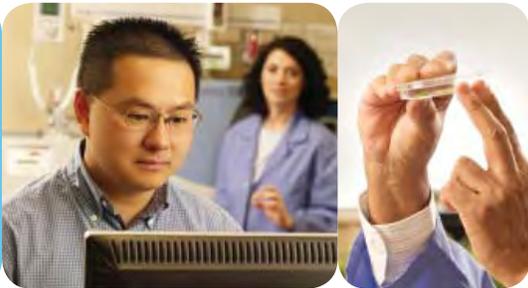




# CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>



## GUIDE D'UTILISATION

Logiciel Version 8.2

Conviron crée et déploie des solutions d'environnement contrôlé novatrices et fiables.

CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>



# CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>

## GUIDE D'UTILISATION

VEUILLEZ LIRE CES INSTRUCTIONS  
ATTENTIVEMENT ET  
INTEGRALEMENT AVANT D'UTILISER  
CET EQUIPEMENT.

Publié par :  
CONVIRON  
590 Berry Street  
Winnipeg (Manitoba)  
Canada R3H 0R9  
[www.conviron.com](http://www.conviron.com)

Juin 2011

Déclaration de conformité de l'UE disponible sur demande.

Imprimé au Canada.

©Controlled Environments Limited, 2011.

Convion est une marque de commerce déposée de Controlled Environments Limited. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les renseignements peuvent être modifiés sans préavis.

## PREFACE

Nous avons le plaisir de vous présenter le guide d'utilisation du système Central Management<sup>MC</sup> (CM) de Conviron. Ce manuel a été rédigé pour aider ceux qui, à distance, contrôlent et font le suivi des chambres de croissance Conviron. Il est remis à tous les clients qui ont acheté une ou plusieurs chambres pourvues du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>.

Ce manuel est structuré de manière à donner des consignes étape par étape. Les clients trouveront suffisamment d'informations, notamment des figures, des schémas et des graphiques, pour utiliser la chambre et faire son suivi à distance sans problème. Cependant, puisque les installations de chaque bâtiment sont différentes et que les bâtiments peuvent être soumis à des conditions particulières, il est possible que vous ayez besoin de renseignements supplémentaires ou d'aide de la part de Conviron. Si c'est le cas, utilisez nos coordonnées qui sont fournies à la page suivante.

Cet équipement ne doit être utilisé que par du personnel autorisé, à savoir du personnel qui a suivi une formation sur son utilisation et qui a lu ce guide.

## SERVICE ET SOUTIEN TECHNIQUE

Conviron sera ravi de pouvoir vous aider et de répondre à vos questions techniques concernant le démarrage, l'utilisation, le soutien technique et le dépannage du système Central Management<sup>MC</sup>. Avant de communiquer avec Conviron, effectuez les étapes suivantes :

- Lisez l'intégralité de ce guide d'utilisation pour obtenir des renseignements sur la ou les fonctionnalités qui posent problème.
- Si le problème persiste ou si vous avez besoin d'aide, relevez les renseignements suivants avant de communiquer avec Conviron :
  - Le numéro de série : le numéro de série de Central Management<sup>MC</sup> se trouve sur la plaque située sur le côté de l'ordinateur ou sur le média d'installation.
  - La version du logiciel de Central Management<sup>MC</sup> : ouvrez Central Management<sup>MC</sup> et sélectionnez « Help » (aide) et ensuite « About » (à propos). Une boîte de dialogue s'ouvrira, révélant la version du logiciel.
  - Une description du problème.
  - Une description de ce que vous faisiez avant que le problème ne se manifeste.

### Siège social

Services techniques  
Conviron  
590 Berry Street  
Winnipeg (Manitoba)  
Canada R3H 0R9

### Services techniques de Conviron

	Amérique du Nord	Europe
Numéro sans frais :	+1.800.363.6451	+44.(0).800.032.6422
Téléphone :	+1.204.786.6451	+44.(0).1638.781.731
Télécopieur :	+1.204.786.7736	+44.1638.741.112
Adresse électronique :	info@conviron.com	service@conviron.eu

# CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATEUR FINAL (CLUF) - LICENSE CONVIRON ET GARANTIES DU LOGICIEL ET DU MATERIEL DE CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>

Les appellations Controlled Environments Limited, Controlled Environments inc., Conviron Europe Itée et Conviron Germany GmbH sont ci-après appelées Conviron.

