter au portail IoT et d'accepter ou de refuser l'invitation.
Si l'utilisateur accepte l'invitation, il est le propriétaire. Si l'utilisateur rejette l'invitation, l'installateur reste le propriétaire.

L'invitation au propriétaire n'est valable que pendant 30 jours. Après quoi, sous ***Gérer***, ***Modifier*** le propriétaire, l'invitation peut être envoyée à nouveau (voir chapitre 5.8.2, Figure 41 (**3**)).

Continuez ensuite avec la Figure 19 du chapitre 5.3.2.

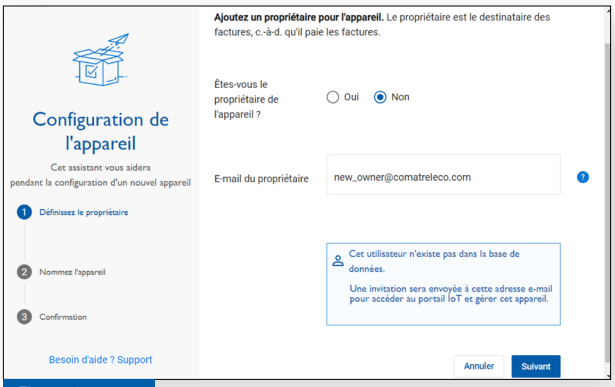


Figure 15

Cas B) L'utilisateur n'a pas encore de compte dans la base de données du portail IoT.

L'utilisateur reçoit un e-mail contenant un lien pour créer un compte et se connecter au portail IoT.
Il doit créer un compte avant de pouvoir accepter/rejeter l'invitation.

L'invitation au propriétaire n'est valable que pendant 30 jours. Après quoi, sous ***Gérer***, ***Modifier*** le propriétaire, l'invitation peut être envoyée à nouveau (voir chapitre 5.8.2, Figure 41 (**3**)).

Continuez ensuite avec la Figure 16 au chapitre 5.3.2.

5.3.2 Ajouter un appareil en tant que propriétaire

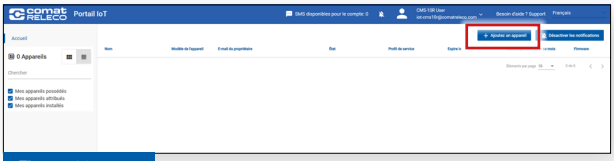


Figure 16

Une fois que vous avez créé un compte utilisateur et que vous vous êtes connecté, l'aperçu de l'appareil apparaît.
Vous devez répondre à toutes les questions du système concernant l'autorisation des notifications avec ***Autoriser***.

Sélectionnez ***+ Ajoutez un appareil*** pour configurer un nouvel appareil.

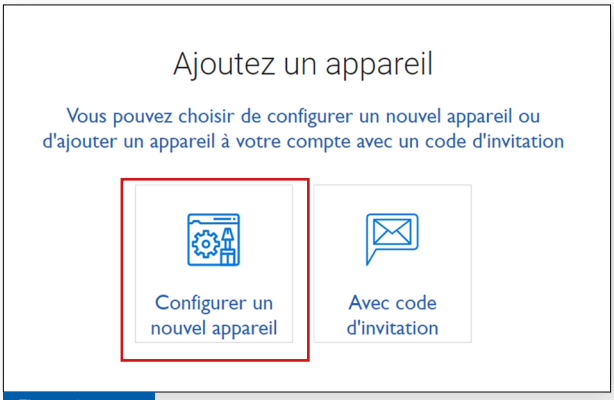


Figure 17

Sélectionnez ***Configurer un nouvel appareil***.

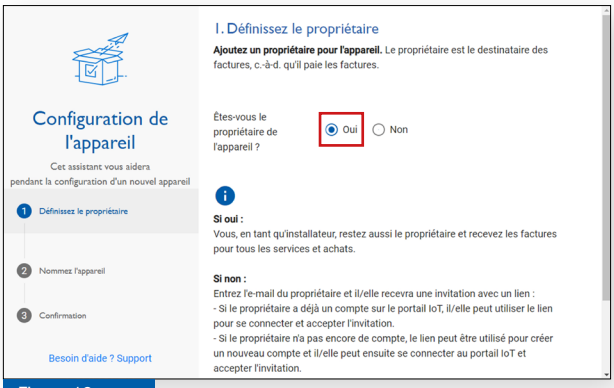


Figure 18

Sélectionnez ***Oui***, car vous êtes le propriétaire de l'appareil.

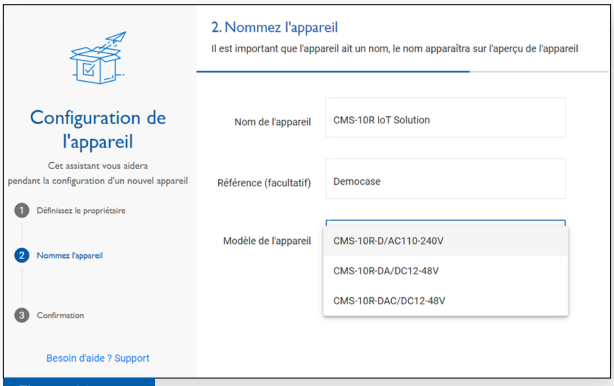


Figure 19

Donnez un nom à l'appareil (30 caractères maximum) et sélectionnez le modèle de l'appareil.

Facultativement, entrez une référence à votre appareil. Vous pouvez attribuer le nom d'un bâtiment, d'une usine ou d'une machine à laquelle l'appareil appartient. Cette référence apparaît également dans l'aperçu de vos appareils et sera imprimée sur la confirmation de la commande et sur la facture de l'achat du profil de service.

Figure 20

Sélectionnez l'une des étapes suivantes :

- ***Coupler*** (voir chapitre 5.4)
- ***Configurer*** (voir chapitre 5.8)
- ***Page d'accueil*** (passer à l'aperçu des appareils) (voir chapitre 5.6)

5.3.3 Ajouter un appareil avec code d'invitation

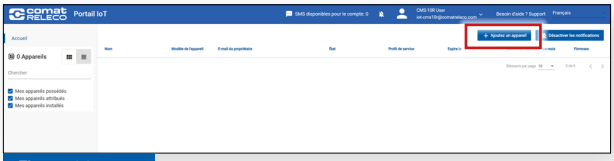


Figure 21

Une fois que vous avez créé un compte utilisateur et que vous vous êtes connecté, l'aperçu de l'appareil apparaît.
Vous devez répondre à toutes les questions du système concernant l'autorisation des notifications avec ***Autoriser***.

Sélectionnez ***+ Ajoutez un appareil*** pour configurer un nouvel appareil.

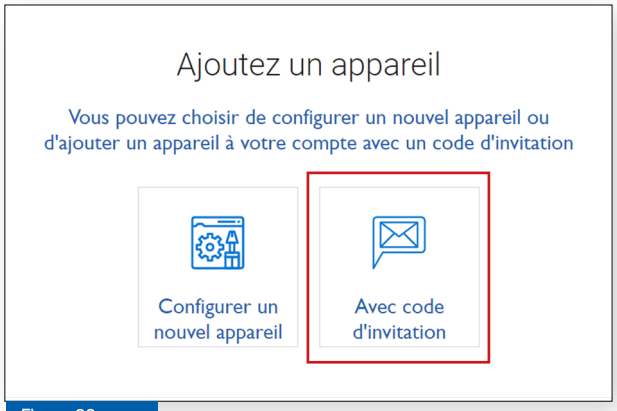


Figure 22

Sélectionnez ***Avec code d'invitation*** si vous avez reçu un code d'invitation par e-mail ou SMS d'un autre utilisateur.

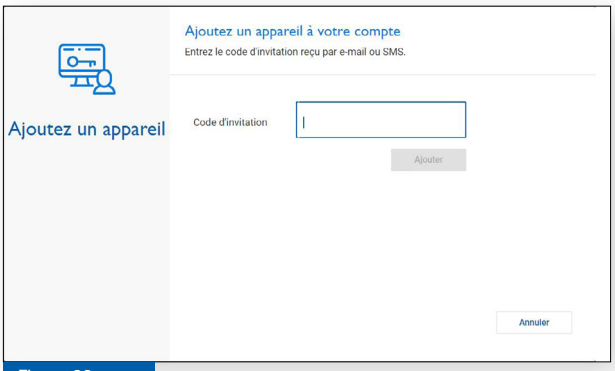


Figure 23

Entrez le code d'invitation que vous avez reçu par e-mail ou SMS.

Vous pourrez alors utiliser l'appareil.

5.4 Coupler un appareil

5.4.1 Couplage de l'appareil après la configuration de l'appareil (variante 1, préférée)

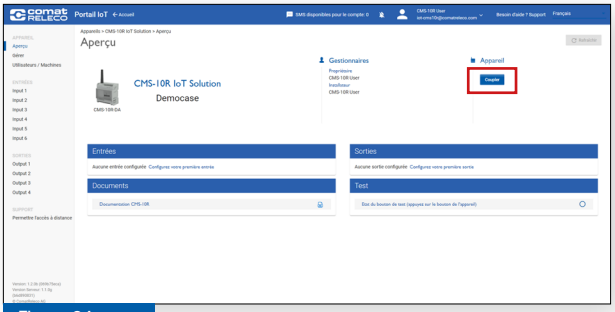


Figure 24

Sélectionnez l'appareil souhaité dans la vue d'appareils (Figure 33). Choisissez ***Coupler.***

Continuez ensuite avec la Figure 26.

5.4.2 Couplage de l'appareil après ajout (variante 2)

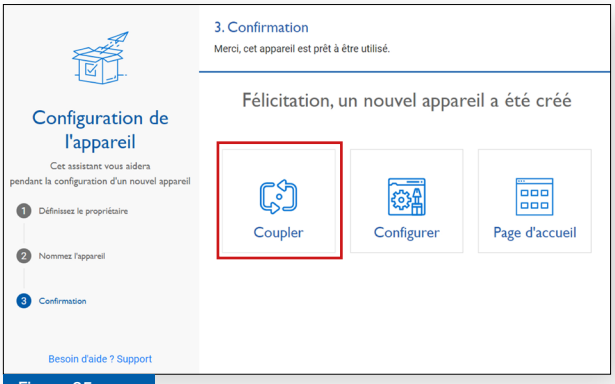


Figure 25

C'est la dernière étape de la procédure de ***Configuration de l'appareil*** (voir chapitre 5.3)

Choisissez ***Coupler.***

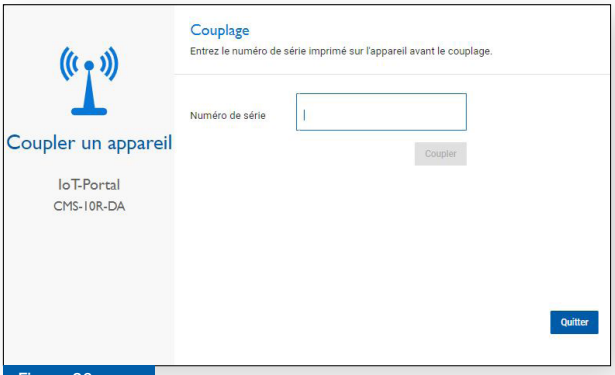


Figure 26

Entrez le numéro de série de l'appareil.

Le numéro de série se trouve sur l'étiquette à l'avant de l'appareil (voir Figure 2 (6)).

Exemple : 1939VS000096

L'appareil doit maintenant être relié à l'alimentation électrique et en fonctionnement.

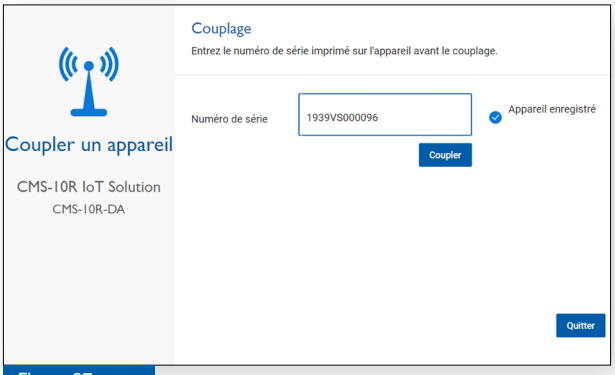


Figure 27

Si vous avez entré un numéro de série valide, les informations relatives à l'***Appareil enregistré*** apparaissent à droite.

Choisissez ***Coupler.***

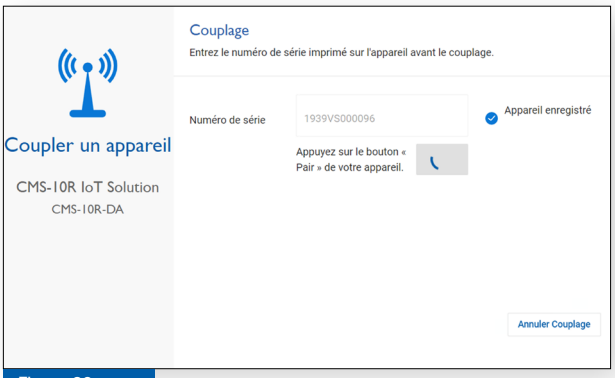


Figure 28

Appuyez sur le bouton ***Pair*** de l'appareil (Figure 2 (**12**)) pour acquitter le couplage.

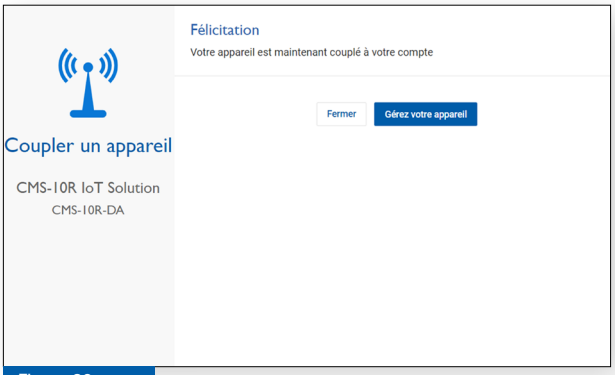


Figure 29

Après un couplage réussi, choisissez l'une des étapes suivantes :

- Fermer ➔ retour à l'aperçu des appareils (chapitre 5.6)
- Gérez votre appareil ➔ Configurer l'appareil (chapitre 5.8)

Il peut s'écouler jusqu'à 10 minutes avant que l'état ne s'affiche dans le portail IoT.
Avec la fonction Pair, le profil de service payant d'un an est lancé !

5.5 Définir un profil de service

Un profil de service doit être sélectionné une fois que l'appareil a été couplé.
Le profil de service ne peut être sélectionné et géré que par le propriétaire de l'appareil.
Pour plus d'informations sur le profil de service, voir le chapitre 5.8.8.

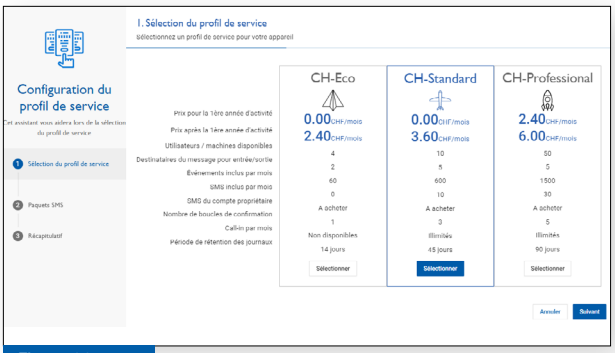


Figure 30

Sélectionnez un profil de service en fonction des fonctions dont vous avez besoin.
Pendant la période d'un an du profil de service, vous pouvez passer au profil de service supérieur à tout moment. Il n'est possible de passer à un profil de service inférieur qu'après l'expiration du délai.

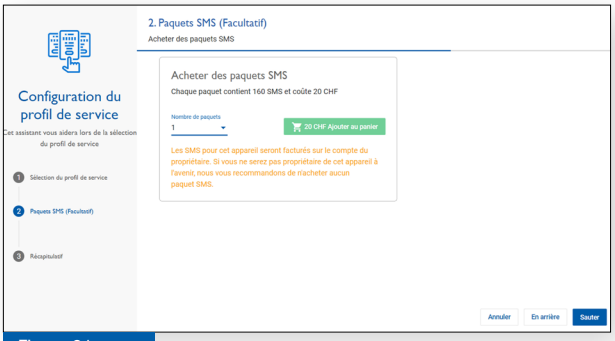


Figure 31

Sélectionnez le nombre de paquets SMS souhaité et ajoutez-les à votre panier.
Cette étape peut être sautée.
Les paquets SMS peuvent être achetés ultérieurement à tout moment. Voir chapitre 5.7.3.

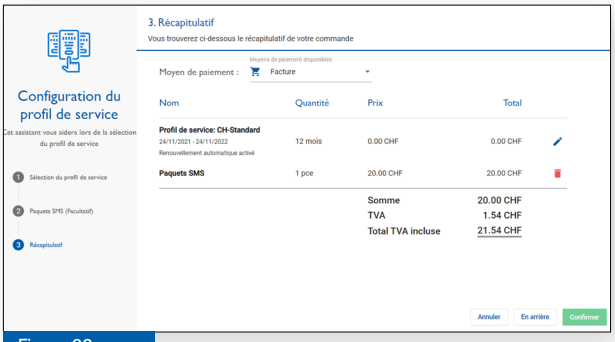


Figure 32

Dans cette vue (panier d'achat), les coûts sont listés.
Sélectionnez le mode de paiement.
Confirmez ensuite l'achat en cliquant sur le bouton ***Confirmer***.

Toutes les factures peuvent être consultées et imprimées au format PDF à tout moment dans ***l'historique du profil de service*** (voir chapitre 5.8.8.1).

Vous recevrez immédiatement une confirmation de commande par e-mail. Plus tard, la facture sera envoyée dans un e-mail séparé.

5.6 Aperçu des appareils

L'aperçu des appareils est affiché dans une vue d'appareils ou dans une vue de liste. Des informations différentes sont parfois visibles.

Vue d'appareils

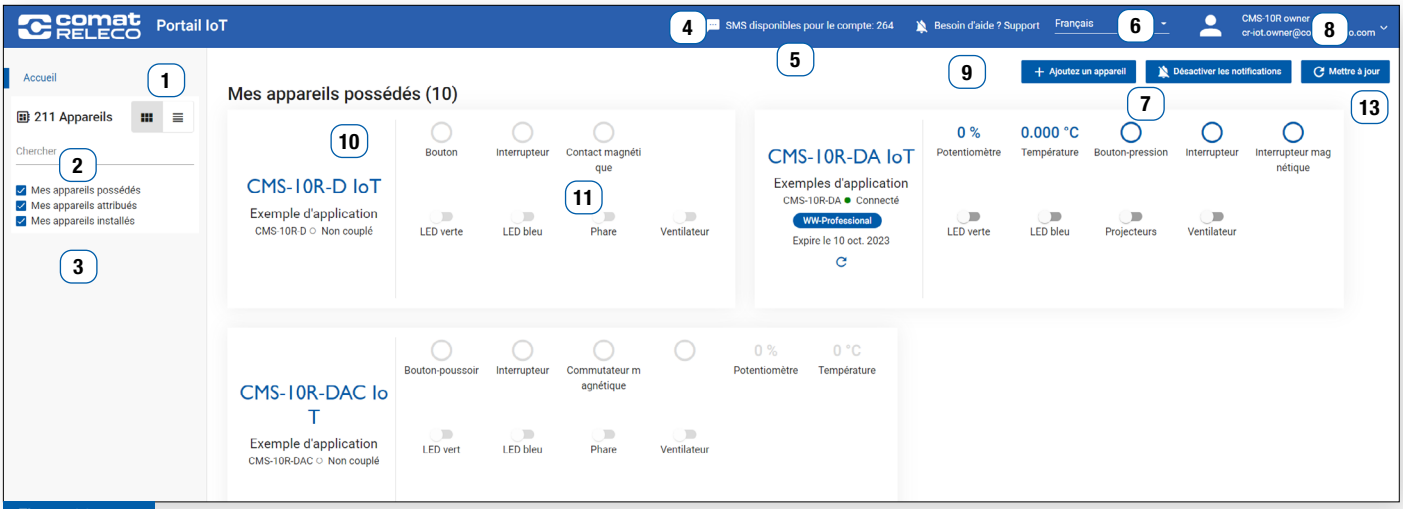


Figure 33

Vue de liste

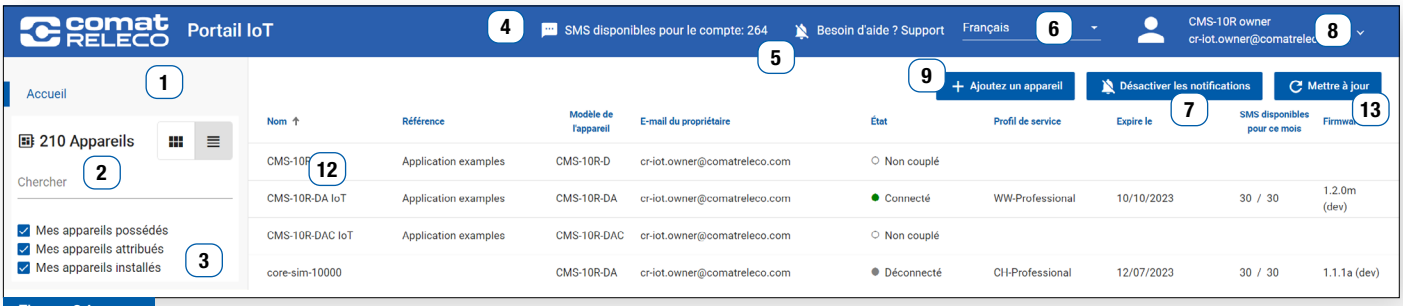


Figure 34

Après la configuration réussie d'un nouvel appareil, le portail IoT fournit un aperçu de tous les appareils. Avec ***Chercher*** (**2**) et un mot-clé, l'appareil correspondant peut être trouvé. En cochant (**3**) ***Mes appareils possédés*** en tant que propriétaire, ***Mes appareils attribués*** en tant qu'utilisateur et ***Mes appareils installés*** en tant qu'installateur, les appareils peuvent être filtrés.

