

Configuration & Diagnostic Software CDS

SICK

Sommaire

1	À propos de cette documentation	4
1.1	But de ce manuel	4
1.2	À qui cette notice s'adresse-t-elle ?	4
1.3	Étendue des informations fournies	4
1.4	Abréviations/sigles utilisés	4
1.5	Symboles et typographie utilisés	5
1.6	Maniement de l'aide en ligne	5
1.7	Utilisation de ce document	7
2	Installation du logiciel	8
2.1	Installation pas à pas	8
3	Description du produit	10
4	Interface utilisateur	11
4.1	Barres de menus, d'outils et d'état	12
4.2	Fenêtres de navigation et de visualisation	12
4.3	Configurer l'impression	13
4.4	Configuration de la langue	13
4.5	Commandes au clavier	14
4.6	Arborescence des répertoires du programme	14
5	Mise en œuvre des maquettes	15
5.1	Arborescence de maquette	16
5.2	Modification du nom de la maquette	17
5.3	Comparaison avec le fichier maquette	17
5.4	ajouter des appareils	17
5.5	Propriétés	17
6	Communication	18
7	Configuration	19
7.1	Rapport de configuration	21
7.2	Groupes d'utilisateurs	21
8	Données de diagnostic	23
8.1	Commentaires	23
9	Annexe	24
9.1	Répertoire des tableaux	24
9.2	Répertoire des figures	24

1 À propos de cette documentation

Lire ce chapitre avec attention avant de commencer à consulter la documentation et de mettre en oeuvre le logiciel Configuration & Diagnostic Software.

1.1 But de ce manuel

Ce manuel d'utilisation est destiné au personnel technique de l'exploitant de la machine pour qu'il mette en oeuvre le logiciel Configuration & Diagnostic Software (appelé ci-après le CDS) destiné aux équipements de protection de SICK.

Il n'est destiné ni au montage, ni à l'installation, ni à la mise en service, ni à la maintenance des équipements de protection eux-mêmes. Les informations relatives à ces équipements se trouvent dans la documentation qui les accompagne.

1.2 À qui cette notice s'adresse-t-elle ?

Cette documentation de logiciel est destinée aux concepteurs, développeurs et exploitants d'installations dont la sécurité doit être assurée par un ou plusieurs équipements de protection de SICK.

Elle s'adresse également aux personnes qui intègrent ces équipements de sécurité dans une machine ou qui effectuent une première mise en service ou une maintenance.

1.3 Étendue des informations fournies

Cette documentation de logiciel concerne le Configuration & Diagnostic Software pour les équipements de protection SICK. Il s'agit d'un manuel d'utilisation qui donne un aperçu général des fonctions de base du logiciel. L'aide en ligne dédiée à chaque appareil donne des informations encore plus précises concernant leur configuration et leur diagnostic.

Pour mener à bien la maquette d'implantation et l'utilisation d'équipements de protection, il est nécessaire de posséder des connaissances de base spécifiques qui ne sont pas l'objet de ce document.

Il est possible d'obtenir des informations générales dans les domaines de la prévention des accidents et des équipements de protections optoélectroniques auprès de SICK p.ex. dans le guide pratique «Machines Dangereuses : Protections immatérielles» (Indications générales de SICK sur l'emploi des équipements de protection optoélectroniques).

1.4 Abréviations/sigles utilisés

CDS SICK Configuration & Diagnostic Software = logiciel de configuration du CDS

1.5 Symboles et typographie utilisés

Mode opératoire...

Les conseils de manipulation mis en évidence de cette manière doivent être lus et suivis scrupuleusement. Les conseils de manipulation mis en évidence de cette manière doivent être lus et suivis scrupuleusement.

Remarque

Une remarque informe sur des particularités du logiciel ou d'un appareil.



ATTENTION

Avertissement !

Les avertissements servent à signaler un risque potentiel ou existant. Un avertissement est destiné à la prévention des accidents.

Ils doivent être lus et suivis scrupuleusement !

1.6 Maniement de l'aide en ligne

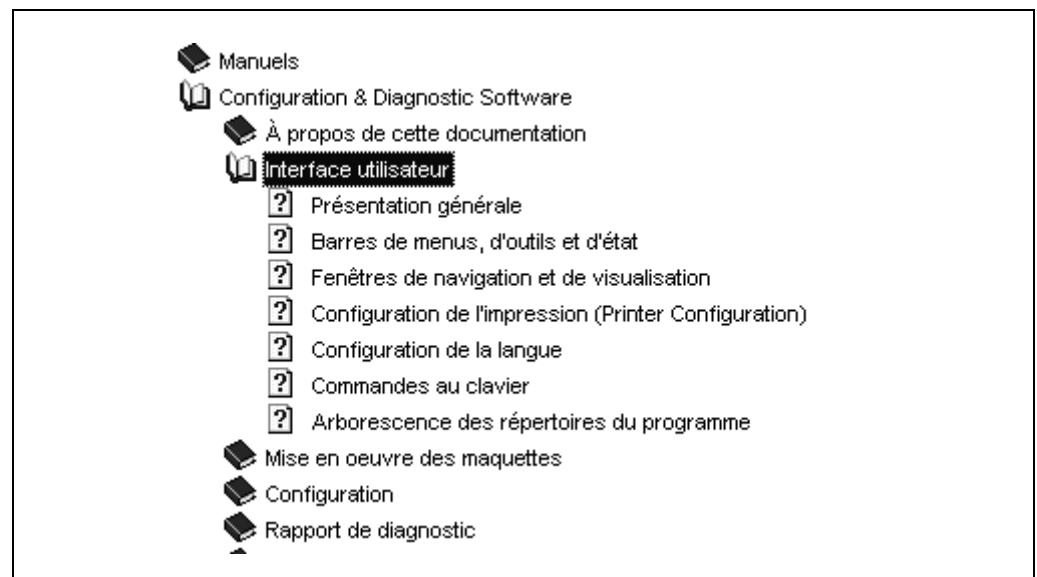
Le CDS comprend une aide en ligne qui donne toutes les informations nécessaires sur le logiciel et guide l'utilisateur pas à pas tout au long des procédures.

À partir du sommaire l'utilisateur peut atteindre les parties suivantes de la documentation :

- Manuel d'utilisation du CDS en format PDF (Portable Document Format)
- Aide en ligne du CDS
- Aide en ligne concernant des thèmes spécifiques (p. ex. procédures de configuration)
- Notices d'utilisation des appareils de la SICK AG Industrial Safety Systems en format PDF (Portable Document Format)

L'aide en ligne est également disponible au niveau du menu de démarrage avec les commandes **Programme**, **SICK CDS**, **Aide du SICK CDS**.