## Licence d'utilisation du logiciel

Le logiciel de Central Management<sup>MC</sup> qui accompagne le CLUF appartient à Conviron ou à ses donneurs de licence et est protégé par les lois sur le droit d'auteur. Quoique Conviron soit le propriétaire légal et légitime du logiciel, vous avez certains droits qui vous permettent de l'utiliser selon cet accord une fois que vous l'avez accepté. Sauf si cela est précisé autrement par un supplément qui complète cet accord, vos obligations et vos droits concernant l'utilisation de ce logiciel sont les suivants :

Vous pouvez :

- (i) utiliser une copie de ce logiciel sur un seul ordinateur;
- (ii) copier le logiciel sur le lecteur de disque dur de votre ordinateur et conserver l'original pour l'archiver;
- (iii) après avoir envoyé un avis écrit à Conviron, transférer le logiciel de façon permanente à une autre personne ou entité, à la condition que vous ne conserviez aucune copie de ce logiciel et que la personne qui le reçoit accepte les termes de cet accord, votre licence n'étant plus en vigueur au moment du transfert.

Vous ne pouvez pas :

- (i) copier la documentation qui est fournie avec le logiciel;
- (ii) offrir en sous-licence, louer ou céder à une autre partie n'importe quelle section du logiciel;
- (iii) désosser, décompiler, désassembler, fusionner, modifier, traduire, essayer de découvrir le code source du logiciel et créer des produits dérivés à partir de celui-ci;
- (iv) utiliser une ancienne version ou une copie du logiciel après avoir reçu un ensemble de disques de remplacement ou une version mise à niveau remplaçant votre ancienne version.

## Garantie du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>

Selon la première échéance, Conviron offre sur le logiciel et le média une garantie de 90 jours à partir du moment de la date d'installation ou de 120 jours à partir du moment où le logiciel et le média sont expédiés de l'usine, pourvu que le logiciel vous soit envoyé par Conviron ou qu'il soit envoyé à un représentant ou à un distributeur autorisé de Conviron. Cette garantie s'applique seulement si vous êtes le premier détenteur de la licence de cette copie du logiciel. Conviron garantit que le média sur lequel le logiciel est distribué n'aura aucun défaut pendant la durée de la garantie mentionnée précédemment.

Conviron garantit que le logiciel, s'il n'est pas modifié, performera selon les spécifications de son programme le temps de la garantie. Cette garantie ne s'applique que si le logiciel est utilisé de façon adéquate sur un ordinateur pour lequel il a été conçu. Votre seul recours, si cette garantie n'est pas respectée, est que Conviron, à sa discrétion, fasse que le logiciel ou le média fonctionnent selon les conditions de la garantie en apportant les corrections nécessaires ou en remplaçant le logiciel ou le média par un logiciel ou un média avec des fonctionnalités équivalentes ou qu'il mette fin à votre licence et rembourse la somme que vous avez payée pour le logiciel ou le média, une fois que vous avez rendu toutes vos copies du logiciel. Conviron ne garantit pas que d'autres défauts seront corrigés, ni que le logiciel fonctionnera sans que des erreurs se produisent, ni qu'il fonctionnera sans interruption.

Conviron n'est pas tenu d'honorer la garantie si le logiciel est installé incorrectement, modifié ou mal utilisé, s'il n'est pas entretenu ou s'il est endommagé par une inondation, un feu ou une catastrophe naturelle. Toute reconfiguration du logiciel faite sans le consentement préalable de Conviron est considérée comme une altération et met fin à la garantie. Cette garantie ne s'applique pas lorsque le logiciel ne performe pas adéquatement à cause d'incompatibilités entre ce dernier et du matériel ou un logiciel installé par l'utilisateur.

### **Garantie du matériel de Central management<sup>MC</sup>**

Selon la première échéance, la garantie de Conviron protège le matériel de Central Management<sup>MC</sup> contre les défauts de composants et d'équipements pendant une période de 12 mois à partir du moment où l'accord est accepté ou de 14 mois à partir du moment où le matériel est expédié de l'usine. Conviron remplacera ou réparera, à sa discrétion, de tels composants ou équipements défectueux sans frais. Conviron n'est pas tenu d'honorer la garantie si l'équipement est installé incorrectement, modifié ou mal utilisé, s'il n'est pas entretenu, s'il est endommagé par une inondation, un feu ou une catastrophe naturelle ou encore si la plaque sur laquelle est écrit le numéro de série est modifiée, endommagée ou enlevée. Les coûts liés à la livraison et à la main-d'œuvre nécessaire pour remplacer ou réparer de l'équipement ou des composants défectueux sont couverts par la garantie. Le client doit assumer les frais liés aux droits de douane lorsqu'il y en a. Conviron n'est pas responsable de pertes ou de dommages, ce qui inclut les pertes ou dommages indirects, causés par une défaillance du PC de Central Management<sup>MC</sup> ou de ses composants.