1 Passage entre la vue d'appareils et la vue de liste

2 Champ de recherche pour la recherche d'un appareil

3 Critères de filtrage pour l'affichage des appareils

4 Le nombre de SMS restants disponibles dans le paquet SMS acheté est affiché.
Ces SMS peuvent être utilisés par tous les appareils qui appartiennent au même propriétaire.

5 Pour ouvrir le menu ***Paquet SMS*** (voir chapitre 5.7.3)

6 Pour sélectionner la langue du portail IoT

7 Pour activer/désactiver les messages push

8 Paramètres du compte pour le compte utilisateur (voir chapitre 5.7)

9 Pour ajouter un nouvel appareil

10 Aperçu de l'appareil avec Nom et Référence de l'appareil, Modèle de l'appareil, Etat (● Connected, excellent and good reception / ● Connecté, mauvaise réception / ○ Appareil non apparié / ● Dernière connexion), ***Profil de service, Expirer le.***
Ouvrez le menu ***Aperçu*** en cliquant sur la souris (voir chapitre 5.8.1).

11 Aperçu de l'état des entrées et des sorties et activation/désactivation directe des sorties

12 Vue en liste avec le ***nom*** et la ***référence*** de l'appareil, le ***modèle de l'appareil, l'adresse e-mail du propriétaire, l'état*** (● Connecté, excellente et bonne réception / ● Connecté, mauvaise réception / ○ Appareil non apparié / ● Dernière connexion), le ***profil de service, la date d'expiration, les SMS disponibles ce mois-ci, la version du micrologiciel***. Ouvrir le menu ***Aperçu*** par un clic de souris (voir chapitre 5.8)

13 Appuyez sur le bouton ***Rafraîchir*** pour récupérer tous les états de l'appareil.

5.7 Paramètres du compte

5.7.1 Menu : Profil

Ce menu permet de saisir/modifier les données du titulaire du compte (voir Figure Figure 35, Figure Figure 33 (**8**) et Figure Figure 34 (**8**)).
Les champs marqués d'un astérisque (*) doivent être remplis.
Les champs relatifs à l'adresse électronique et au numéro de téléphone portable sont particulièrement importants, car ils sont utilisés pour la communication avec le titulaire du compte.

Adresse de facturation
Saisissez une adresse électronique de facturation dédiée si nécessaire. Toutes les factures relatives aux services achetés seront envoyées à cette adresse électronique de facturation si elle est indiquée.
de facturation si elle est indiquée. Si l'adresse électronique de facturation correspond à l'adresse électronique du compte, choisissez l'option ***Identique à l'adresse électronique du compte***.
Remarque :

- L'adresse e-mail de facturation dédiée peut être définie lors de la création du compte ou dans les paramètres d'un compte existant.
- L'option ***Identique à l'adresse e-mail du compte*** est activée par défaut.

Supprimer le compte
Le bouton ***Supprimer mon compte*** vous permet de supprimer votre compte. Une fois que vous avez supprimé votre compte, vous ne pouvez plus revenir en arrière. Soyez sûr de vous. Vous ne devez pas être le propriétaire d'un appareil, sinon la procédure risque d'échouer. Veuillez contacter le service d'assistance si vous avez des questions.

Vous ne devez pas être le propriétaire d'un appareil, sinon le processus risque d'échouer. Si vous avez des questions, veuillez contacter le service d'assistance de ComatReleco (voir chapitre 1.5).

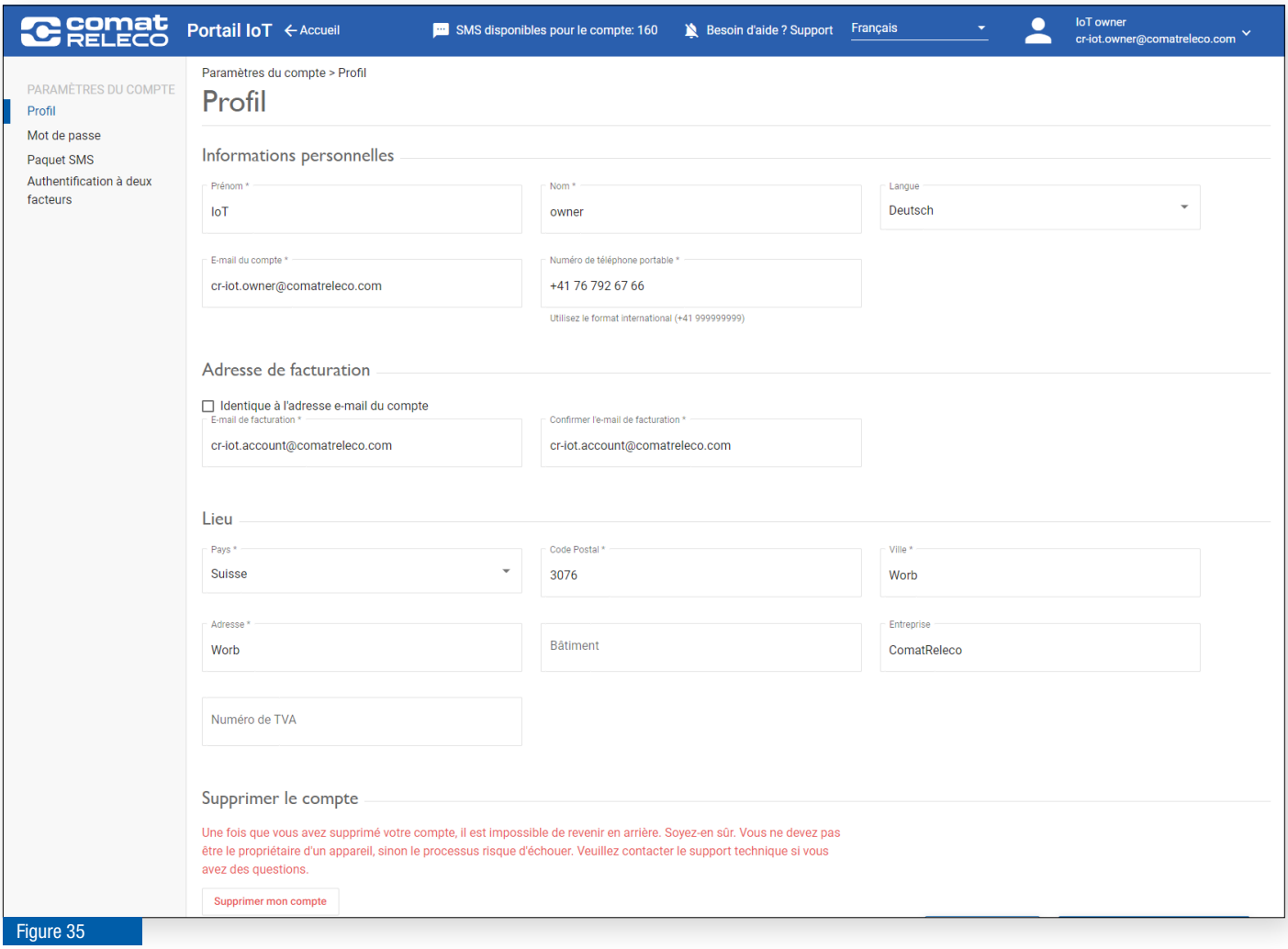


Figure 35

5.7.2 Menu : Mot de passe

Le mot de passe pour l'accès à l'IoT peut être modifié.

Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères et se composer d'un chiffre, d'un caractère spécial, de lettres majuscules et minuscules.

Figure 36

5.7.3 Menu : Paquet SMS

En principe, une distinction est faite entre le crédit de SMS dans le profil de service de l'appareil et les paquets de SMS dans l'option de menu Paramètres du compte du propriétaire :

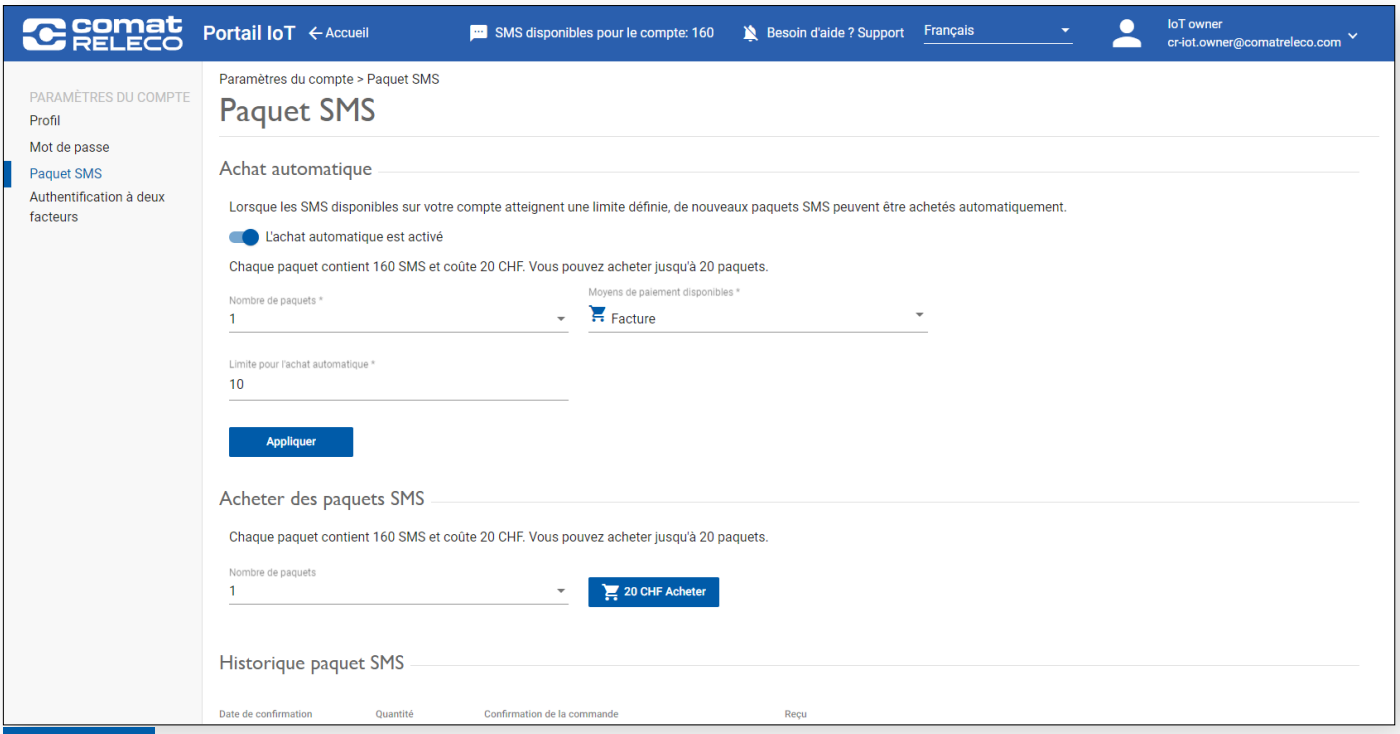


Figure 37

5.7.3.1 SMS dans le profil de service / SMS disponibles ce mois-ci

Le nombre de SMS disponibles par mois dépend du ***profil de service*** sélectionné :
Eco : 0 SMS par mois
Standard : 10 SMS par mois
Professionnel : 30 SMS par mois
Le profil de service SMS ne peut être utilisé que pour l'appareil associé. Aucun forfait SMS ne peut être acheté en plus.
Pour plus d'informations, voir le chapitre 5.8.8.

5.7.3.2 Forfaits SMS dans les paramètres du compte / Compte SMS disponible

Les forfaits SMS achetés ici appartiennent au ***propriétaire*** et peuvent être utilisés pour tous les appareils appartenant à ce propriétaire.
(voir Figure Figure 33 et Figure Figure 34 (**4**))
Lorsque les SMS du profil de service sont utilisés, ils sont débités du compte SMS du propriétaire.
Si le crédit de SMS (du profil de service et du compte SMS) est égal à 0, aucun SMS ne peut plus être transmis !

Les paquets de SMS ne sont pas transférables.
Afin de s'assurer qu'une transmission est toujours garantie, nous recommandons d'activer ***l'achat automatique*** des paquets de SMS.
(voir Figure Figure 37).

Achat automatique

Il est possible d'activer/désactiver l'achat automatique des forfaits SMS payants. Les entrées suivantes sont nécessaires :

- Nombre de forfaits SMS souhaités
- Les méthodes de paiement
- La limite (nombre minimum de SMS) à partir de laquelle le renouvellement automatique doit être déclenché.

Si des informations doivent être envoyées par SMS et pour s'assurer que les paquets de SMS peuvent être envoyés à tout moment, cette activation est recommandée.

Achat de paquets de SMS

Il est possible d'acheter un ou plusieurs paquets de SMS.
Sélectionnez ***Acheter*** pour ajouter le montant au panier. Choisissez la méthode de paiement dans le panier. Le paiement peut être lancé à l'aide du bouton ***Acheter***.

Historique des paquets SMS

Les achats de paquets SMS effectués sont listés et dans la colonne ***Reçu***, les factures peuvent être téléchargées au format PDF.

5.7.4 Authentification à deux facteurs (2FA)

L'authentification à deux facteurs désigne la vérification de l'identité d'un utilisateur à l'aide d'une combinaison de deux éléments différents et, en particulier, indépendants (mot de passe et code pin).

Figure 38

Pour utiliser l'authentification à deux facteurs, scannez le code QR avec une application (par exemple Google Authendificator, Microsoft Authendificator, etc.) qui dispose de l'option ouverte Unversal Second Factor (U2F). Saisissez le code pin à 6 chiffres et votre mot de passe actuel. Cliquez sur le bouton ***Enregistrer l'authentification à deux facteurs.***

Si vous perdez votre téléphone ou l'accès à votre mot de passe secret, chacun de ces codes de récupération peut être utilisé une seule fois pour restaurer l'accès au compte. Conservez-les en lieu sûr afin de ne pas perdre l'accès à votre compte.

5.7.5 Déconnexion

Sélectionnez ***Déconnexion*** pour vous déconnecter du portail IoT. Pour vous reconnecter, voir le chapitre 5.2.1

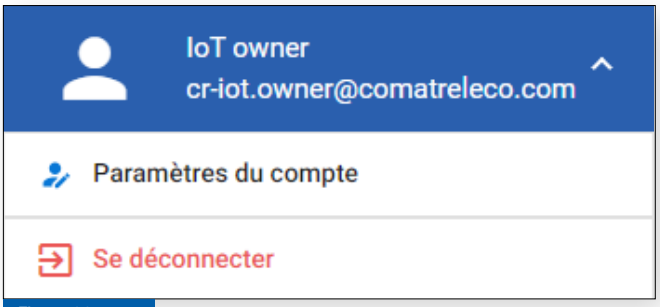


Figure 39

5.8 Configurer l'appareil

5.8.1 Menu : Aperçu

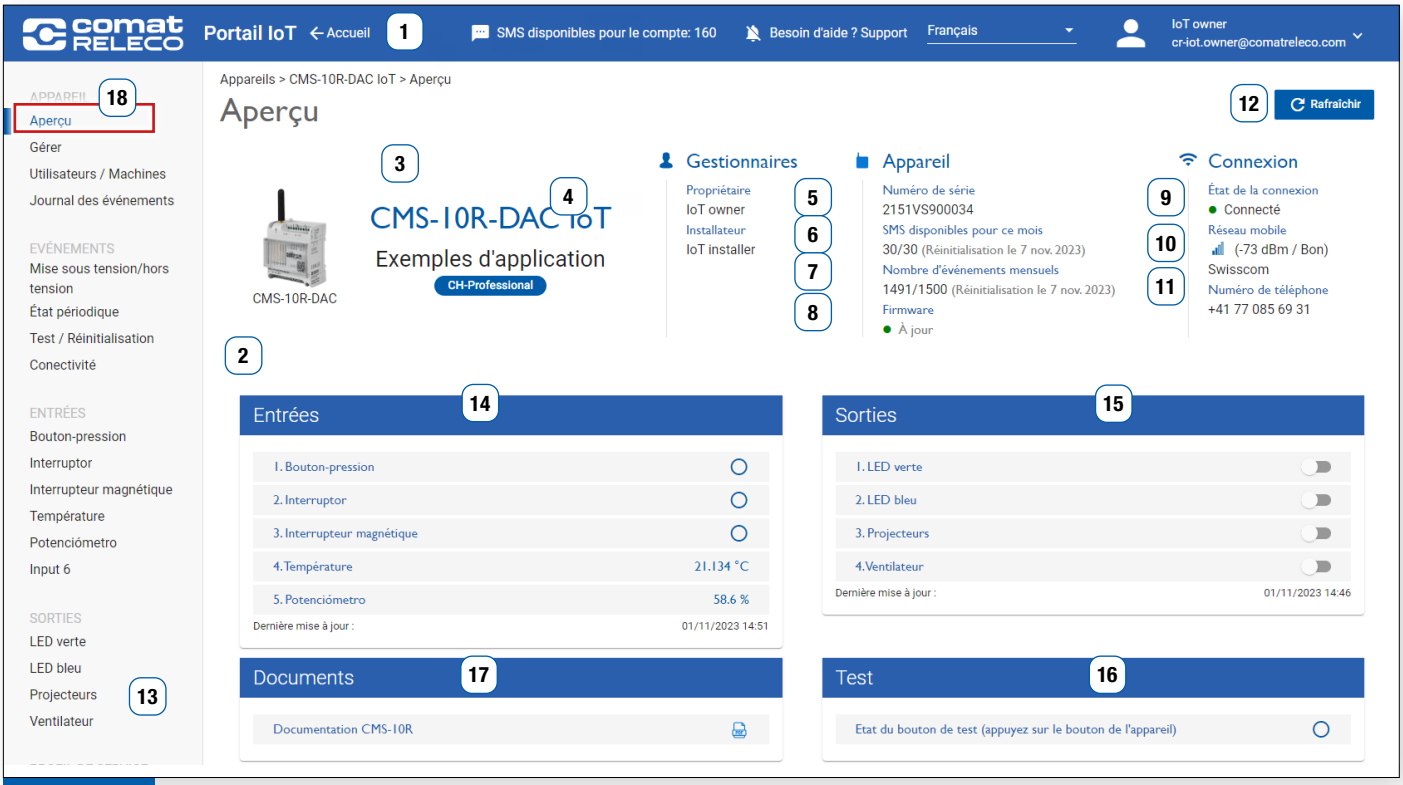


Figure 40

1. ***Bouton <-- Accueil*** : retour au menu ***Aperçu des appareils*** de niveau supérieur (voir chapitre 5.6)
2. Type d'appareil
3. Nom de l'appareil et profil de service (y compris la référence du dispositif si elle a été saisie)
4. Noms du propriétaire de l'appareil et de l'installateur de l'appareil
5. Numéro de série de l'appareil
6. Nombre de SMS disponibles dans le mois en cours (selon le profil de service sélectionné)
7. Nombre d'événements disponibles dans le mois en cours (selon le profil de service sélectionné)
8. Version et état du firmware (● courant / ● mise à jour disponible)
9. État de la connexion de l'appareil (● Connecté; excellente ou bonne réception / ● Connecté ; mauvaise réception / ○ Appareil non apparié / ● Dernière connexion : DD.MM.YYY, HH:MM ou en mode maintenance)
10. Fournisseur de réseau mobile et affichage de l'intensité du signal (1 - 4 barres)