Fig.1 : Sommaire de l'aide en ligne



➤ À partir du logiciel, choisir dans le menu ? la commande **Sommaire** ou cliquer sur le bouton d'aide dans les dialogues.

La commande **Sommaire** ouvre la table des matières de l'aide, les **boutons de l'aide** permettent d'atteindre directement la description de chacune des commandes.

Fig.2 : Exemple de description d'un dialogue CDS

Groupes d'utilisateurs

Les appareils de la division de sécurité SICK prévoient trois groupes d'utilisateurs. Ces groupes d'utilisateurs ont des droits différents concernant le téléchargement des configurations dans les appareils :

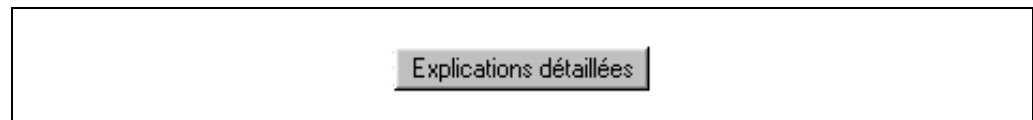
Groupe d'utilisateurs	Fonction	Diagnostic	configuration
Opérateur (machine operator)	Vérification des appareils	permis	modification autorisée téléchargement non autorisé
Maintenance (machine maintenance personnel)	Remplacement d'appareil	permis	modification autorisée téléchargement de configurations vérifiées autorisé
Client autorisé (authorised client)	Configuration des appareils	permis	modification autorisée téléchargement autorisé

Avec le CDS, l'utilisateur peut s'inscrire dans un groupe d'utilisateurs. Au démarrage du CDS, l'utilisateur fait automatiquement partie du groupe des opérateurs. Pour pouvoir télécharger des configurations, l'utilisateur doit s'inscrire, moyennant le mot de passe approprié, soit dans le groupe de Maintenance soit dans le groupe des Clients autorisés auprès de l'appareil ou du groupe d'appareils concerné(s).

Remarque : Pour le groupe d'utilisateurs des Clients autorisés, le mot de passe de la configuration d'usine par défaut est SICKSAFE. Pour sécuriser l'accès à la configuration des appareils, il est nécessaire de modifier ce mot de passe pour chacun des appareils configurés.

Ces descriptions mettent en lumière les fonctions et les relations de chaque commande. Le bouton **Explications détaillées** de chacune des descriptions donne accès aux «procédures pas à pas» de l'aide en ligne.

Fig.3 : Bouton «Explications détaillées»



Étant donné que le CDS permet la configuration et le diagnostic de différents équipements de protection SICK, les rubriques d'aide spécifiques des appareils dépendent des modules logiciels spécialisés installés. Pour parvenir à ces rubriques, il faut utiliser le renvoi **Rubriques spécifiques des appareils** situé à la fin de chaque description.

Fig.4 : Renvoi aux rubriques spécifiques des appareils



Le bouton **Sommaire** des dialogues ainsi que des procédures pas à pas retourne toujours au sommaire de l'aide.

À partir du sommaire et des dialogues correspondants, l'utilisateur peut ouvrir la notice d'instructions de l'équipement de sécurité concerné. La seule condition préalable est d'avoir installé le logiciel Acrobat^(r)Reader(tm) d'Adobe sur le PC.

1.7 Utilisation de ce document

Après avoir lu avec attention les sections précédentes, il faudra observer les conseils ci-dessous relatifs à l'utilisation du document.

- Si le logiciel n'est pas encore installé, lire la section **Installation** de ce manuel d'utilisation.
- Pour une première familiarisation avec le logiciel, il est préférable de lire la **Description du produit**.
- Les utilisateurs avertis pourront, s'ils souhaitent configurer un appareil, se rendre directement à la section **Configuration**.
- Les utilisateurs familiers du logiciel souhaitant diagnostiquer des appareils pourront se rendre à la section **Diagnostics**.

2 Installation du logiciel

Remarque La description de l'installation correspond à son état actuel au jour du bouclage du manuel d'utilisation. L'assistant d'installation sur le CD-ROM peut différer du processus représenté.

Le système minimal pour pouvoir faire fonctionner le Configuration & Diagnostic Software comporte les éléments suivants :

- PC Standard avec processeur Intel-Pentium à 233 MHz, 64 Mo de mémoire vive
- Interface série RS 232
- Système d'exploitation MS Windows 95/98/NT 4.0/2000/XP
- Un pilote d'imprimante adéquat doit être installé.

Avant de commencer l'installation il faut arrêter tous les programmes en cours. Un assistant guide l'utilisateur pas à pas au cours de l'installation du logiciel. Au cours de l'installation l'utilisateur peut effectuer les choix suivants :

- Le répertoire dans lequel doit être installé le logiciel (répertoire prédéfini : le dossier Programmes du système utilisé).

2.1 Installation pas à pas

Préparation de l'installation

➤ Démarrer le PC et introduire le CD-ROM d'installation dans le lecteur.

L'assistant démarre automatiquement (si la fonctionnalité de démarrage automatique de Windows n'a pas été désactivée). Il permet d'accéder à la documentation et d'installer le logiciel.

Si Windows ne lance pas automatiquement l'assistant d'installation :

➤ Dans le menu **Démarrer**, cliquer sur **Exécuter...**

➤ Dans le champ **Ouvrir**, taper la commande suivante : `d:\program\setup.exe`
(le cas échéant, remplacer *d* par l'identificateur littéral effectif (lettre de D à Z) du lecteur de CD-ROM utilisé)

➤ Cliquer sur **OK**.

Le dialogue **SICK Configuration & Diagnostic Software** s'ouvre.

Remarque Lorsque les Paramètres régionaux sélectionnés dans le système d'exploitation ne correspondent pas aux langues de programme disponibles, le dialogue **Select Language** s'affiche avant le dialogue **SICK Configuration & Diagnostic Software**. Sélectionner la langue désirée ici.

➤ Dans le dialogue **SICK Configuration & Diagnostic Software**, sélectionner **Installation logiciel SICK CDS** puis cliquer sur le bouton **OK** en face du choix effectué.

Remarque Si une version du CDS est déjà installée sur le PC un avertissement s'affiche. Arrêter l'installation et procéder à la désinstallation de la version précédente du CDS (Démarrer, Programmes, Applications SICK, CDS Désinstallation).

Quitter les programmes

Le premier dialogue de l'assistant attire l'attention de l'utilisateur sur le fait que

- tous les logiciels en cours d'utilisation doivent être fermés,
 - le logiciel est protégé par des droits d'auteur ainsi que la législation internationale.
- Si d'autres logiciels sont en cours d'utilisation sur le PC, sélectionner le bouton **Annuler**.
- Mettre fin à tous les logiciels fonctionnant sur le PC.
- Recommencer l'installation.