LES GARANTIES SUR LE LOGICIEL ET LE MATERIEL SONT EXCLUSIVES ET ONT PRESEANCE SUR TOUTES AUTRES GARANTIES, QU'ELLES SOIENT EXPRESSES OU IMPLICITES, CE QUI INCLUT LES GARANTIES IMPLICITES RELATIVES A LA QUALITE MARCHANDE, A L'ADAPTATION A UN USAGE PARTICULIER ET A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

### **Avis de non-responsabilité de dommages**

En aucun cas Conviron (incluant ses directeurs, cadres, employés et représentants) ne sera tenu responsable de dommages de faits ou de dommages indirects, ce qui comprend, entre autres, les pertes de profits ou de données causées par l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser le logiciel ou le PC de Central Management<sup>MC</sup>, et ce, même si Conviron a été informé de la possibilité qu'il y ait de tels dommages. Certaines juridictions ne permettent pas de limiter ou d'exclure la responsabilité en matière de dommages indirects, ce qui fait que la limitation ou l'exclusion décrite plus haut peut ne pas vous concerner. En aucun cas la responsabilité de Conviron ne dépassera le prix d'achat du logiciel, du média et du PC de Central Management<sup>MC</sup>.

### **Généralités**

Cet accord est régi par les lois de la province du Manitoba, au Canada, et relève de la compétence exclusive de ses tribunaux.

## PRECAUTIONS

Les symboles suivants sont utilisés dans ce guide pour attirer votre attention sur des directives, des informations sur le produit et des avertissements importants. Veuillez noter leur signification.



Avertissement de danger



Renseignements importants



Veuillez noter

Veuillez noter les avertissements de danger suivants avant d'utiliser cet équipement :



- Les utilisateurs de Central Management<sup>MC</sup> doivent savoir que les changements qu'ils apportent ont des conséquences sur les opérations électriques et mécaniques des chambres où ils ne sont pas physiquement présents et qu'ils n'observent pas de façon visuelle.
- Contrôler la chambre à distance, pendant que d'autres personnes l'occupent ou font son entretien PEUT ETRE DANGEREUX pour celles-ci et ENTRAÎNER DES BLESSURES. Il ne faut par conséquent modifier ses paramètres à l'aide de CM qu'après s'être assuré que les utilisateurs ont pris des mesures de sécurité appropriées et déterminé QU'AUCUNE PERSONNE n'occupe ou ne fait l'entretien de la chambre.
- Le système Central Management<sup>MC</sup> de Conviron est normalement le point de connexion de plusieurs systèmes externes de surveillance d'alarme. Par conséquent, il est important de comprendre les points suivants :
  1. Les utilisateurs de CM doivent avoir la permission de se connecter à CM et s'il est nécessaire d'arrêter l'équipement ou de le faire redémarrer pour le travail, les responsables sur place doivent être informés de ce fait de façon à ce que cette procédure puisse être faite sans danger.
  2. Assurez-vous d'utiliser les bonnes procédures pour vous connecter, vous déconnecter et ouvrir une session à distance. Il est possible de ne pas employer la bonne méthodologie pour « quitter », ce qui arrête le système CM plutôt que simplement déconnecter la connexion à distance. Si le système est arrêté, tous les signaux subséquents envoyés par les alarmes des chambres ne seront pas reconnus par CM, ce qui empêchera d'envoyer des avertissements d'alarme. Une fois arrêté, le système CM doit être démarré de façon manuelle.
  3. Bien que de nombreux paramètres des chambres soient indiqués par le système CM, les conditions physiques des chambres et les paramètres des alarmes ne sont pas connus des utilisateurs à distance. Il est prudent de procéder aux changements ou au diagnostic lorsque des employés sont présents pour travailler avec l'utilisateur à distance.
- Central Management<sup>MC</sup> est un système optionnel. Si l'on utilise le système Central Management<sup>MC</sup>, celui-ci devient alors lié de façon inséparable au contrôleur et il faut donc lire et comprendre l'intégralité du guide d'utilisation de CM et de celui du contrôleur avant d'utiliser le système et le contrôleur.