Intensité du signal	2G [dBm]	3G [dBm]	4G [dBm]
● Non connecté	< -102	< -103.7	< -93.3
● Mauvaise	≤ -89	≤ -90	≤ -80
● Bonne	> -89	> -90	> -80
● Excellente	> -74	> -75	> -70

11. Numéro de téléphone de l'appareil
12. Appuyez sur le bouton ***Rafraîchir*** pour retrouver tous les états de l'appareil.
13. Utilisez le bouton ***« Démarrer une session de support »*** pour donner à l'équipe de support de ComatReleco AG la permission d'accéder à votre appareil pendant une heure en cas de problème.
14. État des entrées
15. État des sorties (peuvent être activées / désactivées directement si les autorisations correspondantes sont disponibles)
16. État du bouton de ***Test*** (sur l'appareil)
17. Différents documents sont accessibles en ligne (vor chapitre 1.4)
18. Liste des menus

5.8.2 Menu : Gérer

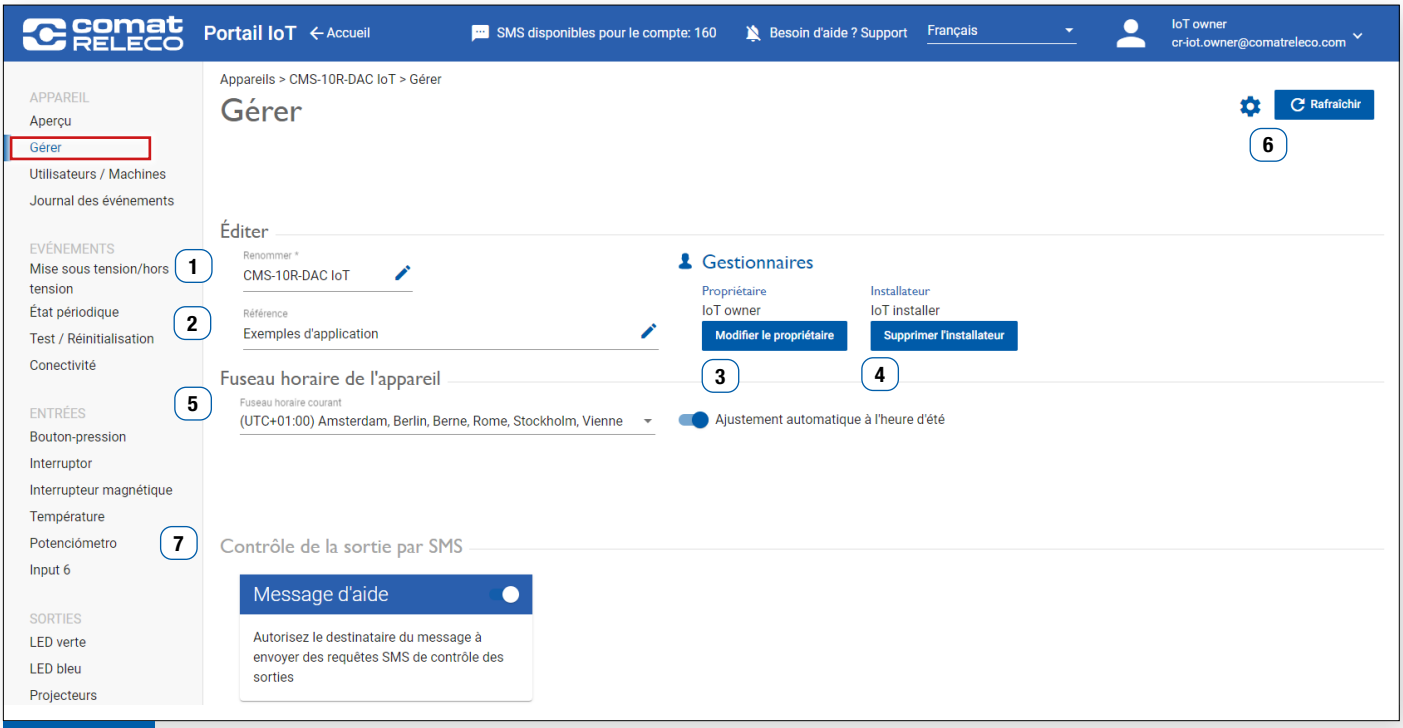


Figure 41

1. Pour modifier le nom de l'appareil
2. Modifier la référence de l'appareil
3. Changement de propriétaire (seul le propriétaire peut effectuer cette opération) (voir chapitre 5.8.2.1)
4. Supprimer l'installateur (peut être fait par le propriétaire et l'installateur). Si l'installateur a été supprimé, le bouton ***Ajouter un installateur*** apparaît (voir chapitre 5.8.2.1).
5. Fuseau horaire actuel et DST : définissez le fuseau horaire actuel où se trouve l'appareil et choisissez l'option permettant de modifier automatiquement le DST.
   Remarque :
   • Lorsqu'un nouveau dispositif est créé, le fuseau horaire est réglé par défaut sur le temps universel coordonné (UTC) et doit être adapté en conséquence. En changeant le fuseau horaire pour un autre que UTC, le DST est automatiquement activé, mais peut être désactivé par la suite.

   Cette entrée est importante pour que l'heure saisie dans le menu ***Gérer*** et dans le menu ***Entrées*** dans la fonction ***Rapport périodique de l'état*** corresponde à l'heure à l'endroit où se trouve l'appareil.
6. Configurer les événements (voir chapitre 5.8.2.3)
7. Pour gérer l'appareil (voir chapitre 5.8.2.2)

5.8.2.1 Modifier le propriétaire / Supprimer l'installateur

Un nouveau propriétaire peut être défini à l'aide du bouton ***Change owner*** (Figure Figure 41 (**3**)).
Cas A) Si le nouveau propriétaire possède déjà un compte sur le portail IoT, il recevra une invitation au propriétaire par courrier électronique. Celle-ci contient un lien permettant d'accepter ou de refuser l'invitation.
Cas B) Le nouveau propriétaire n'a pas encore de compte dans la base de données du portail IdO. Il recevra par courrier électronique une invitation du propriétaire dans laquelle il est invité à créer un compte avant de pouvoir accepter ou rejeter l'invitation en cliquant sur le lien. L'invitation est valable pendant 30 jours. Passé ce délai, elle est mise sur ***Ignorée*** et n'est plus valable. Tant que le nouveau propriétaire n'a pas accepté l'invitation, le propriétaire actuel reste actif.
L'installateur peut être supprimé à l'aide du bouton ***Supprimer l'installateur*** (Figure 41 (**4**)).
Cette fonction peut être utilisée lorsque l'installateur a terminé ses tâches d'installation et de configuration et n'a plus besoin d'accéder à l'appareil.

5.8.2.2 Contrôle de la sortie SMS

Figure 42

SMS de contrôle des sorties / message d'aide
Le destinataire du message peut être autorisé à demander un message de contrôle des sorties par SMS. Pour ce faire, le destinataire envoie le message d'***aide*** par SMS au numéro de téléphone de l'appareil (voir Figure 40 (**11**)). Ensuite, les messages SMS courants de contrôle de toutes les sorties (voir Figure 71 (**5**)) dont le message est activé sont renvoyés au destinataire du message.
Tout utilisateur peut demander un message de contrôle des sorties, même s'il n'est pas spécifié dans la fenêtre ***Destinataire du message***.

Pour interroger les messages en mode secours, il est recommandé d'activer le message d'aide.

Figure 43

Une fois les réglages effectués, ils doivent être appliqués avec le bouton ***Appliquer***.
Si vous appuyez sur le bouton ***Fermer***, les réglages ne sont pas appliqués.

5.8.2.3 Gérer l'appareil

L'icône de la roue dentée (Figure 41(**6**)) vous offre les options de réglage suivantes :

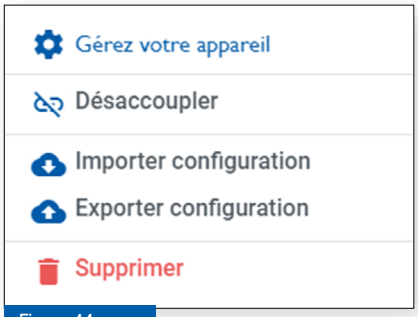


Figure 44

- **Découpler**
  Découpler l'appareil du compte du propriétaire. L'appareil ne peut ensuite plus être utilisé. Il peut s'écouler jusqu'à 10 minutes avant que le statut ne s'affiche sur le portail IoT.
- **Importer la configuration**
  Importer une configuration d'un ancien CMS-10 ou d'un nouvel appareil CMS-10R.
  Lors de l'importation d'une configuration, toutes les valeurs doivent ensuite être vérifiées une nouvelle fois !
- **Exporter la configuration**
  Exporter la configuration actuelle (comme sauvegarde de la configuration, ou pour la transférer sur un autre appareil).
- **Supprimer**
  Supprimer l'appareil (le couplage doit d'abord être supprimé)

5.8.2.4 Konfiguration eines alten Gerätes importieren

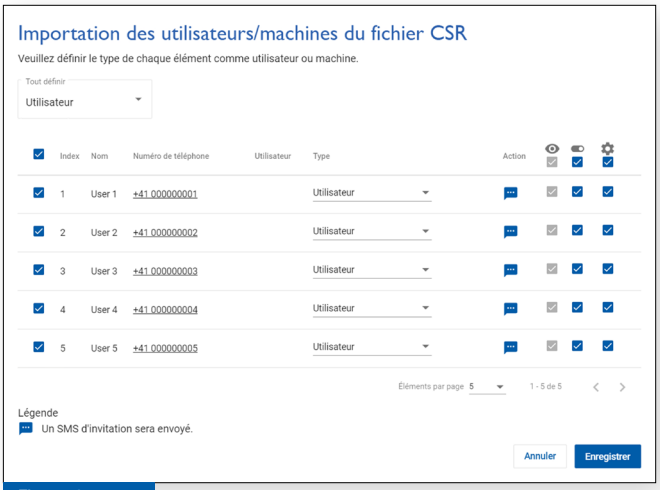


Figure 45

Lors de l'importation d'un ancien appareil CMS-10, le type (utilisateur ou machine) et les droits (voir l'état, contrôler l'appareil, gérer l'appareil) peuvent être définis individuellement ou pour l'ensemble des appareils.

Sous Action, une note apparaît lorsqu'un SMS d'invitation est envoyé au numéro correspondant.

5.8.3 Menu : Utilisateurs / Machines

L'appareil peut être configuré avec le rôle d'***Installateur*** ou de ***Propriétaire***.
Voir chapitre 5.1.3.

Dans ce menu, tous les utilisateurs et machines enregistrés sont énumérés.

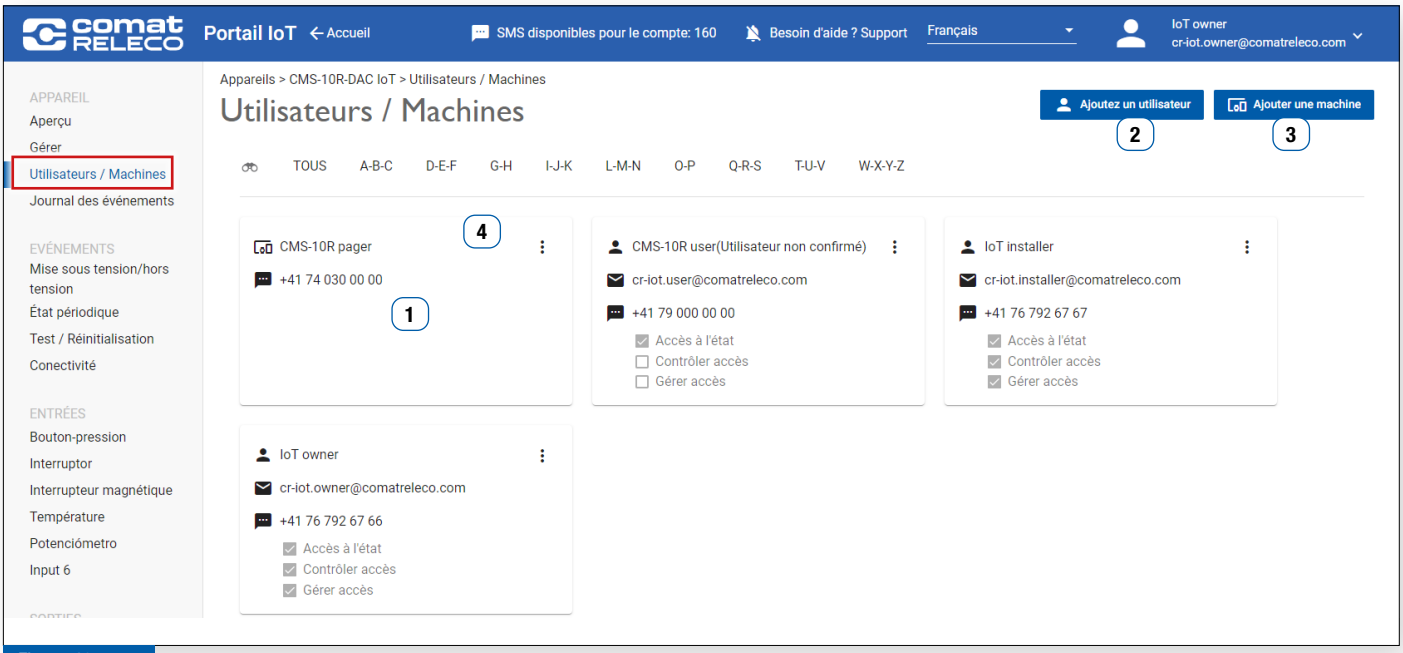


Figure 46

1. Carte de visite par utilisateur
2. Pour ajouter un utilisateur
3. Pour ajouter une machine
4. Élément de menu Modifier l'utilisateur / Supprimer l'utilisateur

5.8.3.1 Ajouter / modifier des utilisateurs

Le nombre maximum d'utilisateurs dépend du profil de service sélectionné.

Les droits suivants peuvent être sélectionnés par utilisateur/installateur :

Droits	Fonctions possibles
Accès à l'état	• voit tous les états des entrées et des sorties (menu ***Aperçu***) (Voir chapitre 5.8.1.) • peut recevoir et acquitter des messages
Contrôler accès	• voit tous les états des entrées et des sorties (menu ***Aperçu***) (Voir chapitre 5.8.1.) • peut recevoir et acquitter des messages • peut contrôler les sorties relais
Gérer accès	• voit tous les états des entrées et des sorties (menu ***Aperçu***) (Voir chapitre 5.8.1.) • peut recevoir et acquitter des messages • a un accès complet à toutes les options de gestion

Tableau 7

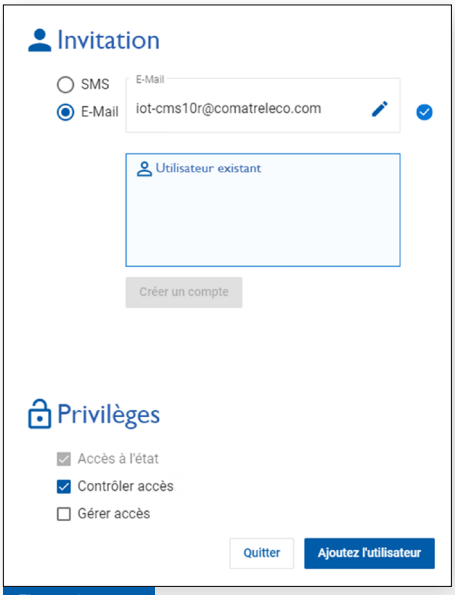


Figure 47

Appuyez sur le bouton ***Ajoutez un utilisateur*** (Figure 46 (**2**)) pour ouvrir cette fenêtre.

Sélectionnez la méthode de communication souhaitée (SMS ou e-mail) et entrez le numéro de téléphone portable ou l'adresse e-mail.

Sélectionnez les droits souhaités pour l'utilisateur.
Les fonctions des différents droits sont décrites au chapitre 5.8.3.1.

Cas A) Si l'utilisateur possède déjà un compte dans le portail IoT, il est ajouté immédiatement en cliquant sur le bouton ***Ajoutez l'utilisateur***.

Sélection de la langue pour les invitations
Lorsque vous invitez un nouvel utilisateur, vous pouvez désormais sélectionner la langue d'invitation. Toutefois, uniquement si l'utilisateur invité n'a pas encore de compte. Cette option est également disponible lorsque vous envoyez une invitation à changer le propriétaire de l'appareil.

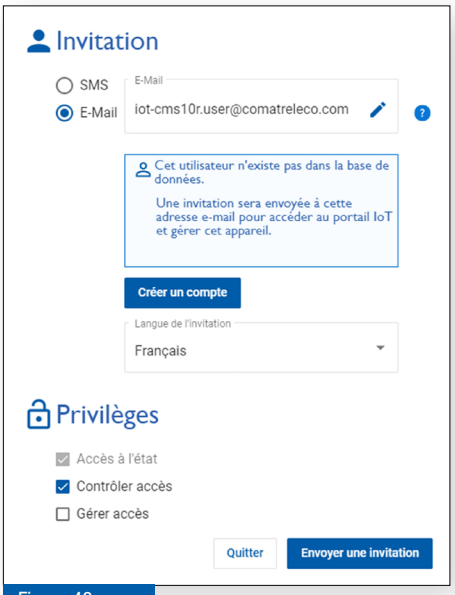


Figure 48

Cas B) L'utilisateur n'a pas encore de compte dans la base de données du portail IoT.

Sélectionnez les droits souhaités pour l'utilisateur.
Les fonctions des différents droits sont décrites au chapitre 5.8.3.1.

Cas B1 : Sélectionnez ***Envoyer une invitation***. L'utilisateur reçoit un SMS ou un e-mail avec un code d'invitation pour se connecter au portail IoT et ajouter un appareil avec le code.
L'invitation à l'utilisateur n'est valable que pendant 30 jours. L'invitation doit ensuite être envoyée à nouveau sous ***Utilisateur*** (voir chapitre 5.8.3.1, Figure 50).

Cas B2 : Sélectionnez ***Créer un compte***. Vous devez ensuite remplir les informations nécessaires et créer directement le compte du nouvel utilisateur. L'utilisateur reçoit un e-mail avec ses identifiants de connexion et un lien pour confirmer son compte.

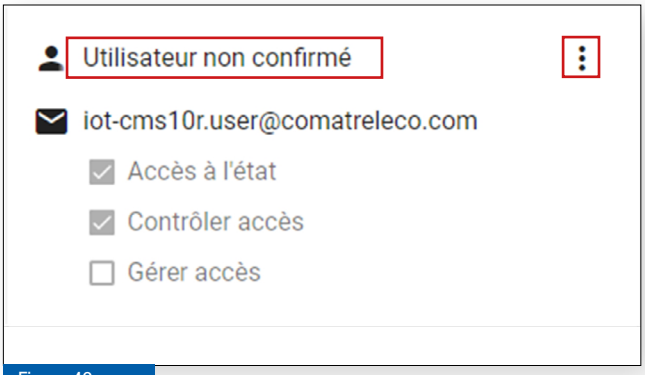


Figure 49

Utilisateur non confirmé
Tant que l'utilisateur invité n'a pas confirmé son compte, sa carte de visite indiquera ***Utilisateur non confirmé***.