Ou :

- Si aucun autre programme ne fonctionne sur le PC, cliquer sur le bouton **Suivant >**.
L'assistant ouvre la boîte de dialogue suivante.

Sélectionner le répertoire cible

Le dialogue suivant permet de choisir le répertoire cible c'est-à-dire celui sur lequel les fichiers du logiciel seront installés.

- Pour valider le répertoire proposé, cliquer sur le bouton **Suite >**.
L'assistant ouvre la boîte de dialogue suivante.

Ou :

- Pour installer le logiciel dans un répertoire différent, cliquer sur le bouton **Parcourir...**
Un dialogue s'ouvre, il permet de désigner un répertoire différent en le choisissant ou en saisissant son nom.
- Après être retourné à l'assistant d'installation, cliquer sur le bouton **Suite >**.
L'assistant ouvre la boîte de dialogue suivante.

Démarrage effectif de l'installation

Ce dialogue fait remarquer que les préparatifs de l'installation sont terminés et que l'installation elle-même peut commencer.

- Cliquer sur le bouton **Suite >**.
Les fichiers de programmes sont installés sur le PC et les modifications nécessaires de configuration du système sont effectuées.
- Pour apporter des modifications aux données d'installation saisies précédemment, cliquer sur le bouton **< Retour**.
La boîte de dialogue précédente de l'assistant s'ouvre à nouveau.

Installation du logiciel Acrobat^(r) Reader(tm)

Le cas échéant, il faut également installer le logiciel Acrobat^(r) Reader. Ce programme permet de consulter la notice d'instructions et le manuel de l'utilisateur sans qu'il soit nécessaire d'insérer le CD-ROM.

- Cliquer sur le bouton **Installation d'Acrobat^(r) Reader**.
Le programme d'installation d'Acrobat^(r) Reader(tm) démarre.

Fin de l'installation

Après l'installation d'Acrobat^(r) Reader(tm) le message **Installation terminée s'affiche**.

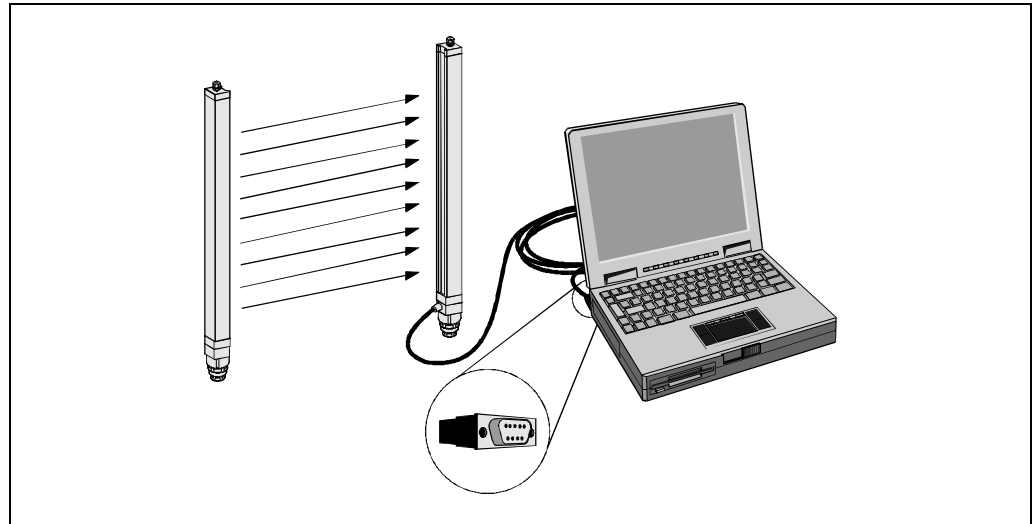
- Cliquer sur le bouton **Terminer**.
L'assistant logiciel se referme.

3 Description du produit

Un certain nombre de produits de la SICK AG Industrial Safety Systems peuvent être configurés en fonction de leur utilisation et de leur mode de fonctionnement. Les paramètres d'une telle configuration doivent être enregistrés dans l'appareil.

Le programme de configuration et de diagnostic CDS (Configuration & Diagnostic Software) est doté d'une interface graphique qui permet de configurer ou de modifier la configuration des appareils de la SICK AG Industrial Safety Systems. Ce logiciel n'est pas conçu pour modifier la configuration d'appareils d'autres fabricants.

Fig.5 : Raccordement d'un ordinateur portable à un barage immatériel de sécurité



Avec Configuration & Diagnostic Software il est possible de :

- développer une configuration et la télécharger dans l'instrument raccordé.
- lire la configuration de l'instrument raccordé, la modifier et télécharger dans l'instrument la version modifiée.
- enregistrer les configurations dans des fichiers et les télécharger ultérieurement dans d'autres appareils de même type (même code d'identification) fonctionnant avec les mêmes applications.



ATTENTION

Il faut vérifier l'état de fonctionnement des appareils !

Le logiciel ne peut pas déterminer si les appareils sont effectivement en état de fonctionner correctement. Une fois que le modèle de configuration a été téléchargé, il faut vérifier que l'équipement de sécurité SICK chargé de surveiller le fonctionnement d'une machine ou d'une installation se comporte selon le cahier des charges prévu. C'est seulement à ce moment qu'il est possible de fonctionner en réel.

Toutes les valeurs ont été déterminées par le PC sur lequel le CDS est exécuté. La responsabilité de SICK ne peut être retenue en cas de défaut de fonctionnement de l'ordinateur.

La configuration de l'appareil est protégée par un mot de passe, il permet aux membres des différents **Groupes d'utilisateurs** de pouvoir télécharger les configurations appropriées.

Le Configuration & Diagnostic Software permet également de diagnostiquer l'appareil raccordé. Les données de diagnostic recueillies sont affichées à l'écran.