# TABLE DES MATIERES

PREFACE .....	i
SERVICE ET SOUTIEN TECHNIQUE.....	ii
CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATEUR FINAL.....	iii
PRECAUTIONS .....	v
<b>1.0 INTRODUCTION .....</b>	<b>1-1</b>
1.1 Contenu .....	1-1
1.2 Conventions du document .....	1-2
1.3 Caractéristiques du système Central Management <sup>MC</sup> .....	1-2
<b>2.0 DEMARRAGE RAPIDE.....</b>	<b>2-1</b>
2.1 Installation du matériel du PC .....	2-1
2.2 Description du réseau .....	2-3
2.3 Démarrage et ouverture de session.....	2-8
2.4 Démarrage et fermeture de Central Management <sup>MC</sup> .....	2-8
2.5 Comprendre l'affichage de la fenêtre de programme de Central Management <sup>MC</sup> .....	2-9
2.6 Ajout d'une chambre à l'affichage d'état .....	2-10
2.7 Aide en ligne .....	2-12
2.8 Problèmes fréquents .....	2-13
2.9 Affichage sous Windows .....	2-13
2.10 Ecrans typiques de Central Management <sup>MC</sup> .....	2-14
<b>3.0 UTILISATION DE CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>.....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Panneau Actions .....	3-1
3.2 Panneau Chambers (chambres).....	3-8
3.3 Menu Tools (outils).....	3-9
3.4 Menu File (fichier) .....	3-12
3.5 Menu Help (aide) .....	3-13
3.6 Menu Chamber (chambre).....	3-13
3.7 Emplacements des fichiers .....	3-18
<b>4.0 ACTIVITES DANS LES CHAMBRES</b>	
4.1 Types d'utilisateurs et sécurité.....	4-1
4.2 Actions d'alarmes .....	4-2

4.3 Système à contacts secs (SCS).....	4-3
4.4 Reconnaître des alarmes à l'aide du DCS .....	4-5
4.5 Planifier des activités .....	4-6
4.6 Utilisation de Virtual Chamber – séries de contrôleurs CMP4000 et CMP5000 .....	4-10
4.7 Fonctions de Virtual Chamber.....	4-12
4.8 Panneau Chambers (chambres).....	4-14
4.9 Editeur de programmes .....	4-15
4.10 Impression d'un programme .....	4-21
4.11 Fichiers journaux .....	4-21
4.12 Mises à niveau des logiciels CMP4030 et CMP5090.....	4-25
4.13 Contrôle à distance avec un CMP6050.....	4-28
<b>5.0 PROGRAMMATION DES CHAMBRES A DISTANCE .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 courriels d'alerte .....	5-1
5.2 Rapports Web .....	5-4
5.3 Bureau à distance .....	5-8
<b>6.0 ENTRETIEN DU SYSTEME ET DEPANNAGE.....</b>	<b>6-1</b>
6.1 Procédure de connexion.....	6-1
6.2 Commutateur et diagnostics .....	6-9
6.3 Central Management <sup>MC</sup> et réseautage des chambres.....	6-12
6.4 Paramètres du logiciel de Central Management <sup>MC</sup> .....	6-13
6.5 Rapports Web .....	6-18
6.6 Paramètres de Virtual Chamber .....	6-19
6.7 Paramètres de pare-feu.....	6-20
6.8 Sauvegarde de Central Management <sup>MC</sup> .....	6-22
6.9 Procédure de restauration de Convicon .....	6-25
6.10 Création d'une nouvelle image de restauration système .....	6-26
6.11 Informations About (à propos).....	6-27
<b>7.0 INSTALLATION DE CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>.....</b>	<b>7-1</b>
7.1 Procédure d'installation de la version 8.1 de Central Management <sup>MC</sup> .....	7-1
<b>LEXIQUE .....</b>	<b>G-1</b>

## 1.0 INTRODUCTION

Ce manuel explique comment utiliser le système Central Management<sup>MC</sup> (CM) de Conviron pour contrôler et faire le suivi à distance des chambres de croissance Conviron équipées de contrôleurs des séries CMP. Ce manuel a été conçu pour les personnes qui sont responsables de la gestion et des opérations des chambres de croissance de leurs installations, mais qui ne sont pas des utilisateurs experts de Microsoft Windows.

Ce manuel contient sept chapitres.

### Chapitre 1.0 Introduction

Ce chapitre décrit les sections du guide, les conventions du document, les caractéristiques principales du système Central Management<sup>MC</sup> et comment communiquer avec le service à la clientèle de Conviron.

### Chapitre 2.0 Démarrage rapide

Ce chapitre explique comment commencer à utiliser CM, fournit des instructions pour configurer l'ordinateur et le réseau des chambres ainsi que des instructions pour utiliser l'application de Central Management<sup>MC</sup> et présente de façon brève l'interface de l'utilisateur. Son approche étape par étape vous fait travailler dès le début. On y trouve aussi des explications sur la façon d'obtenir de l'aide en ligne et de l'aide supplémentaire.

### Chapitre 3.0 Utilisation de Central Management<sup>MC</sup>

Ce chapitre présente la manière d'utiliser toutes les fonctions des menus, dont d'ajout de chambres et d'abonnés au réseau de Central Management<sup>MC</sup>, l'organisation de chambres en dossiers, la planification d'expériences, l'affichage de journaux d'activités et l'extraction de données diverses et de données relatives aux alarmes.