L'e-mail ou le SMS avec le code d'invitation peut être envoyé à nouveau via l'élément de menu ***Éditer***.

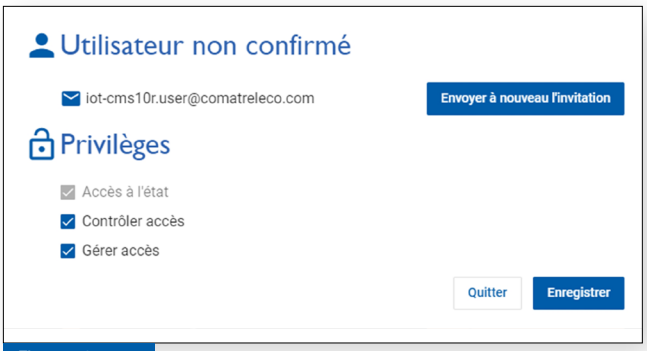


Figure 50

Modifier les droits d'un utilisateur

Cette fenêtre est appelée sur la carte de visite via l'élément de menu ***Éditer*** (Figure 46 (**4**)).

Les droits peuvent être sélectionnés.
Les fonctions des différents droits sont décrites au chapitre 5.8.3.1.

L'adresse e-mail et le numéro de téléphone doivent être modifiés dans le compte utilisateur correspondant (voir chapitre 5.7.1).

5.8.3.2 Benutzer löschen

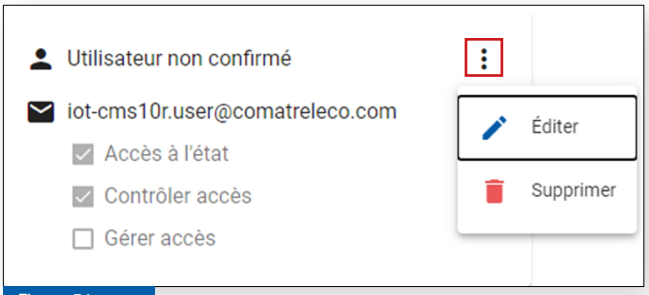


Figure 51

Supprimer un utilisateur

Avec l'option de menu ***Supprimer***, la carte de visite d'un utilisateur et donc l'accès à l'appareil peuvent être supprimés après une demande de sécurité.

5.8.3.3 Ajouter / Modifier / Supprimer une machine

Par exemple, une machine peut être un serveur téléphonique, un serveur d'alarme ou un système de radiomessagerie.
Les messages de l'appareil peuvent être envoyés à une telle machine, qui à son tour peut automatiquement transmettre les messages à divers destinataires (service sur appel, etc.)

Seul le texte du message est envoyé à une machine par SMS, sans les noms de l'appareil et des entrées/sorties et sans les valeurs et unités des entrées analogiques.
Cependant, lors de l'envoi d'e-mails, les mêmes informations que celles envoyées à un utilisateur sont envoyées.

Les SMS sont envoyés depuis le numéro de téléphone +41 79 807 20 06 en Suisse et +1 91 7746 07 51 à l'étranger.

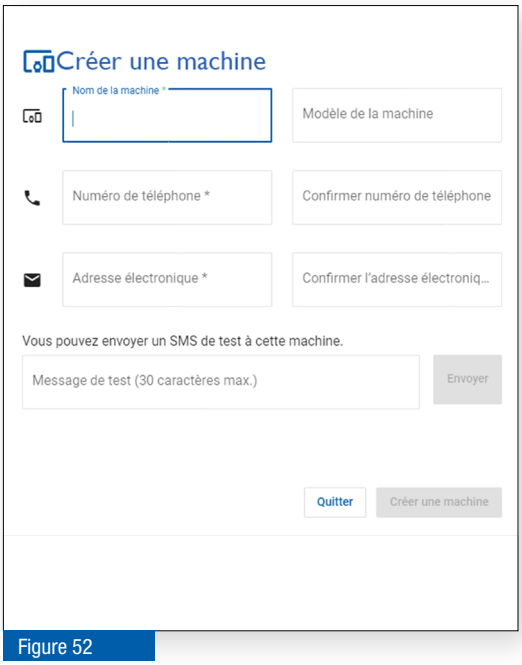


Figure 52

Ajouter une machine

Le bouton ***Ajouter une machine*** (Figure 46 (3)) permet d'ouvrir cette fenêtre.

Pour une machine, le numéro de téléphone ou l'adresse électronique doit être saisi. Dans le deuxième champ, il doit être confirmé, car la machine ne peut pas répondre à un e-mail de confirmation comme l'utilisateur.

Dans la zone inférieure, un message (test SMS) peut être envoyé à la machine à des fins de contrôle.

Numéro de légitimation pour les pagers

Dans le cas d'un système de pager, un numéro unique peut être enregistré par le fournisseur (p. ex. Swissphone) à des fins d'identification ; il s'agit du ***numéro de légitimation***.

Pour chaque notification de pager, 1 SMS est déduit du compte SMS.
Par défaut, le message à destination d'une machine est envoyé en utilisant le jeu de caractères UCS2. Si seuls des caractères du jeu de caractères GSM7 sont envoyés, seul le jeu de caractères GSM7 est utilisé.
Le numéro de légitimation doit être composé d'au moins 4 chiffres.

Le numéro de téléphone configuré pour une machine peut être n'importe quel numéro de téléphone, y compris les numéros de téléphone fixe.
Remarque : dans tous les cas, le SMS sera envoyé, mais il se peut qu'il ne soit pas reçu par le destinataire !

L'appareil prend en charge les mots-clés suivants en anglais pour les applications opt-out et opt-in :
STOP empêche la notification (liste noire)
START démarre la notification
HELP pour obtenir de l'aide

Des frais de message et de données peuvent être appliqués.

5.8.4 Menu : Journal des événements

La fonction ***Journal des événements*** affiche des données historiques sur les ***événements, les notifications*** et le ***fonctionnement du système*** sous forme de tableau et peut être exportée. Tout utilisateur disposant des droits ***d'accès Gérer*** peut utiliser cette fonction sur ***Mes appareils possédés, Mes appareils attribués*** et ***Mes appareils installés.***

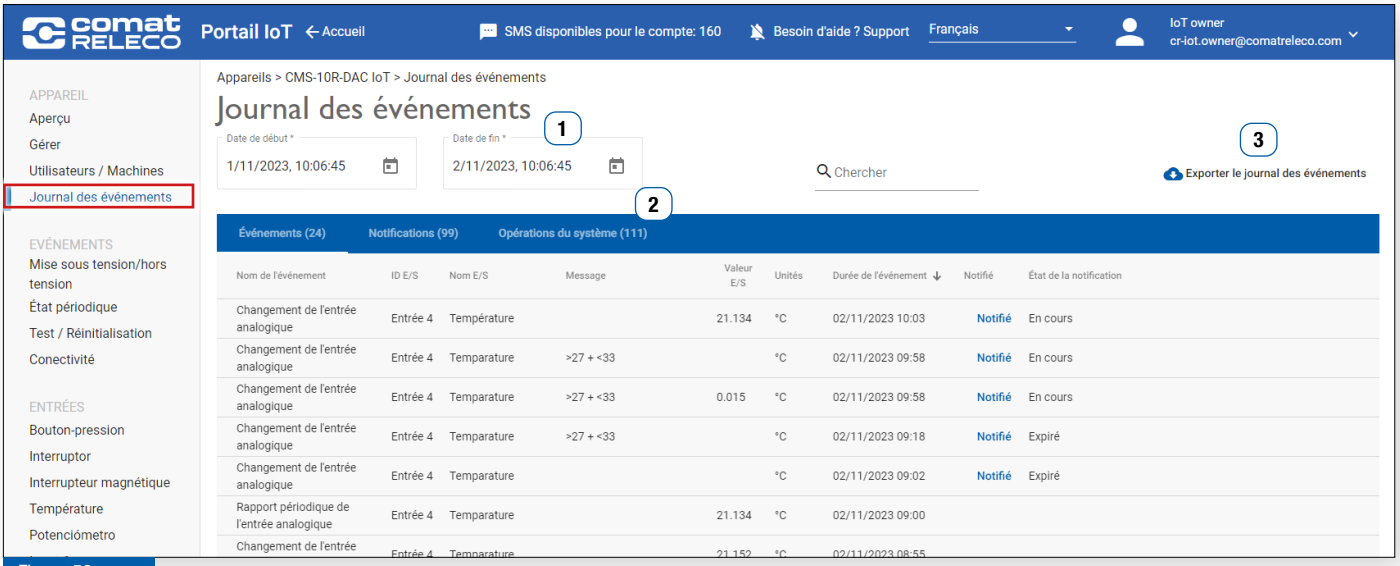


Figure 53

La durée de conservation des données du journal dépend du profil de service sélectionné :

Eco: 14 jours.
Standard: 45 jours.
Professionell: 90 jours.

(1) Les filtres de date ***Date de début*** et ***Date de fin*** permettent de saisir la zone de recherche. Avec ***Chercher*** et un mot-clé ou un filtrage, l'événement correspondant peut être trouvé.

(2) Le nombre d'événements est indiqué entre parenthèses après les termes événements (xx), notifications (xx) et fonctionnement du système (xx).

(3) La sélection peut être exportée sous forme de fichier .csv en cliquant sur le bouton ***Exporter le journal des événements.***

Evénements
Dans l'onglet Événements, la liste suivante d'événements avec les désignations correspondantes s'affiche :

Nom de l'événement	Description
Démarrage	Le système a démarré
Arrêt	Système arrêté
Bouton de test	Bouton de test enfoncé
Bouton de reset	Bouton de reset enfoncé
Nombre d'événements périodiques atteint	Nombre d'événements mensuels atteint
Rapport périodique de l'état	Rapport d'état régulier envoyé
Connecté	Connecté au portail IoT
Déconnecté	Déconnecté du portail IoT
Entrée haute	Entrée numérique haute
Entrée basse	Entrée numérique basse
Limite supérieure dépassée vers le haut	L'entrée analogique dépasse la limite supérieure vers le haut
Limite supérieure dépassée vers le bas	L'entrée analogique dépasse la limite supérieure vers le bas

Limite inférieure dépassée vers le bas	L'entrée analogique passe en dessous de la valeur limite inférieure vers le bas
Limite inférieure dépassée vers le haut	L'entrée analogique dépasse la limite inférieure vers le haut
Changement de l'entrée analogique	Événements de modification a changé
Rapport périodique de l'entrée analogique	Rapport périodique de l'entrée analogique envoyé
Sortie activée	Sortie numérique élevée
Sortie désactivée	Sortie numérique basse

Tableau 8

Détails de la notification

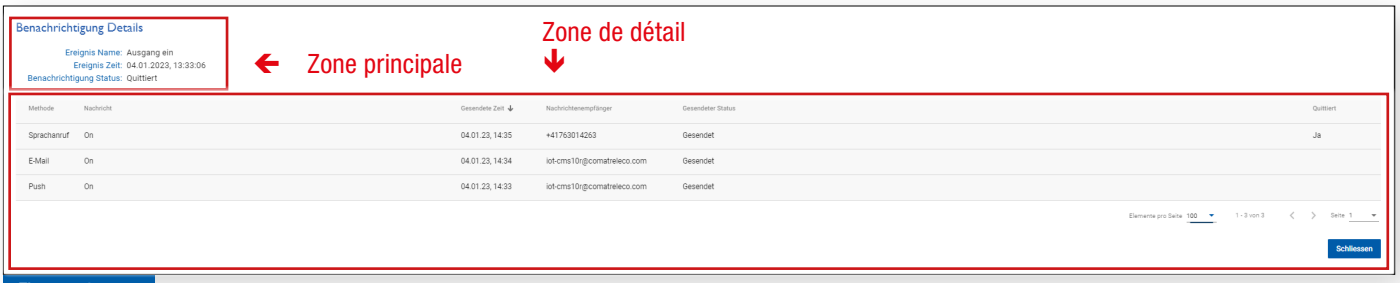


Figure 54

La fenêtre ***Détails de la notification*** fournit des détails sur les notifications liées à un événement. Voir Figure 54. La partie principale supérieure de la fenêtre affiche des informations sur l'événement concerné, telles que ***Nom de l'événement***, ***Durée de l'événement*** et ***État de la notification***. Dans la partie inférieure de la fenêtre, la ***zone de détail*** est affichée en mode tableau. Celle-ci affiche les notifications associées à l'événement. Les champs de cette zone sont ***Méthode***, ***Message***, ***Heure d'envoi***, ***Destinataire du message***, ***État d'envoi*** et ***Acquitté***. Les champs contenus dans la zone de détail sont décrits dans le Tableau 7.

Notifications

Le Tableau 9 décrit la structure des données qui s'affichent dans l'onglet ***Notifications***.

Nom de la rubrique	Description
Méthode	Indique la méthode avec laquelle la notification a été envoyée (voir aussi chapitre 3.6.1) : • SMS • E-Mail • Push • Appel vocal • Pager
Numéro de série	Il s'agit du numéro de série de l'appareil.
Nom de l'appareil	Nom d'appareil défini par l'utilisateur
Événement associé	Affiche l'étiquette du nom de l'événement qui a généré le message de notification. Lorsque l'événement en question est lié à une entrée ou à une sortie, ce champ contient également des informations sur l'entrée ou la sortie, comme suit : <évent-name-label>, <nom d'entrée/de sortie défini par l'utilisateur>, <id d'entrée/de sortie>.
Message	Affiche le message personnalisé.
Durée de l'événement	Indique la date et l'heure auxquelles la notification a été envoyée depuis le portail IoT. Le format est le suivant : aaaa-MM-jj hh:mm:ss
Heure d'envoi	Indique la date et l'heure auxquelles la notification a été envoyée depuis le portail IoT. Le format est le suivant : aaaa-MM-jj hh:mm:ss
Récepteur de messages	Affiche l'utilisateur / la machine auquel / à laquelle la notification a été envoyée. Pour les notifications par e-mail, l'adresse e-mail du destinataire est affichée. Pour les notifications push, l'adresse e-mail de l'utilisateur cible est affichée. Pour les notifications par SMS, le numéro de téléphone du destinataire s'affiche. Pour les notifications par appel vocal, le numéro de téléphone du destinataire s'affiche.
État d'envoi	Affiche l'état d'envoi de la notification. Le numéro de téléphone du destinataire est affiché pour les notifications par pager.
Acquitté	Lorsque le message de notification a été Acquitté, ce champ affiche ***Oui***. Dans le cas contraire, ce champ est vide.

Tableau 9

Opérations du système

Les définitions des opérations système à afficher dans cet onglet sont présentées dans le Tableau 10.

Nom de l'opération	Description
Mise à l'état haut de la sortie	Il se produit lorsque l'utilisateur active une prise dans le portail IoT ***Apareil > nom de l'appareil > Aperçu***
Mise à l'état bas de la sortie	Il se produit lorsque l'utilisateur désactive une prise sur le portail IoT ***Apareil > nom de l'appareil > Aperçu***
Mise à jour de la configuration des entrées	Il se produit lorsque l'utilisateur met à jour la configuration des entrées ***Apareil > nom de l'appareil > Nom de l'entrée***
Mise à jour de la configuration des sorties	Il se produit lorsque l'utilisateur met à jour la configuration de sortie ***Apareil > nom de l'appareil > Nom de sortie***
Gérer la mise à jour de la configuration	Il se produit lorsque l'utilisateur met à jour la configuration du système de l'appareil ***Apareil > nom de l'appareil > Gérer***
Mise à jour des utilisateurs / machines	Il se produit lorsque l'utilisateur met à jour la configuration Utilisateurs / Machines ***Apareil > nom de l'appareil > utilisateurs / machines***
Importer la configuration	Il se produit lorsque l'utilisateur télécharge une configuration existante de l'appareil ***Importer la configuration***
Exporter la configuration	Il se produit lorsque l'utilisateur exporte la configuration de l'appareil ***Configuration***
Mise à jour du firmware	Il se produit lorsque l'utilisateur met à jour la version du firmware de l'appareil.
Dispositif de couplage	Il se produit lorsque l'utilisateur couple un appareil avec le portail IoT.
Découpler l'appareil	Il se produit lorsque l'utilisateur déconnecte un appareil du portail IoT.
Appel entrant	Il se produit lorsque l'utilisateur passe un appel vers l'appareil.
SMS entrant	Il se produit lorsque l'utilisateur envoie un message SMS à l'appareil ou lorsque l'utilisateur teste un message SMS lors de la création d'une machine.

Tableau 10

Les messages envoyés en mode de secours ne sont pas enregistrés.

5.8.5 Menu : Evénements

Dans le menu ***Evénements*** (Figure 55), les notifications d'état de l'appareil peuvent être envoyées via les cinq options de notification suivantes (voir aussi chapitre 3.6.1) :

- E-Mail
- Push
- SMS
- Appel vocal
- Pager

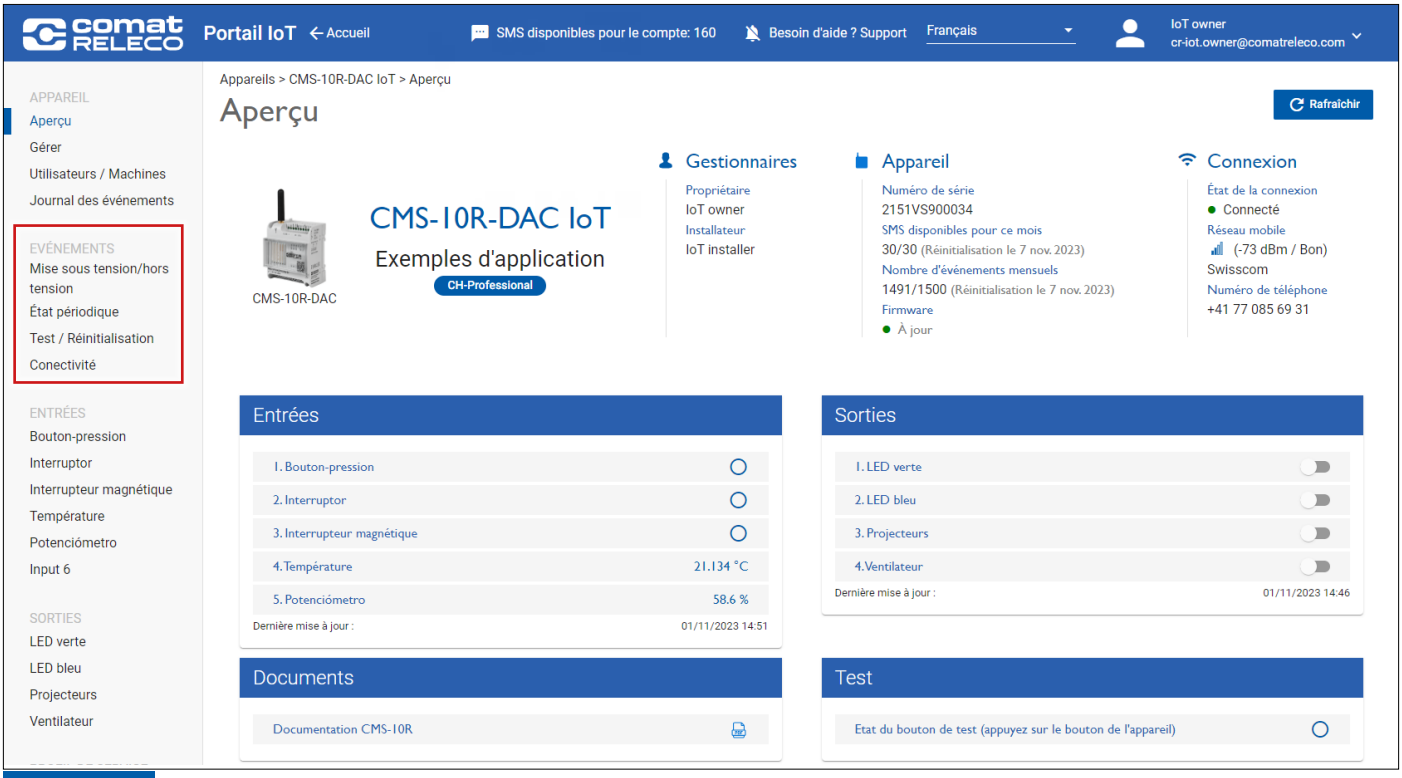


Figure 55

Tous les caractères spéciaux ne peuvent pas être utilisés dans les messages SMS et pager. Ces caractères spéciaux sont reconnus et affichés par un message d'erreur. Ils doivent être supprimés.