4 Interface utilisateur

Démarrage du logiciel :

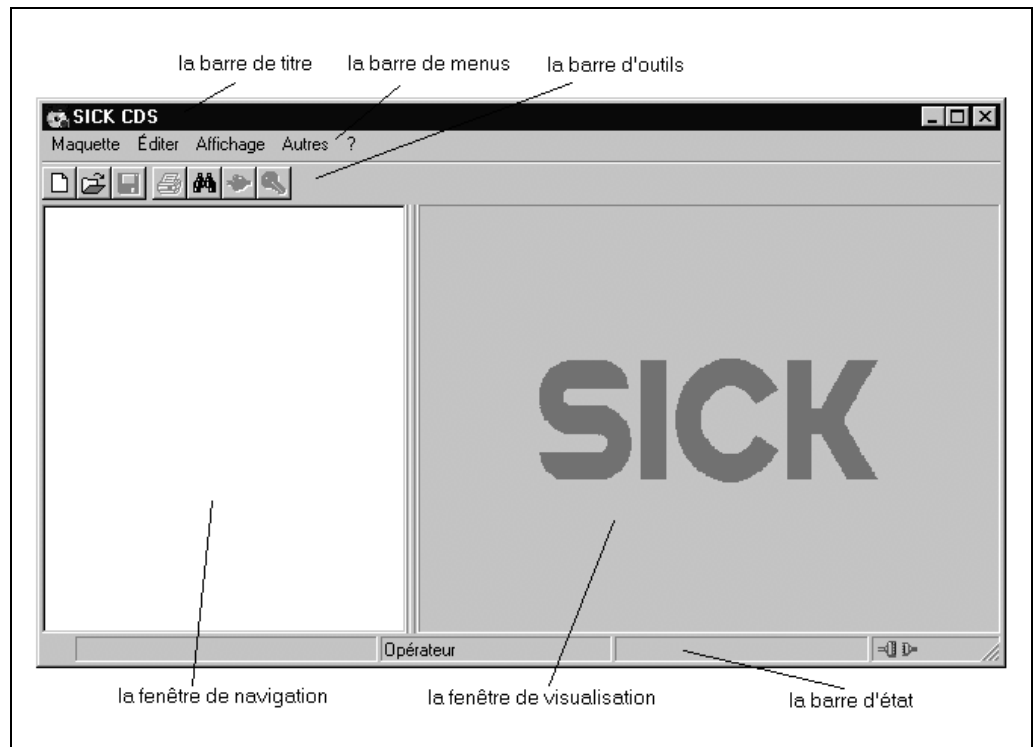
- Dans le menu de démarrage, choisir la commande **Programme, SICK CDS, SICK CDS**.
Le Configuration & Diagnostic Software démarre.

Remarque

Pour démarrer le CDS directement à partir de l'explorateur Windows, double-cliquer sur le fichier CDS.exe du répertoire C :SICK.

Après le démarrage du programme, l'interface est d'abord vide. Ensuite, le logiciel pourra afficher les configurations d'appareils enregistrées ou reconnues sur l'interface utilisateur. L'interface permet de configurer ou de diagnostiquer les équipements de protection SICK.

Fig.6 : Interface utilisateur du CDS



L'interface utilisateur comporte une barre de titre, une barre de menus, une barre d'outils, une fenêtre de navigation, une fenêtre de visualisation et une barre d'état.

Sortie du logiciel :

- Dans le menu **Maquette**, sélectionner la commande **Quitter**.
La fenêtre du programme se referme. Si les données de la maquette en cours n'ont pas encore été enregistrées, le programme demande si elles doivent l'être.

4.1 Barres de menus, d'outils et d'état

La barre de menus et la barre d'état sont situées à la partie supérieure de la fenêtre du logiciel. La barre de menus contient les commandes de base pour faire fonctionner le logiciel, la barre d'outils permet d'accéder immédiatement au plus importantes d'entre elles. Si le curseur de la souris s'immobilise quelques instants au-dessus d'un bouton, une bulle d'aide succincte résume la fonction du bouton.

Fig.7 : Barre d'outils avec bulle d'aide



La barre d'état est située à la partie inférieure de la fenêtre du logiciel. Elle sert à indiquer :

- l'état d'avancement du programme pour les actions de longue durée,
- le groupe d'utilisateurs auquel appartient l'utilisateur actuel,
- le nom de la maquette ou de l'appareil sélectionné dans la fenêtre de navigation,
- si le PC est connecté à un appareil,
- si la configuration a été vérifiée.

Fig.8 : Barre d'état affichant les icônes «connecté» et «configuration vérifiée»

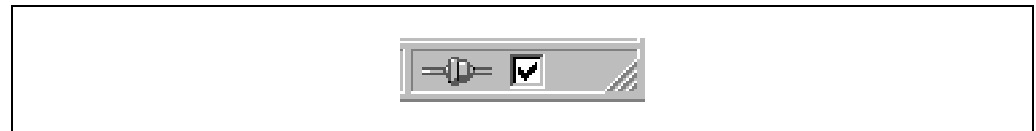


Fig.9 : Barre d'état affichant les icônes «non connecté» et «configuration non vérifiée»

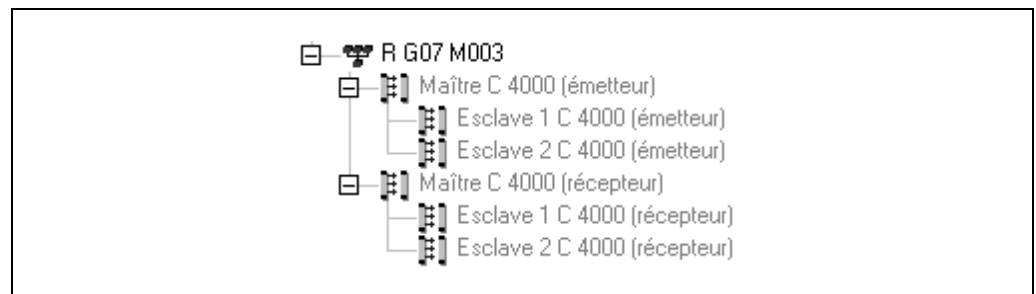


La barre d'outils et la barre d'état peuvent être masquées ou non.

4.2 Fenêtres de navigation et de visualisation

Dans la fenêtre de navigation, les appareils d'un ensemble interconnecté sont représentés sous forme d'une arborescence de maquette hiérarchisée. Cette arborescence de maquette comprend une icône de maquette et une ou plusieurs icônes d'appareils.

Fig.10 : Exemple d'arborescence de maquette

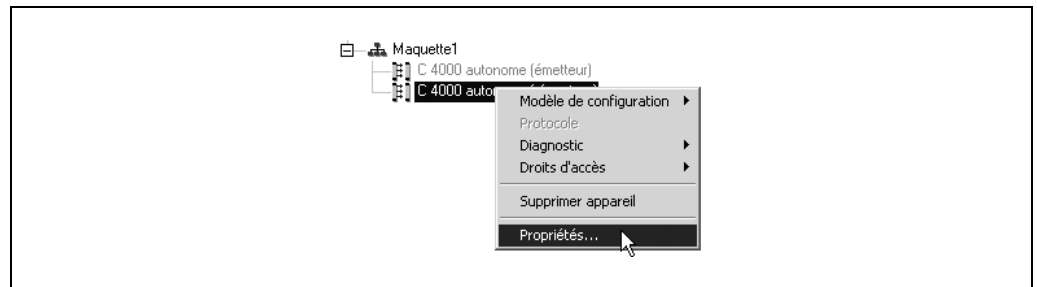


La fenêtre de visualisation se trouve au-dessous à droite de la fenêtre de navigation et est vide dans un premier temps. Il est possible d'y examiner le modèle de configuration (affichage de la configuration d'un appareil) ou le Rapport de configuration (vérification de la configuration après téléchargement dans l'appareil).