### Chapitre 4.0 Activités dans les chambres

Ce chapitre décrit les activités quotidiennes nécessaires dans un format de déroulement des opérations pour aider l'administrateur à utiliser le logiciel de façon efficace. On y trouve, entre autres, les opérations suivantes : faire le suivi des chambres à l'aide des images miniatures, des courriels d'alerte et du panneau « Chambers » (chambres), consulter les alarmes et configurer les réponses.

### Chapitre 5.0 Programmation des chambres à distance

Ce chapitre explique de quelle façon les utilisateurs accèdent aux chambres et au système Central Management<sup>MC</sup> pour travailler sur elles à partir du réseau, d'Internet et d'autres appareils.

### Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage

Ce chapitre contient les détails nécessaires pour configurer les paramètres de sauvegarde, les paramètres du système Central Management<sup>MC</sup>, les réponses d'alarmes, l'adressage du réseau et les paramètres de restauration du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>.

### Chapitre 7.0 Installation du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>

Ce chapitre fournit des instructions sur la procédure à suivre pour installer la version 8.1 du logiciel de Central Management<sup>MC</sup> de Conviron.

Lexique des termes utilisés dans ce manuel.

## 1.2 Conventions du document

Pour vous aider à trouver de l'information et à la comprendre, les conventions suivantes sont utilisées dans ce manuel :

Tableau 1.1 : Conventions

Convention	Signification
<b>Truc :</b>	Il s'agit de renseignements ne faisant pas partie d'une procédure, mais qui aident à utiliser Central Management <sup>MC</sup> .
<b>Important :</b>	Information essentielle pour suivre une procédure correctement.
<b>Texte en caractères gras</b>	Le nom des sections de ce guide d'utilisation et des autres guides sont présentés en caractères gras.
<i>Texte en caractères italiques</i>	Le nom des fichiers et des répertoires sont écrits en italiques.
Caractères de machine à écrire	Le texte que vous devez entrer est présenté en caractères de machine à écrire.
« Texte entre guillemets »	Le nom des menus et des options de menus apparaissent entre guillemets.
Touche1 + Touche2	Appuyez sur la première touche et maintenez-la enfoncée pendant que vous appuyez sur la seconde.
Touche1, Touche2	Appuyez sur la première touche, relâchez-la, puis appuyez sur la seconde.

## 1.3 Caractéristiques du système Central Management<sup>MC</sup>

Le système Central Management<sup>MC</sup> est une application fonctionnant sous Microsoft Windows permettant de faire le suivi et de contrôler à distance les chambres de croissance Conviron équipées de contrôleurs des séries CMP.

En utilisant Central Management<sup>MC</sup>, vous pouvez contrôler et faire le suivi des chambres de croissance à partir d'un seul lieu. Le système Central Management<sup>MC</sup> permet au service à la clientèle de Conviron de faire de l'entretien et du dépannage à distance.

### Caractéristiques du système Central Management<sup>MC</sup>

A l'aide de Central Management<sup>MC</sup>, vous pourrez faire les tâches suivantes à distance :

- prendre connaissance de l'état de n'importe quelle chambre reliée au réseau en un seul coup d'œil;
- contrôler toutes les chambres connectées au réseau à partir d'un seul lieu;
- recevoir des courriels d'alerte lorsqu'un signal d'alarme s'est déclenché;

- télécharger des données concernant les alarmes ou des journaux de données en format texte ou csv;
- accéder en ligne au système Central Management<sup>MC</sup> en utilisant Windows Terminal Services;
- profiter du service intégré de production de rapports Web de Central Management<sup>MC</sup>.

Le système Central Management<sup>MC</sup> comprend le logiciel suivant :

- la version 8.2 du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>.

**Central Management<sup>MC</sup> comprend le matériel optionnel suivant :**

- un processeur Pentium;
- 8 Go de RAM;
- un disque dur de 2 To;
- un écran de 19 po;
- un disque de restauration Conviron;
- Adaptateurs réseau Ethernet à deux ports 100/1000 Base-T;
- une carte de surveillance qui permet d'avoir un fonctionnement à sécurité intégrée;
- un système à contacts secs de signalisation d'alarme;
- le système d'exploitation Microsoft Windows.



Les composants matériels du système Central Management<sup>MC</sup> sont adaptés à la technologie actuelle des PC, tout comme celle des ajouts de Conviron, c'est-à-dire la clé USB d'imagerie et de restauration, la carte d'alarme, la carte de surveillance, le système à contacts secs (SCS), les cartes réseau capables d'alimenter trois écrans et la fonction de sauvegarde automatique quotidienne. L'écran ACL de 19 po est un élément standard.