Les événements sont activés ou désactivés selon les besoins à l'aide du bouton coulissant situé à droite de la barre correspondante.

Un maximum de 160 caractères peut être utilisé par message SMS dans l'alphabet de codage standard GSM. Toutefois, si l'on envoie des caractères qui ne sont pas contenus dans cet alphabet (caractères spéciaux, alphabet grec, caractères cyrilliques, etc.), le système passe automatiquement au codage UCS-2. La longueur maximale d'un SMS n'est plus que de 70 caractères. Si la longueur maximale est dépassée, des SMS concaténés sont envoyés. Un SMS est décompté par segment.

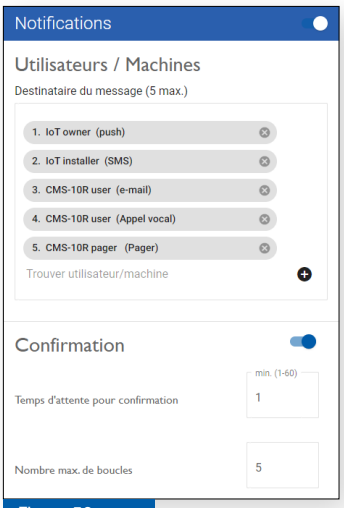


Figure 56

Destinataire du message
Ici, vous pouvez utiliser (**+**) pour sélectionner qui doit recevoir les messages activés et par quel canal. Les destinataires de messages multiples sont désignés comme une ***chaîne d'escalade*** si ***l'accusé de réception*** est activé. Il est possible de sélectionner la notification par push, SMS, pager, e-mail et appel vocal. L'ordre des utilisateurs/machines peut ensuite être modifié à l'aide de la souris par «glisser-déposer».

- Le profil de service ***Eco*** comprend un maximum de deux destinataires de messages.
- Les profils de service ***Standard*** et ***Professionnel*** comprennent un maximum de cinq destinataires de messages.

Accusé de réception

Si l'acquittement est ***activé*** et que le destinataire du message n'envoie pas d'acquittement de réception via push, SMS, pager, e-mail ou appel vocal dans le délai d'attente défini, le message d'événement est envoyé au destinataire du message suivant. Le portail IoT traite de manière cyclique les numéros de destinataires de messages attribués et recommence ensuite au premier numéro. Dès que l'appareil reçoit un accusé de réception, le processus s'arrête. L'acquittement se fait en cas de push avec un clic sur le message, de SMS avec le code envoyé, d'e-mail avec le lien envoyé et d'appel vocal avec ***1#***.
Selon le profil de service, les numéros des destinataires de messages sont appelés plusieurs fois jusqu'à ce qu'un acquittement soit effectué.

Profil de service ***Eco***:	max. 1 passage
Profil de service ***Standard***:	max. 3 passages
Profil de service ***Professional***:	max. 5 passages

Si l'acquittement ***n'est pas activé***, tous les destinataires de messages listés reçoivent un message en même temps, sans répétition.
Le temps d'attente pour l'acquittement peut être réglé entre 1 et 60 minutes.
Cette fenêtre de fonction est également disponible pour les entrées et les sorties.

Si le portail IoT est déjà ouvert lors de l'acquittement, une nouvelle fenêtre de navigateur s'ouvre.
En mode Fallback, le code d'acquittement est le suivant : ***code***
Le message d'acquittement est envoyé à tous les destinataires du message avec : ***OK : Numéro de téléphone mobile***

5.8.5.1 Menu : courant activé / désactivé

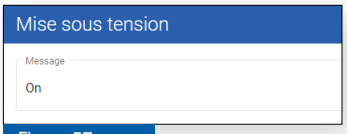


Figure 57

Courant activé
Le message saisi est envoyé après le démarrage de l'appareil.

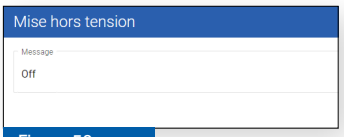


Figure 58

courant désactivé
Le message saisi est envoyé après une panne de courant ou un redémarrage.
Cet envoi de message a lieu avant que l'appareil ne s'éteigne.

L'arrêt est effectué lorsque :
- En cas de coupure de courant prolongée
- Le watchdog détecte un dysfonctionnement
- Vous redémarrez vous-même l'appareil
  (appuyez brièvement (< 4 s) sur la touche ***Reset*** de l'appareil).
- Lors d'une mise à jour du firmware

Les coupures de courant de courte durée (moins de 1 s) ne sont pas détectées par l'alimentation et n'entraînent aucun changement d'état de l'appareil.
Les pannes de courant plus longues (plus d'une seconde) sont détectées et entraînent, selon le réglage, l'envoi d'une notification par push, SMS, pager, e-mail et appel vocal. L'appareil s'éteint ensuite.
En cas de panne de courant, après le redémarrage automatique et l'enregistrement de l'appareil dans le réseau de téléphonie mobile, les états initiaux sont rétablis comme avant la panne.

Comme il s'agit de relais de sortie monostables, les relais se trouvent à l'état initial pendant la durée de la panne de courant : Par exemple contact 11-14 = ouvert, contact 11-12 = fermé.

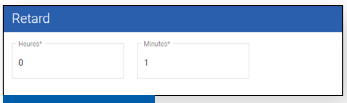


Figure 59

Intervalle minimal de génération de la notification
Retard des notifications d'événements pour le courant on/off. Ainsi, la notification n'est envoyée à l'utilisateur qu'une fois ce délai écoulé. Le temps de retard peut être saisi en heures, minutes et secondes.

Remarque :
• Les valeurs limites pour la temporisation du message sont les suivantes : 0 - 99 heures, 0 - 59 minutes, (max. 99:59).
• La valeur minimale est de 1 minute. La valeur par défaut est de 1 minute.

5.8.5.2 Menu : Statut régulier

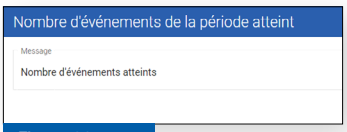


Figure 60

Nombre d'événements périodiques atteint
Si le nombre maximal d'événements est atteint (en fonction du profil de service choisi, voir chapitre 5.8.8), c'est le seul message qui est envoyé même sans contingent d'événements. Ce message n'est envoyé qu'une seule fois, sauf si l'appareil est redémarré.

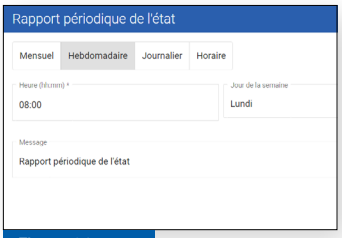


Figure 61

Rapport d'état régulier
Cette fonction sert à surveiller le fonctionnement de l'appareil.
En plus d'un message, il est possible de définir quand l'appareil doit se manifester.

Toutes les heures :
L'heure de référence est de 1 à 12 heures. Exemple : un message toutes les 5 heures est envoyé à 00h00, 05h00, 10h00, 15h00, 20h00, puis à nouveau à 00h00.

Quotidienne, hebdomadaire, mensuelle :
L'heure (hh:mm), le jour de la semaine (lundi - dimanche) et le jour du mois (1 - 31) saisis sont ceux de l'endroit où se trouve l'appareil. En saisissant l'heure UTC (menu ***Gérer***), l'heure est automatiquement convertie correctement, en fonction de l'emplacement de l'appareil et de l'heure d'été / d'hiver. (Voir aussi chapitre 5.8.2)

Veillez à ne pas dépasser le nombre d'événements disponibles par mois (voir Figure Figure 40 (**7**)), car un grand nombre d'événements sont déclenchés, surtout si les intervalles sont courts.

5.8.5.3 Menu : Test / Reset

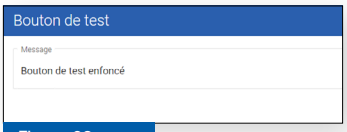


Figure 62

Bouton test
Le message saisi est envoyé dès que l'on appuie sur la touche Test (Figure 2 (**11**)) de l'appareil.

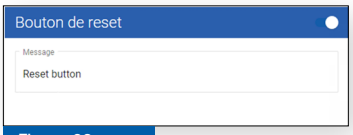


Figure 63

Bouton de reset
Le message saisi est envoyé sur l'appareil après actionnement de la bouton de ***reset***.

Cas A) pression courte sur la bouton (< 4 s) = redémarrage.
Pour un redémarrage manuel, la bouton de **reset** doit être actionné pendant 4 secondes maximum. L'appareil a effectué une mise hors tension sécurisée et redémarre ensuite. Cela peut prendre jusqu'à une minute.

Événements : ***Bouton de reset, Arrêt, Déconnecté, Connecté et Démarrage.***
Les ***événements*** doivent être activés sous ***Gérer***.

Cas B) pression prolongée sur la bouton (> 4 s) = réinitialisation forcée du matériel
Si le bouton de ***reset*** est actionné pendant plus de 4 secondes, la réinitialisation matérielle est forcée et l'appareil redémarre immédiatement.

Événements: ***Bouton de reset, Arrêt, Déconnecté, Connecté et Démarrage.***
Les ***événements*** doivent être activés sous ***Gérer***.

5.8.5.4 Menu : Connexion

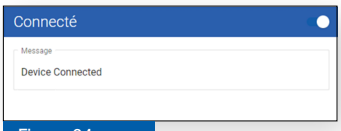


Figure 64

Connecté
L'appareil se connecte au portail IoT.
Le message saisi est envoyé lorsque l'appareil se connecte au portail IoT.

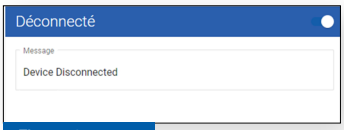


Figure 65

Déconnecté
L'appareil se déconnecte du portail IoT.
L'appareil fonctionne en mode de repli (voir aussi chapitre 3.7).
Le message saisi est envoyé lorsque l'appareil se déconnecte du portail IoT.

5.8.6 Menu : Entrées

Le type d'appareil qui est défini lors de la création d'un nouvel appareil détermine les options de configuration des entrées.

Type	Étendue des fonctions
CMS-10R-D	6 entrées numériques de tension Plage de tension d'entrée : 0 - 240 V ~
CMS-10R-DA	6 entrées de tension numériques ou analogiques (commutables) Plage de tension d'entrée (numérique) : 0 - 48 V ⎓ Plage de tension d'entrée (analogique) : 0 - 10 V ⎓
CMS-10R-DAC	4 entrées de tension numériques ou analogiques (commutables) Plage de tension d'entrée (numérique) : 0 - 48 V ⎓ Plage de tension d'entrée (analogique) : 0 - 10 V ⎓ 2 entrées de courant (I5 et I6) 4 - 20 mA ⎓

Tableau 11

Les entrées sont échantillonnées à 10 Hz par canal, c'est-à-dire que si un signal est présent à l'entrée pendant moins de 100 millisecondes, il n'est pas détecté.

5.8.6.1 Configurer les entrées numériques

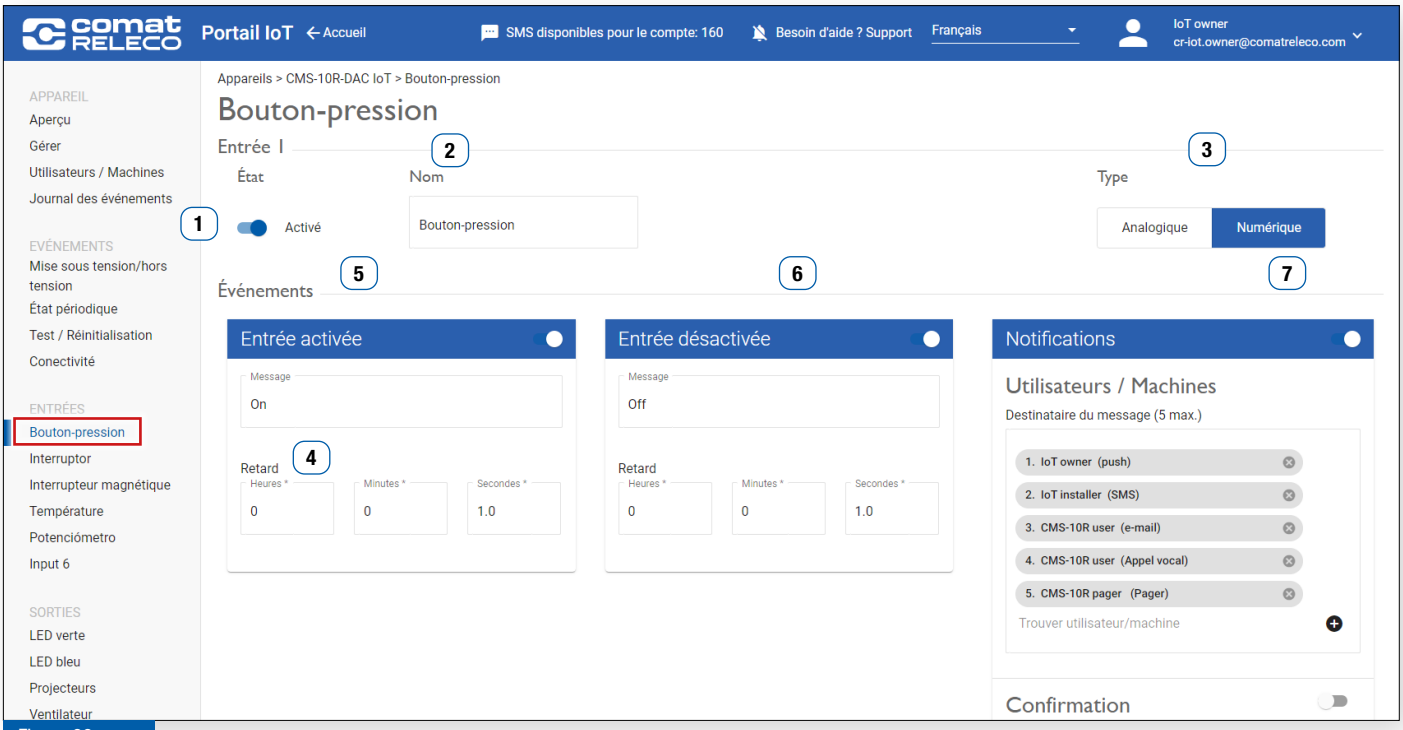


Figure 66

1. Pour activer ou désactiver l'entrée
2. Pour entrer le nom de l'entrée
3. Pour sélectionner le type d'entrée en fonction du type d'appareil (numérique ou analogique / numérique est présélectionné)
4. Délai de message d'événement pour les entrées numériques et analogiques.
   Remarque :
   • Les limites des valeurs de retard des messages sont les suivantes :
   0-99 heures, 0-59 minutes, 0-59.9 secondes (99:59:59.9 au maximum).
   • La valeur minimale est de 0.5 seconde. La valeur par défaut est de 1.0 seconde.
5. Message si l'entrée est contrôlée (entrée haute)
6. Message si l'entrée n'est pas contrôlée (entrée basse)
7. Destinataire du message : utilisez (+) pour sélectionner qui doit recevoir les messages et par quel canal, et définissez l'acquittement (voir également les chapitres 5.8.5, Figure 56)

Une fois les réglages effectués, ils doivent être appliqués avec le bouton ***Appliquer***.
Si vous appuyez sur le bouton ***Fermer***, les réglages ne sont pas appliqués.

Il peut arriver que plusieurs entrées changent d'état en même temps. Des messages individuels sont envoyés pour chaque entrée pour chaque événement activé.

Chaque changement d'état à une entrée qui conduit à un message est traité en séquence en fonction de son occurrence. Plusieurs messages peuvent ainsi être déclenchés simultanément. Par exemple, les deux états « Défaillance de la pompe » et « Surchauffe » (2 entrées séparées) sont signalés simultanément. Cependant, les messages sont traités, c'est-à-dire envoyés, les uns après les autres.

5.8.6.2 Configurer les entrées analogiques

Les entrées souhaitées doivent être définies ici comme « Analogiques ».
Les entrées analogiques sont conçues pour un signal de tension normalisé de 0 à 10 V ⎓ ou un signal de courant de 4 à 20 mA ⎓ conforme à la norme IEC 60381-1/-2. La résolution est ici de 12,5 mV ⎓ (ou 20 µA ⎓) pour l'ensemble de la plage.
Pour afficher l'entrée de tension dans une autre unité, telle que la température, entrez les valeurs minimale et maximale de l'unité souhaitée dans le champ ***Valeur***. De cette façon, le portail IoT convertit automatiquement l'unité de tension en l'unité souhaitée.

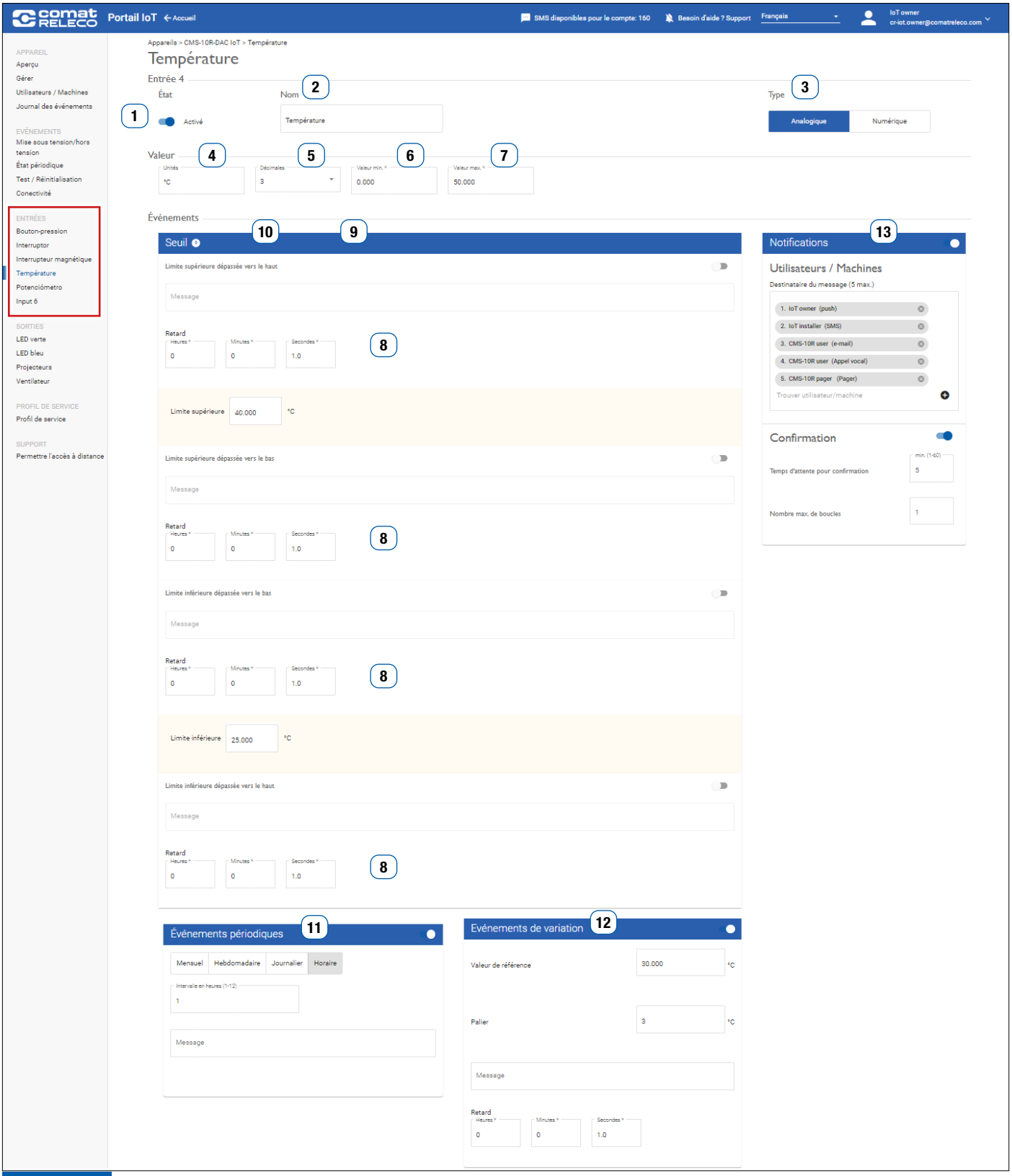


Figure 67

1 Pour activer ou désactiver l'entrée

2 Pour entrer le nom de l'entrée

3 Pour sélectionner le type d'entrée (numérique ou analogique) (selon le type d'appareil)

4 Pour entrer la désignation de l'unité (m, V, °C, etc.)

5 Pour sélectionner le nombre de décimales affichées (0 - 3)

6 Pour entrer la valeur minimale de la valeur d'affichage (correspond à 0 V ⎓, resp. 4 mA ⎓)

7 Pour entrer la valeur maximale de la valeur d'affichage (correspond à 10 V ⎓, resp. 20 mA ⎓)

8 Retard du message d'événement pour les entrées analogiques
Une temporisation du message peut être définie pour chaque seuil des entrées analogiques (par exemple, le rebondissement d'un interrupteur). Ainsi, le message n'est envoyé à l'utilisateur qu'une fois ce délai écoulé. La temporisation peut être saisie en heures, minutes et secondes.
Remarque :
• Les valeurs limites de la temporisation du message sont les suivantes : 0 - 99 heures, 0 - 59 minutes, 0 - 59,9 secondes (99:59:59,9 au maximum).
• La valeur minimale est de 0,5 seconde. La valeur par défaut est de 1,0 seconde.