Il est possible de modifier les tailles respectives des fenêtres de navigation et de visualisation.

Selon qu'un appareil est représenté actif ou passif, différentes commandes de menu contextuel peuvent être appelées.

Fig.11 : Exemple de menu contextuel



Ouverture d'un menu contextuel :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la maquette ou l'icône d'un appareil.
Le menu contextuel s'ouvre sous le curseur de la souris et affiche les commandes disponibles.

Ou :

- Sélectionner l'icône de la maquette ou d'un appareil et actionner la touche **F7**.

Remarque les commandes qui apparaissent estompées ne sont pas disponibles à ce moment-là en raison du contexte ou des droits d'accès de l'utilisateur.

4.3 Configurer l'impression

Il est possible d'imprimer les rapports de diagnostic et les rapports de configuration. Pour cela il faut choisir et configurer une imprimante dans le logiciel CDS.

4.4 Configuration de la langue

Le logiciel CDS peut être configuré pour différentes langues. Ces langues sont accessibles à partir du menu **Affichage**.

Remarque La langue de l'arborescence de la maquette et du menu contextuel de la maquette est modifiée uniquement à la création d'une nouvelle maquette, ainsi qu'à l'ouverture ou à la reconnaissance d'une maquette existante.

4.5 Commandes au clavier

Depuis le CDS, il est possible d'exécuter les fonctions les plus utilisées à partir de touches de fonction ou de combinaisons de touches.

Tab.1 : Touches de fonction et combinaisons de touches

Touche ou combinaison de touches	Description
Ctrl + N	Établir une Nouvelle maquette
Ctrl + O	Ouvrir une maquette enregistrée
Ctrl + S	Enregistrer la maquette
F1	Appeler l'Aide
F3	Reconnaître la maquette connectée
Maj + F3	Sélectionner le port de communication
F4	Connecter la maquette connectée et la maquette en cours
F6	Afficher les propriétés d'une maquette ou d'un appareil
F7	Ouvrir le menu contextuel
F8	Changer de groupe d'utilisateurs
Alt + F4	Quitter le CDS
Éch. (Esc)	Quitter le dialogue sans enregistrer ; Abandonner la procédure

4.6 Arborescence des répertoires du programme

Pour faciliter la compréhension de la maquette en cours, des configurations des appareils, des rapports de diagnostic, etc., au moment de l'installation, le programme établit l'arborescence des répertoires dans le dossier **SICK CDS**.

Cette arborescence comporte les sous-répertoires de chaque type de données que l'utilisateur peut enregistrer à partir du CDS :

- **Sauvegarde**

Avant de faire une mise à jour, le programme sauvegarde dans ce répertoire l'ensemble des données. L'utilisateur n'a pas le droit d'enregistrer d'autres données dans ce répertoire.

- **Répertoires spécifiques des appareils** (p. ex. C 4000, UE 4150)

Le répertoire contient des sous-répertoires destinés à recevoir les données spécifiques des appareils, p. ex. des rapports de diagnostic ou de configuration, selon les suggestions faites au moment de l'enregistrement.

- **Import-Export**

Ces répertoires sont proposés par le CDS pour l'importation et l'exportation de modèles de configuration.

- **Maquettes**

Ce répertoire est proposé par le CDS pour l'enregistrement des fichiers de maquettes.

- **Système**

Dans ce répertoire, le CDS enregistre une des données système spécifiques. L'utilisateur n'a pas le droit d'enregistrer d'autres données dans ce répertoire.

5 Mise en œuvre des maquettes

Les appareils configurés, entretenus, ou diagnostiqués au moyen de CDS, sont administrés au moyen de maquettes et représentés dans une arborescence de maquette.

Le CDS permet d'établir de nouvelles maquettes **et d'y associer des appareils**. Lors de leur création, les maquettes reçoivent un **nom**, que l'utilisateur peut **modifier**. Il est possible d'ajouter les appareils dans l'arborescence de la nouvelle maquette.

Il est également possible, pour les appareils déjà physiquement connectés de les faire **reconnaître**, ils seront alors automatiquement associés à la nouvelle maquette.

Remarques

- Après la reconnaissance des appareils, le logiciel demande à l'utilisateur de récupérer la configuration des appareils reconnus. Il est important de le faire, sans quoi le CDS travaille sur un modèle de configuration par défaut (configuration usine) et non pas sur la configuration éventuellement précédemment téléchargée dans l'appareil.
- Après avoir effectué la reconnaissance, vérifier que tous les appareils de la maquette ont bien été reconnus. Un câblage défectueux peut entraîner une reconnaissance partielle de l'ensemble des appareils.

Il est possible d'**enregistrer** les maquettes créées ou reconnues dans des fichiers et de les **ouvrir à nouveau ultérieurement**. Dans CDS, il n'est pas possible d'ouvrir plus d'une maquette à la fois. Lorsque l'utilisateur demande à ouvrir une maquette, et si une maquette est déjà ouverte ou en cours de création, le logiciel la ferme d'abord.

Lorsqu'on ouvre une maquette existante ou que l'on crée une nouvelle maquette, il est nécessaire de **connecter** les appareils affichés avec les appareils raccordés. La connexion permet à l'utilisateur de vérifier si les appareils raccordés et les appareils affichés dans l'arborescence de maquette sont bien du même type.

Remarque

Il **ne vérifie pas**, que la configuration des appareils raccordés est identique à celle enregistrée dans la maquette.

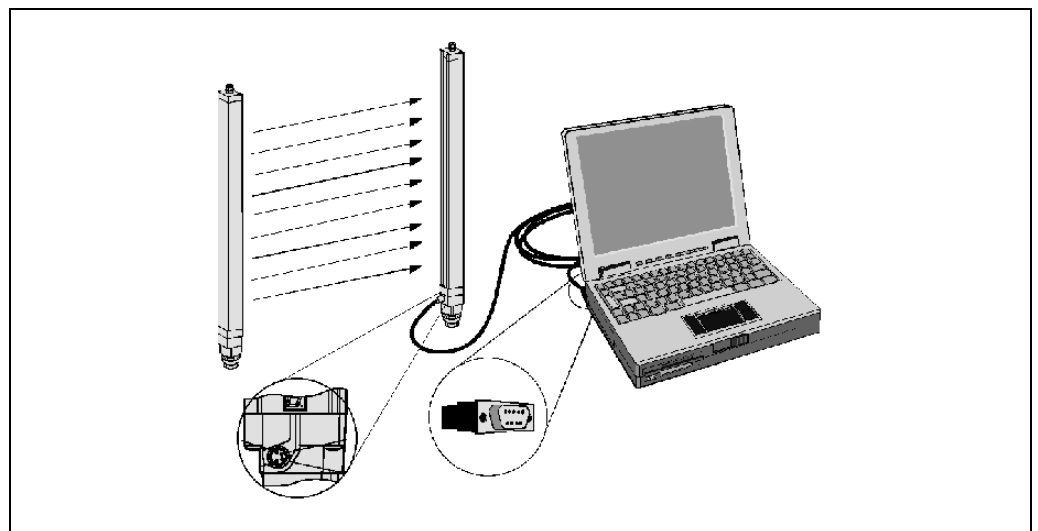
Il est également possible de comparer une maquette ouverte (ou reconnue) dans CDS avec un **fichier de maquette**.