**Autres options de matériel de Central Management<sup>MC</sup> :**

- appeleur automatique;
- modem;
- composants de réseautage;
- commutateurs;
- câblage;
- dispositif d'installation du câblage.

## Caractéristiques du logiciel de Central Management<sup>MC</sup>

- Le système Central Management<sup>MC</sup> contient toutes les fonctions du système de contrôle central (SCC) précédent et de nombreux ajouts afin de répondre aux besoins changeants de nos clients.
- Central Management<sup>MC</sup> est une application .NET 2.0 qui fonctionne sous Windows 2000, Windows XP Professionnel<sup>MC</sup> et Windows 7.
- Le « cœur » de Central Management<sup>MC</sup> (CMService.exe) fonctionne comme un service du système (il n'est pas lié à un compte d'utilisateur), ce qui permet d'avoir des droits d'accès de sécurité pour plusieurs utilisateurs. CM est l'interface de l'utilisateur et peut être fermé sans que cela n'affecte les alarmes, la journalisation et l'envoi de courriers électroniques.
- CM est indépendant à l'égard du réseau. L'adressage peut être adapté aux besoins des utilisateurs pour permettre d'intégrer CM dans les structures en réseau existantes (certaines restrictions s'appliquent aux anciennes versions des équipements).
- Il est possible d'accéder au système CM en ligne directement par un réseau ou un modem optionnel à l'aide de Windows Terminal Services générique installé sur un PC ou un Mac ou d'un système d'exploitation mobile Windows 2003SE de Microsoft installé sur un assistant numérique (PDA).
- Windows 7 partage les ressources d'un PC plus efficacement que les autres versions de Windows, ce qui permet au PC de CM de fonctionner comme un poste de travail à part entière.
- Le logiciel de Central Management<sup>MC</sup> peut fonctionner sur les équipements d'un client sans matériel Conviron, mais l'alarme sonore locale, la réinitialisation permettant de s'assurer de l'intégrité logique, l'appelur automatique et les fonctions du système à contacts secs de signalisation d'alarme ne pourront être utilisés. Les courriels d'alerte constituent le seul moyen de signaler des alarmes dans cette situation.
- Central Management<sup>MC</sup> comporte un service de production de rapports Web. Celui-ci fournit à un utilisateur à distance, à partir d'un navigateur, des images miniatures d'état, des fichiers journaux de données générales et de données concernant les alarmes, des graphiques de tendance, un historique d'utilisation et l'option de télécharger des données. Cette fonction est idéale pour les utilisateurs qui ne désirent que voir ce qui se passe dans les chambres. Des rapports Web peuvent être obtenus à tout endroit où se trouve un accès à un navigateur Internet ou Intranet.
- Un outil de planification d'expérience basé sur un calendrier complet permet de consigner les dates de début et de fin d'expérience, l'identification de la chambre, le nom de l'utilisateur, le nom de l'expérience et des notes. L'information est présentée sous forme de graphique Gantt ou d'une grille.
- L'outil de planification fait le suivi de l'utilisation des chambres et génère des rapports pour chaque chambre ou par utilisateur de façon à documenter les opérations. Les rapports peuvent être imprimés ou sauvegardés en format texte ou html.

- Les fichiers contenant les propriétés des chambres de Central Management<sup>MC</sup> contiennent des champs de texte modifiables renfermant l'identifiant, le modèle, le numéro de série, des notes, l'historique d'utilisation, des notes de service, des renseignements sur les expériences effectuées, les abonnés et un champ descriptif à 12 caractères. La base de données des chambres conserve au même endroit toutes les données relatives aux différentes chambres et aux expériences.
- Les courriels d'alarme peuvent être « configurés » de façon à déterminer quelle alarme générera un courriel d'alerte. Le système de messagerie électronique est conçu de façon à ce que les abonnés du réseau reçoivent tous les messages d'alerte des chambres et que les abonnés aux chambres reçoivent les messages concernant leur(s) chambre(s). Les courriels d'alerte générés renferment un hyperlien menant à la page Web des rapports d'alarmes de cette chambre.
- Les graphiques de tendance permettent de produire instantanément des graphiques multipoints et sur les données de plusieurs jours (jusqu'à 1 an), puis de les imprimer, en incluant (de manière optionnelle) des indicateurs sur la cause des alarmes.
- Les fichiers sont stockés dans le système de Central Management<sup>MC</sup> en format standard de valeurs séparées par des virgules (csv). Les fichiers sont organisés par identificateur de chambre dans les fichiers journaux de données, les journaux des alarmes et les répertoires de programmes. Les fichiers de données sont stockés comme des archives quotidiennes sous forme de fichiers dont le nom est établi selon le format « année - jour de l'année - n° de chambre » (p. ex. 07124001.log).
- Le système à contacts secs comporte un intervalle de réinitialisation programmable pour éviter de supprimer la deuxième et troisième action séquentielle d'une alarme, le cas échéant.
- Les paramètres configurables des courriels, des rapports Web, du système à contacts secs et des actions des alarmes peuvent être adaptés à chaque environnement de travail.
- Des tests de vérification simples existent pour la messagerie électronique, le système à contacts secs et la carte de surveillance.