9 Saisissez la valeur limite supérieure et inférieure et les messages souhaités. Chacune des quatre valeurs limites peut être activée/désactivée. La valeur et l'unité des entrées analogiques sont envoyées avec le message.

10 Le point d'interrogation permet d'obtenir une vue graphique de la définition de la limite. Pour fermer la fenêtre, cliquez à nouveau sur le graphique (voir figure Figure 70).

11 Les messages activés peuvent être envoyés périodiquement.
En plus d'un message, vous pouvez définir la fréquence à laquelle l'appareil doit envoyer l'information (d'une heure à un mois).
La valeur d'entrée et l'unité sont également transmises. Voir également le chapitre 5.8.5.2, figure Figure 61.

12 Événements de variation : il est possible de définir une autre valeur limite à laquelle un message est envoyé. Cette valeur limite peut se situer à l'intérieur ou à l'extérieur de la valeur limite supérieure et inférieure.
La valeur limite supplémentaire est entrée dans le champ ***Valeur de référence***.
La valeur à laquelle un message doit être envoyé est entrée dans le champ ***Palier***.
Exemple : Valeur limite = 7 V, palier = 2 V → le message est envoyé lorsque la tension descend en dessous de 5 V ou dépasse 9 V.
Le message souhaité est entré dans le champ ***Message***.

13 Destinataire du message : utilisez (**+**) pour sélectionner qui doit recevoir les messages et par quel canal, et définissez l'acquittement (voir également le chapitre 5.8.2.2, Figure 56).

Traitement de la valeur analogique : *La valeur mesurée est supérieure à la valeur limite* :

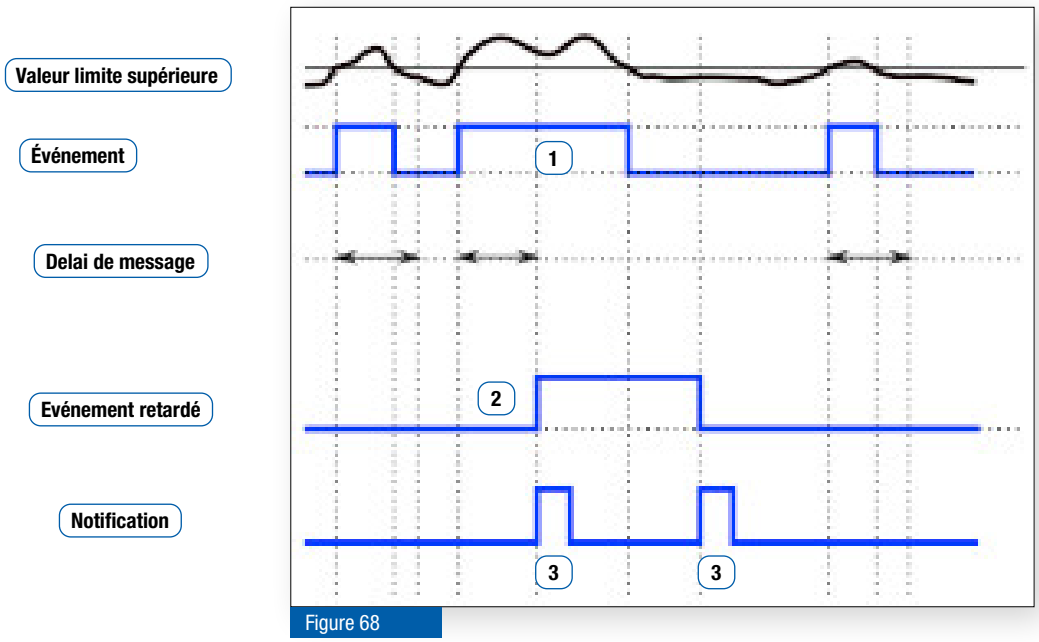


Figure 68

- La valeur mesurée courante est supérieure à la valeur limite supérieure 1
L'événement n'est détecté que si la valeur mesurée a dépassé la valeur limite supérieure pendant une période plus longue que la valeur de déclenchement. L'événement est retardé par le temps de la valeur de déclenchement 2. L'affichage de la DEL à l'entrée est également retardé. Une notification est donnée lorsque la valeur limite supérieure a été dépassée et est à nouveau tombée en dessous 3.

Traitement de la valeur analogique : *La valeur mesurée est inférieure à la valeur limite* :

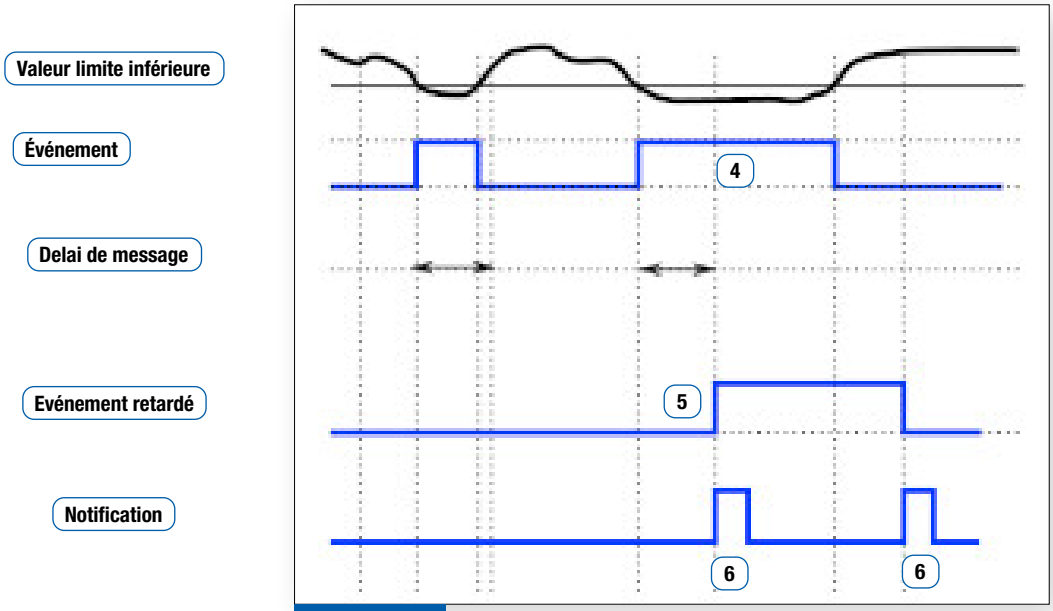


Figure 69

- La valeur mesurée courante est inférieure à la valeur limite supérieure (4)
  L'événement n'est détecté que si la valeur mesurée est tombée en dessous de la valeur limite inférieure pendant une période plus longue que la valeur de déclenchement. L'événement est retardé par le temps de la valeur de déclenchement (5). L'affichage de la DEL à l'entrée est également retardé. Une notification est donnée lorsque la valeur limite supérieure a été dépassée vers le bas et à nouveau dépassée (6).

Vue graphique de l'interprétation des valeurs limites

Ce graphique s'ouvre au moyen du point d'interrogation (Figure 58 (**10**)) et se ferme en cliquant sur le graphique.

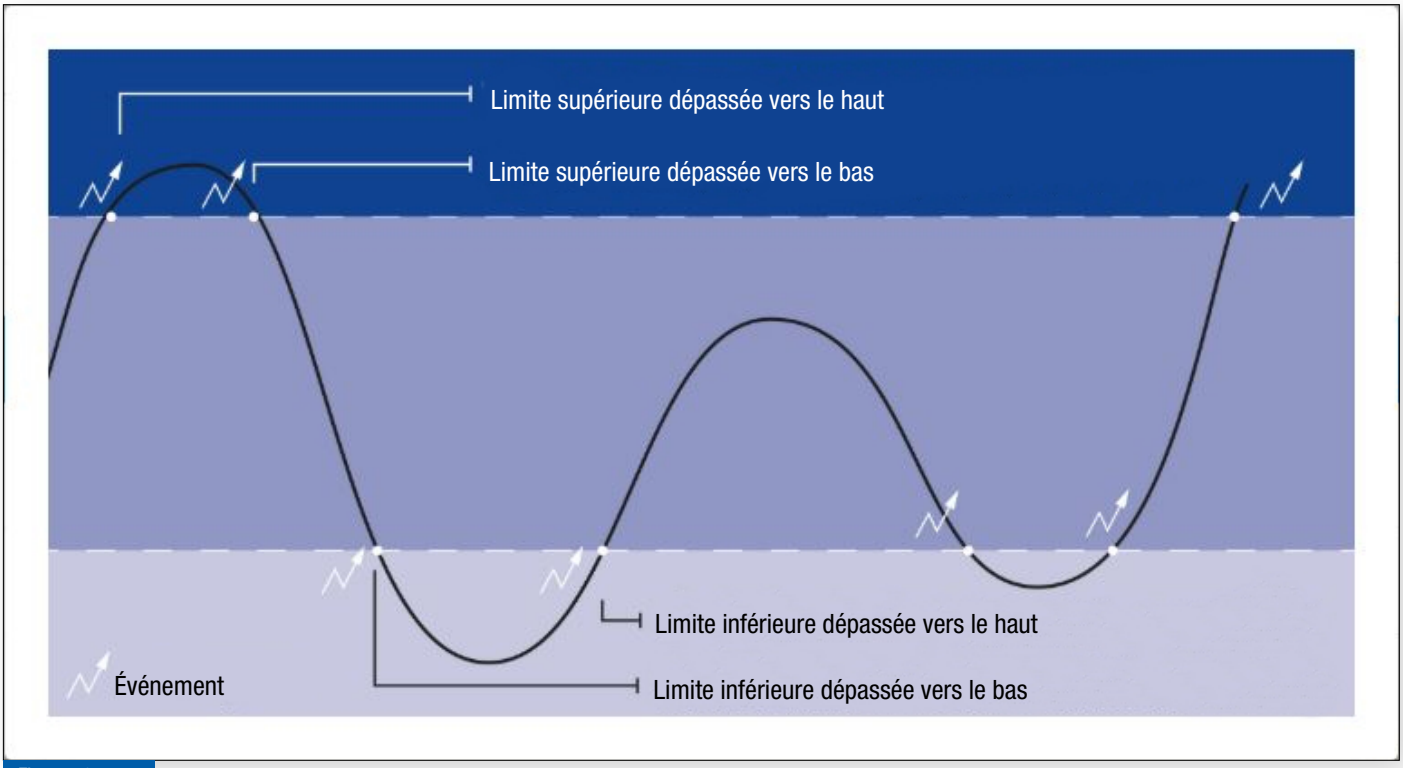


Figure 70

5.8.7 Menu : Sorties

AVERTISSEMENT

Cet appareil ne convient pas à la surveillance de systèmes sensibles ou de processus prioritaires. Des défaillances du réseau mobile ou des interruptions de l'alimentation électrique peuvent nuire à la sécurité du fonctionnement.

Les 4 sorties relais peuvent être activées ou désactivées dans le portail IoT via l'application, par un SMS ou par un appel téléphonique entrant.

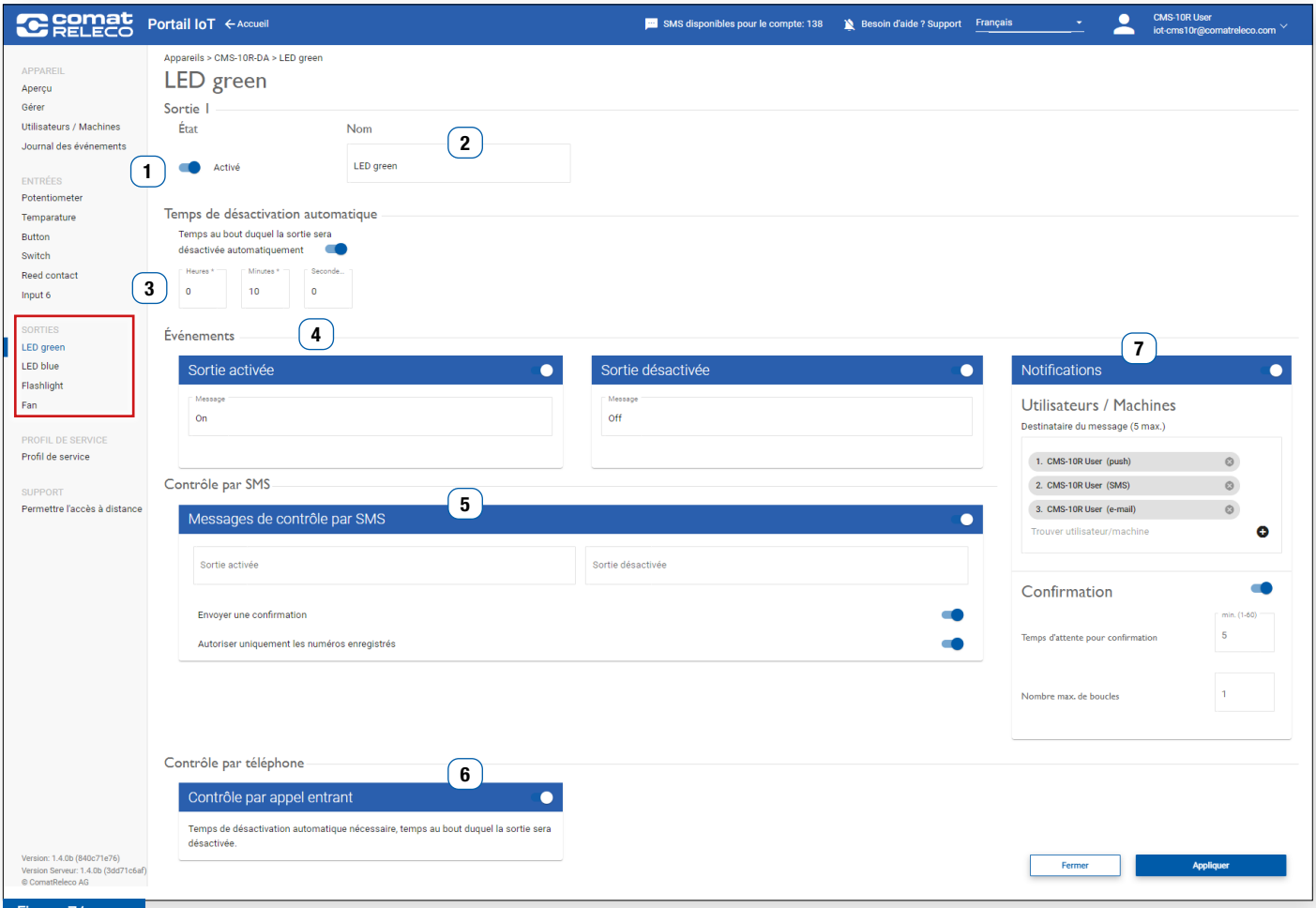


Figure 71

1 Pour activer ou désactiver l'entrée

2 Pour entrer le nom de l'entrée

3 Arrêt automatique :
Une sortie est automatiquement désactivée après un temps réglable sans qu'il soit nécessaire d'envoyer une commande de désactivation dans le portail IoT, via l'application, par SMS ou par appel entrant. Il est possible de régler des temps de commutation de 1 seconde à 99:59:59.9 (hh:mm:ss.s). Si la sortie se désactive après le temps fixé, un message est envoyé pour confirmer cette action. Si une commande de désactivation est envoyée avant que le temps fixé ne soit écoulé, elle sera prise en compte. La fonction ***temps*** (désactivée par défaut), les ***événements*** et les ***notifications*** doivent être activés.

4 Événements :
Chaque sortie peut être activée ou désactivée individuellement. Le message entré est envoyé lorsque la sortie est commutée.

5 Messages de contrôle par SMS :
La sortie peut être activée et désactivée par SMS. Cependant, l'appareil ne réagit qu'à la formulation exacte, c'est-à-dire que le message (commande de commutation) du SMS doit correspondre exactement à la formulation du champ ***Sortie activée*** ou ***Sortie désactivée***. Les majuscules et les minuscules sont ignorées. Les espaces entre les mots et les autres caractères doivent être entrés correctement.
Commutation de plusieurs sorties avec le même message de contrôle par SMS
Cette fonctionnalité fait référence à la configuration des sorties numériques et aux paramètres Contrôle SMS > Messages de contrôle par SMS.Vous pouvez utiliser le même message de contrôle SMS pour commuter plusieurs sorties. Pour ce faire, il suffit de placer le même message dans le champ de message (sortie activée ou sortie désactivée) de chaque sortie et de cliquer sur «Appliquer». Si cette fonctionnalité est appliquée, vous recevrez un avertissement indiquant que le même message de contrôle est utilisé sur plus d'une sortie (voir Figure Figure 72)
Si un temps est entré pour l'***Arrêt automatique*** (**3**), la sortie se désactive automatiquement après ce temps.

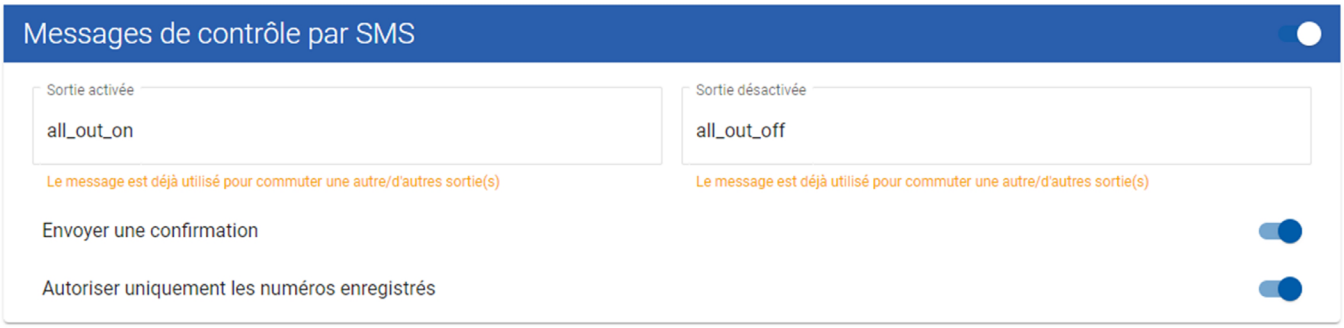


Figure 72

Tous les caractères spéciaux ne peuvent pas être utilisés dans les messages SMS. Ces caractères spéciaux sont reconnus par le logiciel de programmation et indiqués par un message d'erreur et doivent être supprimés.

Avec ***Envoyer une confirmation***, l'appareil envoie un message par SMS à la personne qui a envoyé la commande de commutation dans le SMS, avec ***Sortie activée*** ou ***Sortie désactivée***.