Il peut également lister les **propriétés** d'une maquette ou d'un appareil individuel.

Raccordement du PC à un appareil de la SICK AG Industrial Safety Systems :

- Raccorder le connecteur mâle Sub-D 9 broches du câble de liaison sur la prise d'interface série du PC.

Fig.12 : Raccordement d'un PC p.ex. à un C 4000



- Déposer le capuchon de protection de l'appareil de la SICK AG Industrial Safety Systems.

➤ Raccorder le connecteur mâle M 8x4 de la prise de configuration de l'appareil ou, le cas échéant, du groupe d'appareils.

Remarque Pour les appareils composés d'un émetteur et d'un récepteur, raccorder d'abord le récepteur car ce dernier doit être configuré en premier.





Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu **Maquette**. Une description spécifique de chaque appareil et des informations détaillées sont disponibles dans l'aide en ligne.

5.1 Arborescence de maquette

L'arborescence des appareils de la maquette est affichée dans la fenêtre de navigation.

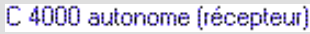


Les appareils présents dans l'arborescence peuvent être représentés «actifs» soit «passifs» :

Tab.2 : Interprétation des icônes

icône	Interprétation/fonction
	Les appareils actifs sont affichés en couleur. Actif signifie qu'à l'icône de l'appareil correspond un appareil avec lequel il a pu être établi une liaison (via l'interface) et qu'il a été reconnu par le CDS.
	Les appareils passifs sont affichés en gris. Passif signifie qu'à l'icône de l'appareil ne correspond pas (momentanément au moins) un appareil réel car il n'a pas pu être établi de liaison avec lui ou que le CDS n'a pas pu le reconnaître. Ceci est particulièrement important pour les appareils comme les barrages de sécurité C4000 comprenant un émetteur et un récepteur. Le PC doté du CDS ne peut en effet être raccordé qu'à un seul des deux appareils (émetteur ou récepteur) à la fois ; l'autre appareil est donc toujours passif à l'affichage.
	L'appareil raccordé au PC se reconnaît à son icône agrémentée d'un PC.
	L'icône des appareils non reconnus est agrémentée d'un point d'interrogation.

L'état de la configuration de l'appareil se reconnaît à la couleur de la légende :

Tab.3 : Interprétation de la couleur de la légende

Couleur de la légende	Interprétation/fonction
	La légende des appareils configurés est en bleu.
	La légende des appareils non configurés ou en défaut est en rouge.
	La légende des appareils dont le CDS ne peut pas déterminer l'état (ils ne sont pas raccordés ou non reconnus) est en gris.

5.2 Modification du nom de la maquette

Il est possible de changer le nom d'une maquette. Ce nom est également attribué à l'application et enregistré dans les appareils.

Remarque Un nom de maquette n'est utilisé comme nom d'application que dans le cas où le nom de l'application n'a pas été identifié dans l'un des appareils.

5.3 Comparaison avec le fichier maquette

Il est possible de comparer une maquette ouverte ou reconnue avec une maquette enregistrée dans un fichier.

Le dialogue affiche à gauche la maquette enregistrée et à droite un rapport de comparaison.

Ce dialogue permet d'**ouvrir** le fichier de maquette faisant l'objet de la comparaison avec le fichier déjà ouvert.

5.4 ajouter des appareils

Lorsque l'utilisateur a lui-même créé une maquette dans le CDS, il peut y **ajouter** un ou plusieurs appareils. Le CDS comporte un assistant spécialisé dans cette tâche.

Les classes d'appareil disponibles dépendent des classes d'appareil déclarées lors de l'installation.

Les appareils ajoutés à la maquette peuvent être ensuite **retirés** de la maquette.

Remarque Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu contextuel de la maquette. Des informations détaillées sont disponibles dans l'aide en ligne.

5.5 Propriétés

Pour vérifier le type et le numéro de série des appareils il est possible d'afficher les **propriétés** d'une maquette ou d'un appareil en particulier. Tous les types et numéros de série des appareils sont présentés dans une liste.

6 Communication

Le logiciel échange des données avec les appareils grâce à un câble de liaison. Afin que la communication entre le PC et l'appareil auquel il est raccordé fonctionne, il est nécessaire d'opter pour un protocole de communication.

Il faut également déclarer la liaison du PC comme liaison à utiliser pour les appareils.

Il faut également choisir parmi les ports de communication du PC celui auquel les appareils sont raccordés.

Remarque Le port que l'utilisateur choisit ne doit pas être déjà utilisé par un autre appareil (p.ex. la souris. Si tel était le cas, le programme ne fonctionnerait pas.

7 Configuration

Le logiciel CDS permet à l'utilisateur de configurer les équipements de protection SICK.



ATTENTION

Il faut prévoir la configuration avec soin !

La configuration des équipements de protection SICK doit être exactement adaptée aux caractéristiques de l'installation ou de la machine à surveiller.

Une configuration erronée peut faire courir au personnel un risque corporel grave voire mortel.

En principe, l'utilisateur doit procéder soit en créant une maquette nouvelle soit en **modifiant** la maquette résultant de la reconnaissance des appareils connectés. Le modèle de configuration peut être créé soit au moyen de l'**assistant de configuration** soit en complétant les champs d'un **dialogue de configuration (pages à onglets)**.

Il est également possible d'ouvrir le modèle de configuration à partir d'une maquette existante ayant été préalablement enregistrée.

Pour configurer effectivement des appareils de la SICK AG Industrial Safety Systems, il faut télécharger le modèle de configuration dans les appareils raccordés.

Remarque Le modèle de configuration ne peut être téléchargé que dans les appareils d'un groupe physiquement raccordé au PC sur lequel le programme s'exécute et à condition que l'opérateur soit inscrit dans le groupe d'utilisateurs adéquat pour ces appareils.

Après le téléchargement des modèles de configuration, un **rapport de configuration** s'affiche ; il faut le valider pour que la configuration puisse être réellement exploitée dans les appareils.