### Protection

Le matériel Conviron comprend Microsoft Security Essentials. Puisqu'une protection antivirus est essentielle à n'importe quel PC connecté à Internet, il est fortement recommandé d'installer un programme antivirus. Le système Central Management<sup>MC</sup> de Conviron comprend aussi Microsoft Security Essentials. Puisque la plupart des clients ont une préférence particulière pour un programme antivirus, assurez-vous de lire la section du chapitre 6 à propos des exigences de CM et celle à propos des exigences des logiciels de protection de tiers. Les opérations de restauration et de sauvegarde sont expliquées en détail au chapitre 6, pages 6-22 à 6-26.

### Réseautage

Le système CM et les chambres n'ont pas d'exigences spéciales en lien avec le matériel de réseautage. Le type d'installation par défaut consiste à connecter les chambres à un réseau privé local. Il est possible d'étendre le réseau ou de se connecter aux installations n'importe quand avec CM qui est conçu pour cela. La deuxième carte réseau prévue pour le bâtiment est paramétrée pour s'auto-configurer (protocole DHCP). Des détails pour configurer le réseautage TCP/IP du système CM se trouvent au chapitre 6.

### Aide en ligne

Le service à la clientèle de Conviron offre de l'aide en ligne pour tous ses produits, ce qui est facilité par le fait que Conviron peut se connecter au réseau de votre système Central Management<sup>MC</sup>. Cela peut se faire par Internet (modem analogique optionnel) ou par des connexions de réseau local (LAN), selon ce que les TI de vos installations techniques peuvent fournir. Par assurer votre sécurité, notez que nous utilisons plusieurs adresses TCP/IP statiques pour nous connecter par Internet à vos installations. Ces adresses peuvent être ajoutées dans les règles de trafic de votre pare-feu, ce qui permet d'avoir un accès sécurisé à Central Management<sup>MC</sup> : 207.54.102.226 comme adresse principale et 207.54.102.229 comme adresse alternative.

### Personnalisation

Il faut décider comment Central Management<sup>MC</sup> doit être utilisé dans votre environnement de travail spécifique. Cette décision peut toutefois être prise une fois que toutes les fonctions et que toutes les capacités du logiciel pouvant servir au travail des utilisateurs sont connues. Les systèmes de courriels, de communication à distance et les services Internet peuvent être activés n'importe quand en ajoutant les paramètres nécessaires dans le panneau « Settings » (paramètres) de CM. Consultez la section 1.3 (« Caractéristiques du système Central Management<sup>MC</sup> ») pour connaître les options qui répondent le mieux à vos besoins.

## Références

Ce guide d'utilisation de Central Management<sup>MC</sup> explique comment se servir de Central Management<sup>MC</sup>. Si vous avez besoin d'aide pour utiliser Microsoft Windows, un contrôleur Conviron ou n'importe quel autre logiciel inclus dans le système Central Management<sup>MC</sup>, servez-vous de l'un des guides suivants :

- Guide d'utilisation de Microsoft Windows;
- Guide d'utilisation du CMP4030 de Conviron;
- Guide d'utilisation du CMP5090 de Conviron;
- Guide d'utilisation du CMP6050 de Conviron;
- Guide d'utilisation du CMP37660 de Conviron (hôte 3000).

CMP4000, CMP4030, CMP5090 et CMP6050 sont des marques de commerce de Controlled Environments Limited.

Conviron est une marque de commerce déposée de Controlled Environments Limited.

Microsoft, Excel, Windows et Windows 7 sont des marques de commerce déposées de Microsoft Corporation.

## 2.0 DEMARRAGE RAPIDE

Le programme Central Management<sup>MC</sup> fonctionnant sous Windows, vous devez avoir une compréhension de base du fonctionnement des applications conçues pour ce système d'exploitation. Central Management<sup>MC</sup> peut fonctionner sous Windows 2000, Windows XP Professionnel et Windows Vista Ultimate. Veuillez noter que la version 2.0 de Microsoft.NET est requise.