Remarque: vous pouvez utiliser n'importe quel message de contrôle :
• Le jeu de caractères est Latin 1 (30 caractères maximum). Pour plus d'informations, cliquez ici.
• Le point-virgule (;) n'est pas autorisé.

Avec ***Autoriser uniquement les numéros enregistrés***, seules les commandes de commutation à partir de numéros de téléphone enregistrés dans le menu ***Utilisateurs/Machines*** sont prises en compte.
Lorsque cette fonction est désactivée, les sorties peuvent être commandées à partir de n'importe quel numéro de téléphone, à condition que le numéro de téléphone de l'appareil soit connu. Pour des raisons de sécurité, seuls les numéros de téléphone enregistrés doivent être pris en compte si possible (fonction activée) !

Exemples :
Commutez (activer) toutes les sorties simultanément
• Message dans chaque champ de saisie (sortie activée) ➔ «tout_sort_act».
Commutez (désactiver) toutes les sorties simultanément
• Message dans chaque champ de saisie (sortie désactivée) ➔ «tout_sort_désact».

6 Avec la ***fonction Appel entrant***, chaque sortie activée est activée par l'identification de l'appelant pendant le temps entré au point (**3**). L'appareil détecte l'appel entrant et active les sorties sans répondre à l'appel. Les sorties sont à nouveau automatiquement désactivées après le temps prédéfini (Désactivation automatique).
De cette manière, une action peut être réalisée sans frais. Le numéro de téléphone de l'appareil se trouve dans le menu ***Aperçu*** (Figure 40 (**11**)).
La fonction d'appel entrant ne peut être déclenchée que par les numéros de téléphone portable enregistrés dans le menu ***Utilisateur/Machines***.

Pour activer le champ ***Contrôle par appel entrant***, il faut activer l'***Arrêt automatique*** (**3**) de la sortie. S'il n'est pas activé, un message apparaît lorsque l'on appuie sur le bouton ***Appliquer***.

L'appareil répond à un appel en tant que rejet d'appel. Selon l'opérateur téléphonique, un signal d'occupation est entendu. Néanmoins, la fonction d'appel entrant est toujours exécutée correctement.

7 Destinataire du message : utilisez (**+**) pour sélectionner qui doit recevoir les messages et par quel canal, et définissez l'acquittement (voir également le chapitre 5.8.5, Figure 56).

Une fois les réglages effectués, ils doivent être appliqués avec le bouton ***Appliquer***.
Si vous appuyez sur le bouton ***Fermer***, les réglages ne sont pas appliqués.

5.8.8 Menu : Profil de service

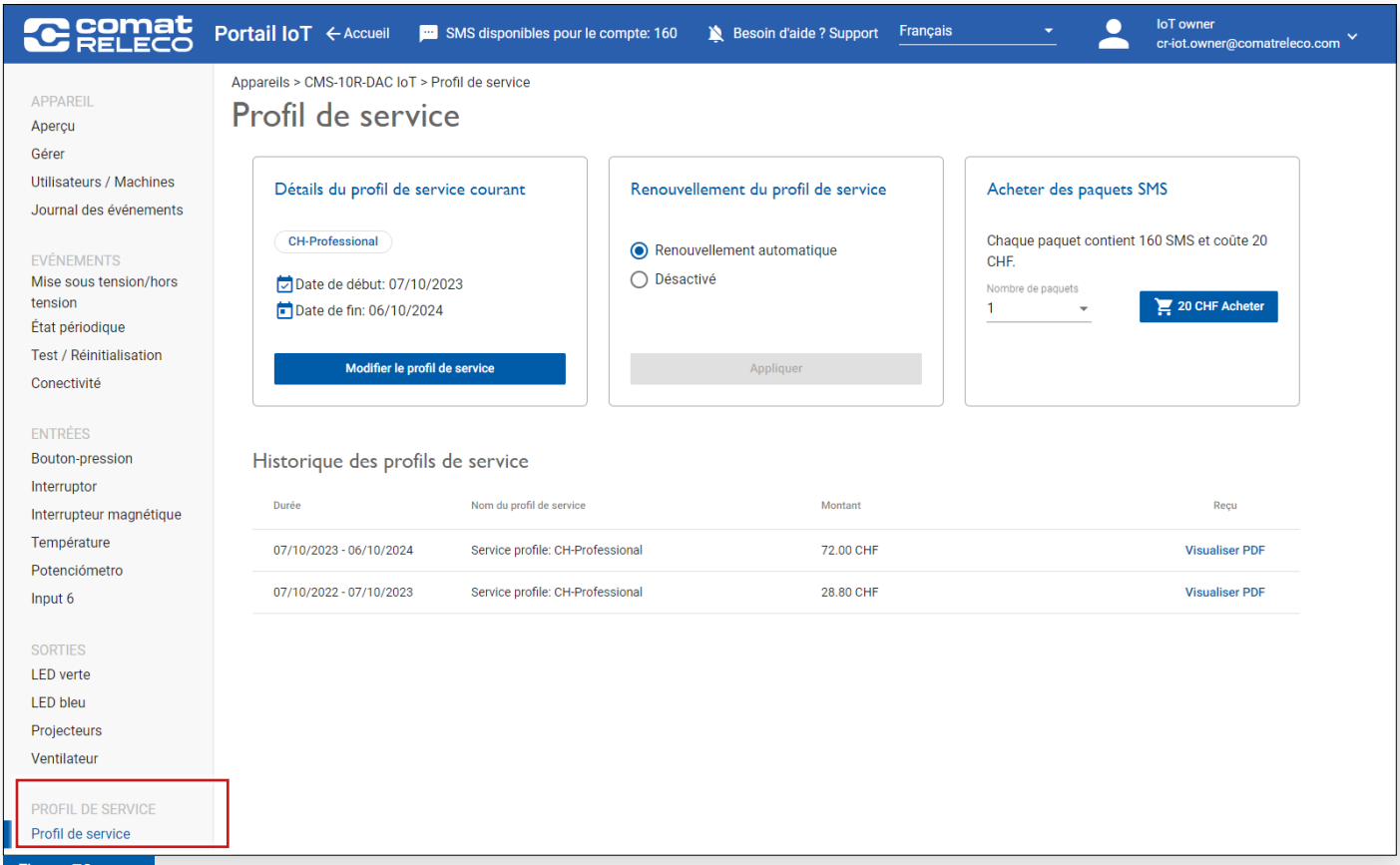


Figure 73

L'élément de menu ***Profil de service*** n'est visible que si vous êtes connecté au portail IoT en tant que propriétaire et que vous avez sélectionné un profil de service (voir aussi le chapitre 5.5) !

5.8.8.1 Détails du profil de service courant

Sélectionnez un profil de service parmi différentes variantes. Ce profil de service et les contingents (par ex. SMS) qu'il contient sont liés à l'appareil respectif.

Le profil de service entre en vigueur dès le premier couplage avec l'appareil, même si l'appareil a été désaccouplé/couplé à une date ultérieure.

Une fois qu'un profil de service a été sélectionné, un profil de service supérieur peut être choisi à tout moment.
Un déclassement vers un profil de service inférieur n'est possible qu'après expiration de la période contractuelle d'un an.
Pour pouvoir effectuer un déclassement, le renouvellement automatique doit être désactivé. Sinon, le même profil de service est automatiquement renouvelé.

Avant l'expiration du contrat, il vous sera demandé de renouveler le profil de service. Si le contrat n'est pas renouvelé, l'appareil devient inactif et peut être réactivé en sélectionnant un profil de service.

5.8.8.2 Extension du profil de service

Choisissez si le profil de service doit être renouvelé automatiquement ou non.
Cette fonction est activée par défaut. Afin de garantir un fonctionnement ininterrompu, nous vous recommandons de laisser la fonction de ***Renouvellement automatique*** activée.

Le profil de service ne peut pas être déclassé pendant la période d'un an et ne peut être modifié que dans les 30 jours qui suivent l'expiration du profil de service. 30 jours après l'expiration, l'appareil devient inactif.
Si l'appareil est inactif, sélectionnez un profil de service afin que l'appareil puisse être activé à nouveau.

Les e-mails de rappel suivants sont envoyés au propriétaire :

• 30 jours avant le renouvellement/l'expiration du profil de service	Rappel que le profil de service sera renouvelé ou expirera. Il peut être renouvelé ou modifié dans les 30 jours qui suivent l'expiration de la période d'un an.
• Après le renouvellement/l'expiration du profil de service	Rappel que le profil de service a été renouvelé ou a expiré. S'il a expiré, le profil de service peut être renouvelé ou modifié dans les 30 jours.
• 7 jours avant que l'appareil ne soit désactivé	Rappel qu'au bout de 7 jours, l'appareil deviendra inactif si le profil de service n'est pas renouvelé ou modifié.
• 1 jour avant que l'appareil ne soit désactivé	Rappel qu'après 1 jour, l'appareil deviendra inactif si le profil de service n'est pas renouvelé ou modifié.

5.8.8.3 Annulation du profil de service

Le profil de service ne peut être annulé par le propriétaire qu'à l'expiration de la période d'un an. Une résiliation en cours de contrat n'est pas possible. ComatReleco se réserve le droit de bloquer l'appareil en cas d'utilisation abusive prouvée ou de non-paiement du montant dû pour le profil de service acheté. L'appareil ne sera débloqué qu'après paiement du montant dû.

Avant l'expiration du profil de service, toute extension du profil de service doit être désactivée. Si l'unité n'est plus nécessaire, elle doit être découplée (voir chapitre 5.8.2.3). L'appareil ne peut alors plus être utilisé.

ComatReleco se réserve le droit de bloquer l'appareil concerné en cas d'utilisation abusive avérée ou de non-paiement du montant dû pour le profil de service acheté. L'appareil ne sera débloqué qu'après paiement du montant dû.

5.8.8.4 Achat de paquets SMS

Les SMS achetés ici appartiennent au propriétaire et peuvent être utilisés pour tous les appareils.
Le nombre de SMS disponibles par propriétaire est indiqué dans l'aperçu des appareils (Figure 33 (**4**).
Les factures des paquets SMS que vous avez achetés apparaissent sous ***Paramètres du compte/Paquet SMS/Historique paquet SMS*** (voir chapitre 5.7.3).

5.8.8.5 Historique des profils de service

Dans l'***Historique des profils de service***, toutes les factures du profil de service sont affichées et peuvent être téléchargées au format PDF dans la colonne ***Reçu***.

5.8.9 Menu: Support

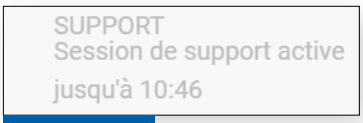


Figure 74

Session d'assistance
En cliquant sur ***Autoriser l'accès à distance***, vous autorisez l'équipe de support ComatReleco (voir aussi chapitre 1.5) à accéder à l'appareil pendant une heure.

5.9 Mise à jour du firmware

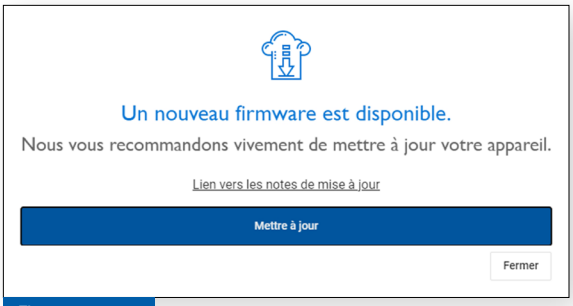


Figure 75

Dès qu'une mise à jour du firmware est disponible, cette fenêtre contextuelle apparaît automatiquement. Appuyez sur le bouton ***Mettre à jour*** pour lancer le processus de mise à jour.

Le moment de la mise à jour peut être choisi librement, mais elle doit être effectuée le plus tôt possible.

Vous serez ensuite guidé dans le processus de mise à jour. La mise à jour peut prendre quelques minutes.

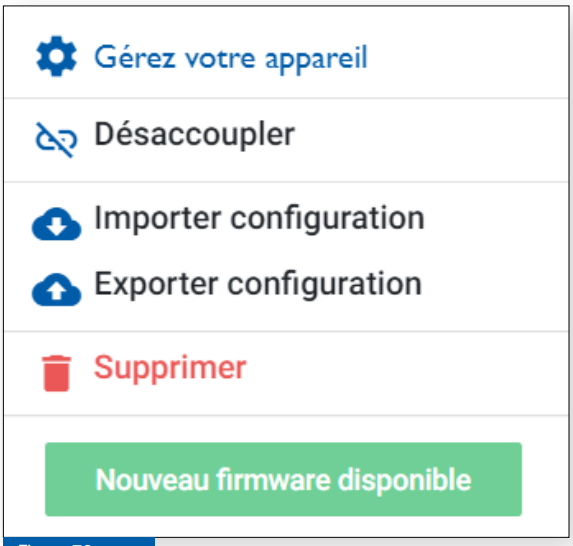


Figure 76

Si la mise à jour n'a pas été lancée automatiquement, la fenêtre des paramètres peut être ouverte à l'aide du symbole de la roue dentée dans l'élément de menu ***Gérer*** (Figure 41 (**6**)).
Une mise à jour du micrologiciel disponible est affichée.

Cliquez sur le bouton ***Nouveau firmware disponible*** pour exécuter la mise à jour. Vous serez ensuite guidé tout au long du processus de mise à jour. La mise à jour peut prendre quelques minutes.

AVERTISSEMENT

Lors de l'installation d'une mise à jour du firmware, l'appareil est hors service !
Veillez à ce que l'appareil ne soit pas utilisé pendant l'installation.

6 Fonctionnement via un smartphone ou une tablette

Tablette	Installation de l'application ou Ouvrez le portail IoT dans le navigateur	Pour l'étendue des fonctions et le fonctionnement, voir chapitre 6.1 Pour l'étendue des fonctions et le fonctionnement, voir chapitre 5
Smartphone	Installation de l'application	Pour l'étendue des fonctions et le fonctionnement, voir chapitre 6.1

Nous recommandons de toujours utiliser la dernière version d'Android et d'Apple iOS.

6.1 Description de l'application

L'application permet de visualiser les états des entrées et d'activer et de désactiver directement les sorties. De plus, les informations suivantes peuvent être modifiées : Mettre à jour votre profil (par ex. informations personnelles et emplacement), changer le mot de passe, acheter des paquets SMS et configurer l'achat automatique de SMS.
Si une nouvelle version du firmware est disponible, en sélectionnant votre appareil, il vous sera demandé de le mettre à jour avec la dernière version. Cette option n'est disponible que pour les utilisateurs avec droit d'accès ***Gérer***.

Propriétaires de l'appareil uniquement : si aucun profil de service n'a été sélectionné pour votre appareil ou si votre profil de service a expiré, vous serez invité à sélectionner un profil de service. Cependant, la mise à jour doit encore être effectuée sur un ordinateur.
Propriétaires de l'appareil uniquement : si vous recevez une invitation à être le propriétaire d'un appareil, vous pouvez maintenant accepter cette invitation sur votre smartphone ou votre tablette.

Il n'est pas possible de configurer l'appareil.

Figure 77

Installer l'application
Pour les tablettes et les smartphones équipés des systèmes d'exploitation iOS ou Android, l'application ***Portail IoT ComatReleco*** est disponible en téléchargement gratuit :
Apple Store : ➔ Lien
Google Play Store ➔ Lien

Lors de la mise en place de l'application, vous pouvez vous connecter avec un compte existant ou créer un nouveau compte.
Le mot de passe peut également être réinitialisé ou un nouveau mot de passe peut être demandé.

6.1.1 Aperçu

Figure 78

Dans les onglets situés sous la barre de menu, les différents types d'appareils (***Mes appareils possédés/attribués/installés***) peuvent être affichés.

Le nom de l'appareil, son type et l'état de la connexion sont affichés à gauche, sous l'affichage de l'appareil.

Dans la moitié droite, les valeurs et l'état des entrées sont affichés et, en dessous, les sorties peuvent être directement activées ou désactivées.

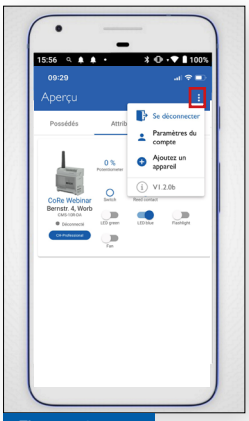


Figure 79

Une fenêtre contextuelle s'ouvre via les trois points de la barre de menu.

Se déconnecter
Déconnectez-vous du compte utilisateur dans l'application.

Paramètres du compte
Profil : Informations générales sur le compte et adresse de facturation (voir chapitre 5.7.1)
Mot de passe : Changer le mot de passe existant (voir chapitre 5.7.2)
Paquet SMS : Achat d'un nouveau paquet SMS et configuration de l'achat automatique de SMS (voir chapitre 5.7.3)

Ajoutez un appareil
Vous pouvez ajouter un appareil en utilisant le code d'invitation que vous avez reçu par e-mail ou par SMS. Il est ensuite également visible dans le portail IoT.

La version de l'application est affichée en bas.

6.2 SMS d'état pour les entrées et les sorties pendant le fonctionnement

L'état de toutes les entrées et sorties peut désormais être interrogé par un message SMS pendant le fonctionnement. Envoyez un message SMS «Status» au numéro de téléphone de l'appareil.
La commande «Status» n'est pas sensible à la casse (par exemple, Status, STATUS, status est accepté par l'appareil). Seuls les utilisateurs/machines enregistrés d'un dispositif peuvent envoyer le message, sinon le dispositif n'enverra pas les informations d'état.

Les informations suivantes seront renvoyées par l'appareil.
SMS d'état pour les entrées et les sorties pendant le fonctionnement
Format des SMS pour les utilisateurs
- Nom de l'appareil
- Entrée n : nom configuré : 0 ou 1 pour les entrées numériques, la valeur réelle pour les entrées analogiques suivie de l'unité configurée.
- Sortie n : nom configuré : 0 ou 1

Les entrées/sorties désactivées, non utilisées, n'apparaissent pas dans le SMS.
Format SMS pour les machines
<numéro de série>;<historique>;<i1>;<i2>;<i3>;<i4>;<i5>;<i6>;<o1>;<o2>;<o3>;<o4>

Exemple :
1939VS000096;2021-08-12T13:15:21.000Z;0;1;x;54.1 %;28.97 °C;x;0;x;x;1
- Numéro de série (numéro de série unique à 12 chiffres de l'appareil)
- Horodatage (au format ISO 8601 ➔YYYY-MM-DDTHH:mm:SS.sssZ), l'heure est affichée en UTC.
- 0 ou 1 pour les entrées et sorties numériques
- valeur réelle pour les entrées analogiques suivie de l'unité configurée, x si l'entrée/sortie est désactivée

Les SMS envoyés à partir de l'appareil seront déduits des SMS disponibles par mois de l'appareil (ou, s'ils sont nuls, du compte du propriétaire). En fonction de la configuration de l'appareil, c'est-à-dire des noms et des paramètres d'entrée et de sortie, le SMS peut dépasser le maximum de 160 caractères et, dans ce cas, plus d'un SMS sera envoyé. Si le SMS contient des caractères (caractères spéciaux, alphabet grec, caractères cyrilliques, etc.) qui ne sont pas présents dans l'alphabet de codage standard GSM (3GPP 23.038), le système passe automatiquement au codage UCS-2. Cela signifie que la longueur maximale d'un SMS n'est plus que de 70 caractères.

6.2.1 Vues détaillées

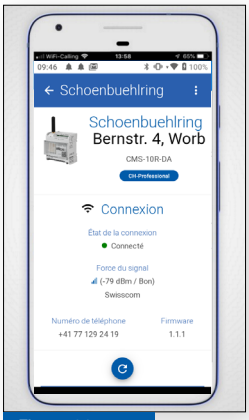


Figure 80

Dans la vue d'ensemble (Figure 78) à gauche, tapez sur l'affichage de l'appareil pour afficher la vue détaillée.

L'état de la connexion, la qualité du signal et le numéro de téléphone de l'appareil s'affichent.
L'affichage (ou les états des entrées/sorties) peut être mis à jour ci-dessous.
L'état des entrées est affiché ci-dessous.