Remarque Dès qu'un modèle de configuration établi par un client autorisé a été téléchargé et validé, il est considéré comme **vérifié**. Il se reconnaît à la coche qui l'accompagne dans la barre d'état.

Fig.13 : Coche signalant une «configuration vérifiée» dans la barre d'état



La maquette contenant un modèle de configuration vérifiée peut être enregistrée et ultérieurement transférée dans d'autres appareils par le personnel de maintenance.

Le modèle de configuration d'un appareil unique peut aussi être **exporté** pour être ultérieurement **importé** par des appareils de type identique. Ce procédé permet de transférer une configuration vérifiée dans des appareils identiques avec une application identique.

Remarque Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu **Affichage** ainsi que dans le menu contextuel associé aux icônes des appareils. Une description spécifique de chaque appareil et des informations détaillées sont disponibles dans l'aide en ligne.

Pages à onglet ou assistant

Il est possible de créer le modèle de configuration soit avec l'**assistant de configuration** soit avec les **pages à onglet**. L'assistant de configuration guide l'utilisateur pas à pas du premier au dernier réglage de la configuration. Les pages à onglet donnent accès aux paramètres de configuration individuels et permettent donc de cibler les réglages à effectuer.

Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu **Affichage, Fenêtre de dialogue**.

Remarque

Un système en cascade se configure avec l'assistant ou avec les pages à onglet. Chaque dialogue de réglage (respectivement chaque page à onglet) est alors parcouru autant de fois que nécessaire.

Fig.14 : Dialogue de l'assistant de configuration : exemple du C 4000

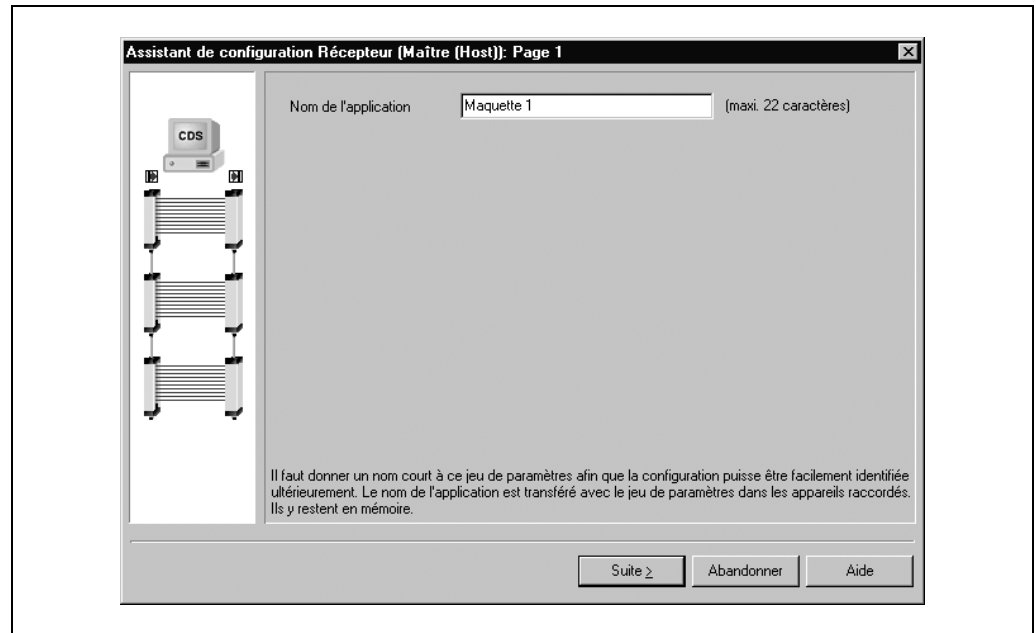
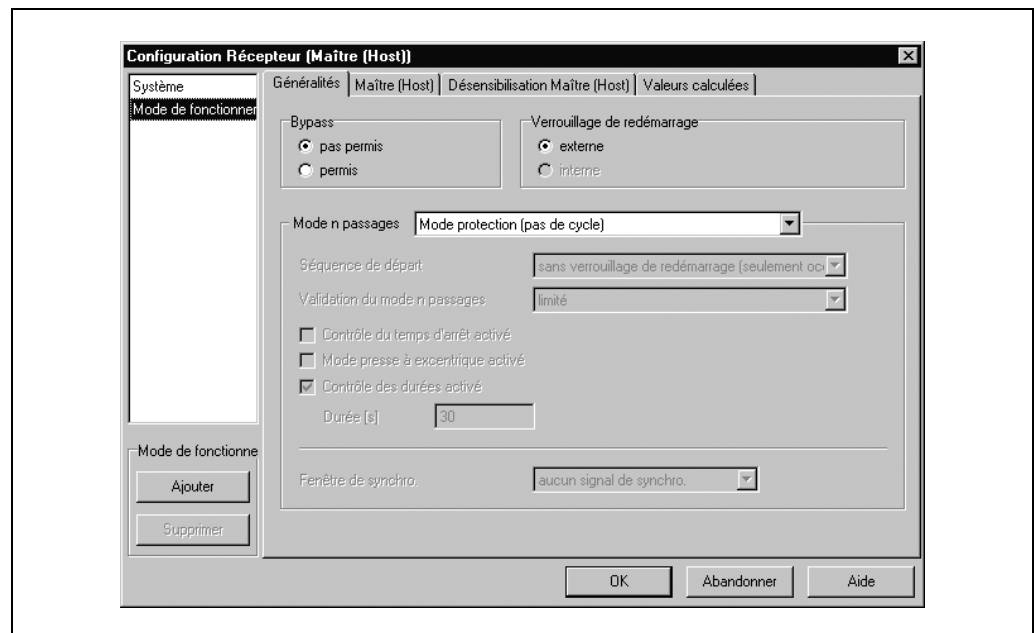


Fig.15 : Configuration avec pages à onglet : exemple du C 4000



7.1 Rapport de configuration

Dans la fenêtre de visualisation du CDS il est possible d'**afficher** les différents modèles de configuration de l'ensemble de la maquette ou bien ceux des appareils individuels. Les données présentées sont celles que le CDS a momentanément en mémoire. Ces données peuvent le cas échéant être différentes de celles qui sont enregistrées dans les appareils.

Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu **Maquette** ainsi que dans le **menu contextuel** associé aux icônes des appareils.

Après que les données de configuration ont été transférées dans un ou plusieurs appareils, le rapport de configuration s'affiche automatiquement. Ce sont les données réellement présentes dans les appareils qui sont relues et affichées.

Si les données de la configuration relue correspondent bien aux données du modèle de configuration, elles s'affichent en noir. Si des données de la configuration relue sont différentes des données du modèle de configuration, elles sont affichées en rouge. Le rapport de configuration ne peut pas être validé.

Il est possible d'ajouter un **commentaire** au rapport, de l'**enregistrer** et de l'**imprimer**.



ATTENTION

Vérifier avec soin le rapport de configuration !

Il faut systématiquement vérifier que les données de configuration correspondent exactement à celles que l'utilisateur voulait programmer et non pas se contenter de l'apparition d'un message d'erreur ou de conseil pour effectuer la vérification.

Après le transfert de la configuration, il est indispensable qu'une personne habilitée la contrôle et la valide sur la machine ou l'installation à protéger.

- Remarque** Une nouvelle configuration n'est jamais activée dans un appareil avant d'être validée. Lorsque l'utilisateur **refuse** la configuration, alors l'appareil ou le groupe d'appareils contient une configuration non valide.
- Remarque** Dès que le rapport de configuration ou l'affichage du modèle de configuration est sélectionné, les menus standard du logiciel sont désactivés. Seuls le menu **Maquette** et les boutons qui lui sont associés sont disponibles. La fenêtre de navigation du CDS n'est plus accessible.

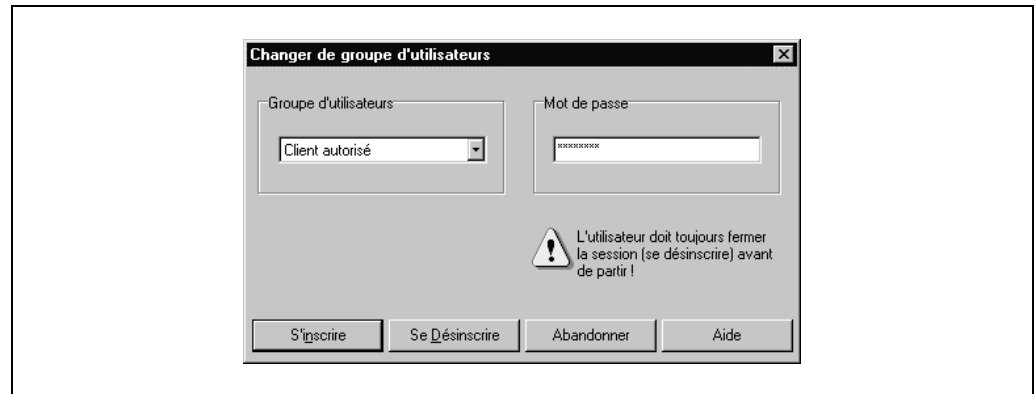
7.2 Groupes d'utilisateurs

Les appareils de la SICK AG Industrial Safety Systems prévoient différents groupes d'utilisateurs. Ces groupes d'utilisateurs ont des Droits différents concernant le téléchargement des configurations dans les appareils.

Avec le CDS, l'utilisateur peut s'inscrire dans un groupe d'utilisateurs. Au démarrage du CDS, l'utilisateur fait automatiquement partie du groupe des opérateurs. Pour pouvoir télécharger des configurations, l'utilisateur doit s'inscrire, moyennant le mot de passe approprié, soit dans le groupe de Maintenance soit dans le groupe des Clients autorisés auprès de l'appareil ou du groupe d'appareils concerné(s).

Pour le groupe d'utilisateurs des Clients autorisés, le mot de passe de la configuration d'usine par défaut est SICKSAFE. Pour sécuriser l'accès à la configuration des appareils, il est nécessaire de modifier ce mot de passe pour chacun des appareils configurés.

Fig.16 : Dialogue de changement de groupe d'utilisateurs



Remarque Lorsqu'un groupe d'appareils est constitué à partir d'appareils ayant déjà été configurés, il est possible que les appareils aient des mots de passe différents. L'utilisateur se voit alors demander le mot de passe de chacun des appareils. Une fois que tous les mots de passe corrects ont été donnés, chaque appareil de la maquette mémorise le mot de passe du premier appareil.

Recommandation Lorsqu'un utilisateur inscrit dans le groupe Maintenance ou Clients autorisés veut laisser son PC sans surveillance et/ou connecté à des appareils, il est nécessaire qu'il quitte la session en cours afin qu'une personne non autorisée ne puisse pas modifier ni télécharger une configuration !

8 Données de diagnostic

Au moyen du CDS, l'utilisateur peut diagnostiquer les appareils raccordés. Pour cela, les données de diagnostic sont envoyées dans la fenêtre de visualisation.

Remarque Dès que la fenêtre des diagnostics est sélectionnée, les menus standard du logiciel sont désactivés. Seuls le menu **Maquette** et les boutons qui lui sont associés sont disponibles. La fenêtre de navigation du CDS n'est plus accessible.

L'utilisateur peut **imprimer** et **enregistrer** les données de diagnostic. Un dialogue complémentaire permet d'ajouter un **commentaire**. Ce commentaire est enregistré et/ou imprimé avec le diagnostic.

Remarque Les commandes nécessaires permettant d'exécuter les fonctions décrites font partie des rubriques du menu contextuel des **Diagnostics**. Une description plus complète et des informations détaillées sont disponibles dans l'aide en ligne.

8.1 Commentaires

Il est possible d'ajouter des commentaires aux rapports qui sont affichés dans la fenêtre de visualisation du CDS. Ces commentaires font alors partie du rapport et sont imprimés et enregistrés avec lui.

9 Annexe

9.1 Répertoire des tableaux

Tab.1 :	Touches de fonction et combinaisons de touches.....	14
Tab.2 :	Interprétation des icônes.....	16
Tab.3 :	Interprétation de la couleur de la légende	16

9.2 Répertoire des figures

Fig.1 :	Sommaire de l'aide en ligne.....	5
Fig.2 :	Exemple de description d'un dialogue CDS.....	6
Fig.3 :	Bouton «Explications détaillées»	6
Fig.4 :	Renvoi aux rubriques spécifiques des appareils.....	6
Fig.5 :	Raccordement d'un ordinateur portable à un barrage immatériel de sécurité.....	10
Fig.6 :	Interface utilisateur du CDS	11
Fig.7 :	Barre d'outils avec bulle d'aide.....	12
Fig.8 :	Barre d'état affichant les icônes «connecté» et «configuration vérifiée»	12
Fig.9 :	Barre d'état affichant les icônes «non connecté» et «configuration non vérifiée»	12
Fig.10 :	Exemple d'arborescence de maquette	12
Fig.11 :	Exemple de menu contextuel.....	13
Fig.12 :	Raccordement d'un PC p.ex. à un C 4000	15
Fig.13 :	Coche signalant une «configuration vérifiée» dans la barre d'état.....	19
Fig.14 :	Dialogue de l'assistant de configuration : exemple du C 4000.....	20
Fig.15 :	Configuration avec pages à onglet : exemple du C 4000	20
Fig.16 :	Dialogue de changement de groupe d'utilisateurs	22