Avec votre doigt, glissez de bas en haut pour afficher les informations supplémentaires (Figure 79).

L'heure et la date de la dernière modification d'une entrée ou d'une sortie sont indiquées dans l'affichage de l'état.

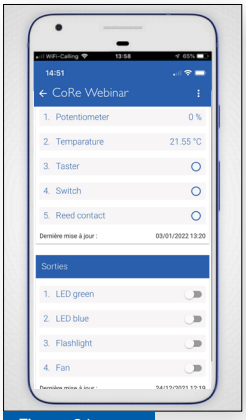


Figure 81

Les sorties peuvent être activées et désactivées directement par les curseurs.

Sous ***Documents***, on peut ouvrir la zone de téléchargement du portail Web de ComatReleco, où tous les documents relatifs à l'appareil sont disponibles.

7 Maintenance et dépannage

7.1 Maintenance

L'appareil est sans entretien.

7.2 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La DEL RUN ne clignote pas	Pas d'alimentation électrique	➢ Vérifiez l'alimentation électrique ➢ Redémarrez l'appareil ➢ Appuyez sur le bouton ***Reset*** de l'appareil pendant au moins 4 secondes
L'appareil n'est pas connecté au portail IoT	Erreur de réseau	➢ Vérifiez si une DEL 2G, 3G ou 4G est allumée sur l'appareil (voir chapitre 3.8, Figure 2 (**4**)) ➢ Vérifiez si la DEL RUN de l'appareil clignote (voir chapitre 3.8, Figure 2 (**13**)) ➢ Vérifiez l'état de la connexion dans le portail IoT (DEL verte). Mettez à jour le portail IoT (menu ***Aperçu***, ou appuyez sur ***F5***) ➢ Redémarrez l'appareil
La connexion radio mobile est médiocre	L'intensité du signal de connexion est faible	➢ Vérifiez l'intensité du signal dans le portail IoT (voir chapitre 5.8.1, Figure 40 (**10**)) ➢ Vérifiez la couleur des ***DEL de signal radio*** de l'appareil (voir chapitre 3.8) ➢ Utilisez une antenne à distance si nécessaire (voir chapitre 4.4)
Le lien dans les e-mails ne fonctionne pas	Navigateur Web obsolète. Une fonction de surveillance de la sécurité supprime la fonction de liaison correcte.	➢ Utilisez le navigateur Web ***Google Chrome***, ***Mozilla Firefox*** ou ***Microsoft Edge*** et mettez à jour le navigateur avec la dernière version ➢ Copiez le lien de l'e-mail et collez-le dans la ligne d'adresse du navigateur Web ➢ Réinitialisez le mot de passe (voir chapitre 5.2.1)
L'état des entrées et des sorties n'est pas correct dans le portail IoT	Le portail IoT n'a pas été mis à jour	➢ Mettez à jour le portail IoT (menu ***Aperçu***, voir chapitre 5.8.1 ou appuyez sur ***F5***)
Je ne reçois pas d'e-mails	Configuration incorrecte Paramètres du firewall	➢ Vérifiez la configuration de l'appareil (voir chapitre 5.8.5) ➢ Vérifiez les paramètres du firewall ➢ Vérifiez votre dossier de courrier indésirable
Je ne peux pas me connecter	E-mail ou mot de passe incorrect Paramètres du firewall	➢ Vérifier l'adresse e-mail ➢ Vérifier le mot de passe ➢ Réinitialiser le mot de passe (voir chapitre 5.2.1) ➢ Essayer de se connecter sur différents PC et smartphones ➢ Autoriser les domaines suivants sur le firewall : - prod.api.core-iiot.com - comatreleco-iot-api.com - core-iiot.com

Je ne peux pas me connecter avec l'authentification à deux facteurs (2FA)	Le code pin ou le mot de passe actuel est incorrect	➢ Vérifier le mot de passe ➢ Réinitialiser le mot de passe (voir chapitre 5.2.1) ➢ Vérifier le code pin à 6 chiffres ➢ Utiliser le code de récupération à usage unique (voir chapitre 5.7.4)
Je ne reçois aucun SMS	Le compte SMS est vide	➢ Mettez à jour votre profil de service (voir chapitre 5.8.8) ou ➢ Achetez des paquets SMS et configurez l'achat automatique (voir chapitre 5.7.3)
Je ne reçois pas de messages push sur mon smartphone	Le système d'exploitation du smartphone ou de l'application n'est pas à jour La gestion de la batterie du smartphone empêche les messages push	➢ Mettez à jour le système d'exploitation (iOS version 6 min. / Android version 9 min.) ➢ Mettez à jour l'application (Apple Store / Google Play Store) ➢ Dans le smartphone, sous ***Paramètres/applications***, autorisez les notifications de l'application ***Portail IoT ComatReleco*** ➢ Dans le smartphone, sous ***Paramètres/Gestion*** de la batterie, réglez la gestion de la batterie sur manuel (uniquement avec Android) ➢ Utilisez le portail IoT dans le navigateur Internet (Google Chrome) au lieu de l'application et créez un raccourci
L'appel entrant ne fonctionne pas	Le contrôle téléphonique n'est pas activé	➢ Le numéro de téléphone n'est pas enregistré sous ***Utilisateurs/Machines*** ➢ Activez le contrôle téléphonique par ***Appel entrant*** à la sortie souhaitée (voir chapitre 5.8.7 (**6**)) ➢ Vérifiez l'intensité du signal sur l'appareil (voir Figure 2 (**4**)) ou dans le portail IoT
Je ne reçois pas de messages push sur mon ordinateur.	Configuration incorrecte L'extension AdBlocker du navigateur web est peut-être installée ou activée.	➢ Le numéro de téléphone n'est pas enregistré sous ***Utilisateurs / Machines*** ➢ Activer la commande téléphonique pour la sortie souhaitée ➢ Activez la fonction ***Call-in*** (voir chapitre 5.8.7 (**6**)). ➢ Vérifier l'intensité du signal sur la machine (voir figure Figure Figure 2 (**4**)) ou vérifier dans le portail IoT ➢ Désinstallez ou désactivez l'extension AdBlocker dans votre navigateur web.

Tableau 12

Vous trouverez de plus amples informations et assistance dans le portail IoT sous l'élément de menu ***Aperçu/Documents*** (voir Figure 40 (**17**)), ou dans le portail Internet de ComatReleco sous FAQ (questions fréquentes) ➔ Lien.

7.3 Échange de l'appareil

Les réparations de la machine ne peuvent être effectuées que par ComatReleco. Envoyez les appareils défectueux à ComatReleco ou à votre revendeur. Lorsque vous retournez des marchandises à ComatReleco, veuillez demander à l'avance un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA).

Pour un envoi en retour, veuillez emballer l'appareil de la même manière que vous l'avez reçu, avec l'emballage d'origine, afin qu'il puisse être transporté en toute sécurité.

Veuillez consulter le portail Web de ComatReleco pour les conditions de livraison et les informations sur le retour des marchandises ➔ Lien.

DANGER

Risque de mort par électrocution !
Ne montez ou ne démontez l'appareil que lorsqu'il est déconnecté de l'alimentation électrique.
Plusieurs interrupteurs peuvent être nécessaires pour mettre l'appareil hors tension.

AVERTISSEMENT

Les tâches décrites dans ce chapitre ne doivent être effectuées que par des électriciens qualifiés (voir aussi le chapitre 2.3) !

7.4 Remplacer l'«ancien» CMS-10x par le nouveau CMS-10R

Remplacez l'appareil si nécessaire.

- Coupez le courant
- Enlevez tous les câbles et branchements
- Démontez l'appareil (voir chapitre 4.2.2)
- Remplacez l'appareil par un appareil identique (voir le tableau)

Dans les appareils CMS-10R, l'affectation des bornes électriques est la même que celle des appareils CMS-10 précédents.

Version courante de l'appareil	Version précédente
CMS-10R-D/AC110-240V	CMS-10F/AC110-240V
CMS-10R-DA/DC12-48V	CMS-10F/DC12-48V ou CMS-10ADF/DC12-48V
CMS-10R-DAC/DC12-48V	CMS-10ACDF/DC12-48V

Tableau 13

La configuration du précédent appareil CMS-10 peut être importée dans le nouvel appareil. Voir chapitre 5.8.2.3.

8 Élimination

Informations sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques conformément à la directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) :

Pour les ménages privés

Le pictogramme ci-dessus signifie que les équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés avec des appareils ménagers généraux. Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, apportez ce produit à des points de collecte désignés où il sera accepté gratuitement.
L'élimination correcte de ce produit contribuera à préserver de précieuses ressources et à prévenir de possibles effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement qui pourraient sinon être causés par une manipulation inappropriée des déchets.
Contactez votre autorité locale pour connaître le point de collecte désigné le plus proche.
Des sanctions peuvent être imposées en cas d'élimination incorrecte de ces déchets, en fonction de la législation nationale.

Pour les utilisateurs professionnels dans l'Union européenne

Si vous souhaitez éliminer des équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre revendeur ou fournisseur pour de plus amples informations. Veuillez également respecter les réglementations spécifiques à chaque pays.

Pour l'élimination dans les pays hors de l'Union européenne

Le symbole ci-dessus n'est valable que dans l'Union européenne (UE). Si vous souhaitez vous débarrasser de ce produit, contactez les autorités locales ou votre revendeur et demandez-lui de vous indiquer la méthode d'élimination correcte.

Matériau d'emballage

Éliminez le matériau d'emballage conformément aux réglementations nationales applicables.

9 Données techniques

9.1 Dimensions

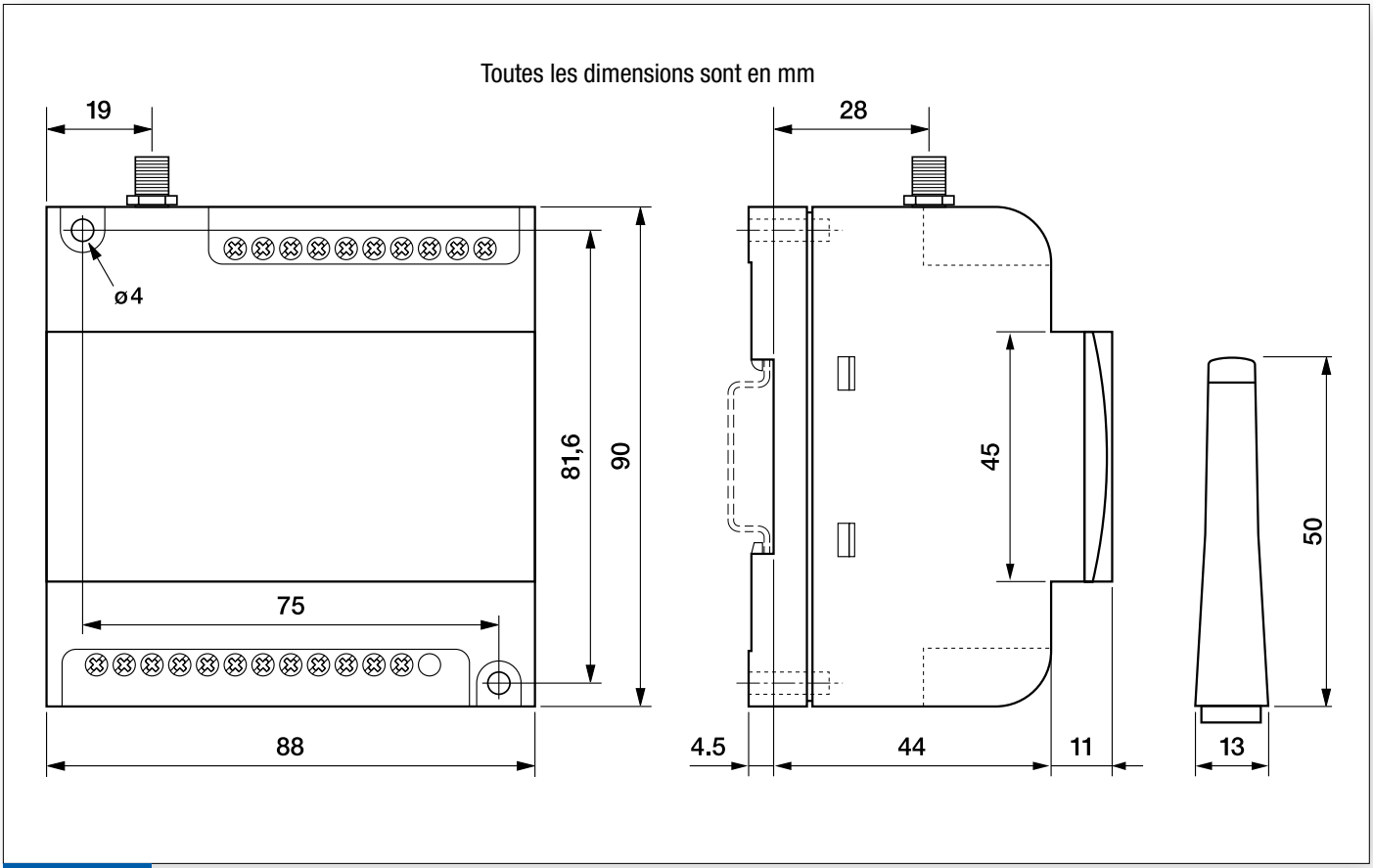


Figure 82

9.2 Données techniques

Les données techniques de tous les types d'équipements sont disponibles sur le portail Web de ComatReleco dans la section ***Fiches techniques CMS-10R***. ➔ Lien

10 Détails de commande et accessoires

Les appareils ne peuvent être utilisés qu'avec des accessoires de la gamme ComatReleco.
Vous trouverez des informations à ce sujet dans le tableau ci-dessous ou sur le portail Web de ***ComatReleco/Products/Remote Monitoring & Control*** ➔ Lien.
L'utilisation avec d'autres accessoires peut entraîner des dommages et/ou des non-conformités.

Numéro de commande	Description
Appareils individuels Z1	
CMS-10R-D/AC110-240V-Z1	CMS-10 numérique avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z1	CMS-10 numérique / analogique 0 - 10 V ⎓ / avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z1	CMS-10 numérique / analogique 4 - 20 mA ⎓ / analogique 0 - 10 V ⎓ avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-D/AC110-240V-Z1-C	CMS-10 numérique, pince à cage avec antenne 50 mm
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z1-C	CMS-10 numérique / analogique 0 - 10 V ⎓, pince à cage avec antenne 50 mm
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z1-C	CMS-10 numérique / analogique 4 - 20 mA ⎓ / analogique 0 - 10 V ⎓, pince à cage avec antenne 50 mm
Appareils individuels Z2	
CMS-10R-D/AC110-240V-Z2	CMS-10 numérique avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z2	MS-10 numérique / analogique 0 - 10 V ⎓ / avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2	CMS-10 numérique / analogique 4 - 20 mA ⎓ / analogique 0 - 10 V ⎓ avec antenne d'appareil 50 mm
CMS-10R-D/AC110-240V-Z2-C	CMS-10 numérique, pince à cage avec antenne 50 mm
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z2-C	CMS-10 numérique / analogique 0 - 10 V ⎓, pince à cage avec antenne 50 mm
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2-C	CMS-10 numérique / analogique 4 - 20 mA ⎓ / analogique 0 - 10 V ⎓, pince à cage avec antenne 50 mm
Kits d'appareils Z1	
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z1-KIT1	CMS-10 analogique 0-10 V ⎓ / numérique avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et alimentation électrique 15 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z1-KIT2	CMS-10 analogique 0-10 V ⎓ / numérique avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et alimentation électrique 30 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z1-KIT1	CMS-10 analogique 0 - 10 V ⎓ / numérique, analogique 4 - 20 mA ⎓ avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et bloc d'alimentation 15 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z1-KIT2	CMS-10 analogique 0 - 10 V ⎓ / numérique, analogique 4 - 20 mA ⎓ avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et bloc d'alimentation 30 W, 24 V ⎓
Kits d'appareils Z2	
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z2-KIT1	CMS-10 analogique 0-10 V ⎓ / numérique avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et alimentation électrique 15 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DA/DC12-48V-Z2-KIT2	CMS-10 analogique 0-10 V ⎓ / numérique avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et alimentation électrique 30 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2-KIT1	CMS-10 analogique 0 - 10 V ⎓ / numérique, analogique 4 - 20 mA ⎓ avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et bloc d'alimentation 15 W, 24 V ⎓
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2-KIT2	CMS-10 analogique 0 - 10 V ⎓ / numérique, analogique 4 - 20 mA ⎓ avec antenne tige 50 mm, antenne à base magnétique avec câble de 2,5 m et bloc d'alimentation 30 W, 24 V ⎓
Appareils dans une boîte	
CMS-10R-DAC/DC12-48V-Z2 BOX1	CMS-10R en boîtier avec bornes
Alimentations électriques	
HDR-15-24	Bloc d'alimentation pour montage sur distributeur 15 W, 24 V ⎓
HDR-30-24	Bloc d'alimentation pour montage sur distributeur 30 W, 24 V ⎓
Antennes (*)	
CMS-ANT-STUB/INT-50MM	AAntenne stubby 50 mm pour utilisation à l'intérieur, sans câble d'antenne
CMS-ANT-BLADE/INT-150MM	Lame d'antenne 150 mm pour l'intérieur, sans câble d'antenne
CMS-ANT-MAG1/INT-2.5M	Antenne à montage magnétique pour utilisation en intérieur avec câble d'antenne de 2,5 m

CMS-ANT-MAG2/EXT-2.0M	Antenne à montage magnétique pour utilisation en intérieur (IP66) avec câble d'antenne de 2,0 m
CMS-ANT-BRACK/EXT-5M	Antenne à montage sur support pour utilisation en intérieur (IP66) avec câble d'antenne de 5 m
CMS-ANT-PUCK/EXT-3M	Antenne puck LTE pour utilisation extérieure (IP67), câble d'antenne 0,5 m
CMS-ANT-PUCK-GPS/EXT-3M	Antenne GPS à montage sur panneau pour utilisation en intérieur (IP66) avec câble d'antenne de 3 m et câble GPS
Extensions d'antennes (*)	
CMS-NT-AB/2.5M	Câble de rallonge d'antenne 2,5 m avec fiche / jack SMA
CMS-NT-AB/5M	Câble de rallonge d'antenne de 5 m avec fiche / jack SMA
CMS-NT-AB/10M	Câble de rallonge d'antenne 10 m avec fiche / jack SMA
CMS-NT-AB/20M	Câble de rallonge d'antenne 20 m avec fiche / jack SMA
Accessoires pour antennes	
CMS-ANT-SMA	Connecteur d'antenne coudé à 90°, fiche (m) / jack (f)
CMS-ANT-ADAPT	Adaptateur d'antenne SMA vers FME, fiche SMA (m) - fiche FME (m)
Capteurs	
MV LKM 274	Convertisseur PT100 / PT1000 avec sortie 0 - 10 V ⎓, pour montage sur distributeur
RF01-U2-D	Sonde de température avec sortie 0 - 10 V ⎓ pour l'intérieur, 0 - 50 °C, avec affichage
RTBSB-001-010	Thermostat bimétallique avec 1 contact inverseur pour l'extérieur, 5 - 30 °C
WF50-EXT-U4	Capteur de température avec sortie 0 - 10 V ⎓ pour l'extérieur, -50 - 50 °C
KS-110	Capteur de température et d'humidité avec sortie 0 - 10 V ⎓, -40 - 80 °C, 0 - 100 % rH, longueur de câble 2 m
PS1	Sonde de niveau et de niveau avec sortie 0 - 10 V ⎓, 0 - 0,5 bar, longueur de câble 7 m

Tableau 14

(*) Les appareils sont testés et approuvés avec les antennes et les extensions. ComatReleco décline toute responsabilité quant à l'utilisation d'autres produits. Celle-ci peut également entraîner la perte de conformité du produit.

Pour les câbles de rallonge et les antennes directionnelles prêts à l'emploi, contactez support@comatreleco.com. Voir aussi le chapitre 1.5

ComatReleco AG | Birchstrasse 24 | CH-3186 Guin | Téléphone +41 838 55 77 | Fax +41 31 838 55 99
comatreleco.com | info@comatreleco.com | WorldofRelays.com

45013-030-50-011-FR