Ce chapitre a été rédigé pour les lecteurs qui ont peu d'expérience avec un système Central Management<sup>MC</sup> ou Windows. Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- installer le matériel CM;
- comprendre le fonctionnement du programme et le mode de démarrage;
- ouvrir un compte en tant qu'administrateur ou invité;
- faire démarrer et quitter Central Management<sup>MC</sup>;
- connaître le système CM;
- configurer le réseautage des chambres;
- obtenir de l'aide en ligne.

### 2.1 Installation du matériel du PC

Connectez les équipements suivants dans la séquence fournie (référez-vous à la figure 2.1 [Vue du panneau arrière](#)).

Tableau 2.1 : Liste de vérification des connexions

Equipements	
1	Connectez les câbles d'alimentation de l'écran et du PC à la barre d'alimentation.
2	Connectez l'écran, la souris et le clavier à l'ordinateur.
3	Connectez les câbles Ethernet au réseau des chambres, à l'ordinateur et au commutateur.
4	Connectez le câble réseau de bâtiment au PC et aux installations techniques (optionnel).
5	Connectez le câble du système à contacts secs au PC et au panneau SCS.
6	Connectez le SCS à l'appelur automatique ou au système d'alarme du bâtiment (optionnel).
7	Connectez une extrémité du câble du modem au modem et l'autre extrémité à une prise téléphonique (optionnel).
8	Connectez l'appelur automatique à la prise téléphonique du modem (optionnel).



Figure 2.1 : Vue du panneau arrière



Le système d'adressage doit être révélé et l'équipement Conviron pré-configuré avec des adresses de réseau statiques pour fusionner le réseau de CM avec le réseau d'un bâtiment.

Les contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000 permettent diverses configurations de réseau local Ethernet, mais certaines restrictions existent. Ces configurations ne peuvent être utilisées qu'avec la version 6.22 du logiciel du contrôleur.

## 2.2 Description du réseau

- Les interconnexions des contrôleurs des chambres (séries CMP4000, CMP5000 et CMP6000) et du PC du système CM respectent les normes de l'industrie pour s'assurer que vous puissiez compter sur une technologie éprouvée pour le réseau des chambres Conviron.
- Conviron fournit, à moins qu'il soit précisé autrement, un réseau privé pour les chambres et le système CM. Le matériel et l'équipement sont non exclusifs et peuvent coexister avec d'autres équipements sur la plupart des réseaux Ethernet TCP/IP.

### Configuration du réseau local Ethernet du contrôleur de Conviron

La chambre peut être :

1. intégrée dans le réseau du client comme une adresse IP statique (non DHCP) faisant partie du système d'adressage du réseau local de l'utilisateur;
2. intégrée dans le réseau de l'utilisateur comme un sous-réseau séparé, à l'aide d'un système d'adressage privé, mais en étant connectée au matériel du réseau local de l'utilisateur;
3. connectée au réseau du client par un routeur, ce qui permet aux systèmes d'adressage et équipements séparés physiquement de communiquer entre eux;
4. connectée au réseau du client par un système CM, ce qui permet aux systèmes d'adressage et équipements séparés physiquement de communiquer entre eux (configuration Conviron par défaut).

## Réseautage Central Management<sup>MC</sup>

Connectez la chambre et le PC du système Central Management<sup>MC</sup> au commutateur Ethernet avec un câblage identique à celui de la chambre.

Cliquez sur « Start » (démarrer) > « Control Panel » (panneau de configuration) > « Network and Internet » (réseau et Internet) > « View network Status and tasks » (afficher l'état et la gestion du réseau) > « Change Adapter Settings » (modifier les paramètres de la carte).

Cliquez avec le bouton droit sur le réseau des chambres et sélectionnez « Properties » (propriétés). La boîte de dialogue des propriétés du réseau s'affichera.

Faites défiler l'écran vers le bas et sélectionnez « Internet Protocol Version 4 » (TCP/IP) et cliquez ensuite sur le bouton « Properties » (propriétés) (voir figure 2.1a). Les propriétés du protocole Internet version 4 s'afficheront.

La connexion du réseau du bâtiment est optionnelle et doit être configurée par le département des TI.

Le système Central Management<sup>MC</sup> est installé avec l'adresse de réseau 192.168.0.100 par défaut. Les adresses des chambres du réseau CM sont aussi 192.168.x.xx par défaut, mais elles doivent être modifiées afin que chaque chambre ait un identifiant unique (adresse).

En supposant que l'adresse de la première chambre soit 192.168.0.1 (l'identifiant de la chambre est 001), donnez des identifiants consécutifs aux chambres (1, 2, 3 et ainsi de suite). Les 100 premières adresses sont réservées aux anciennes chambres commandées par des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000. Les adresses restantes allant de 192.168.0.101 à 192.168.0.254 peuvent être utilisées pour les chambres équipées de contrôleurs CMP6050.

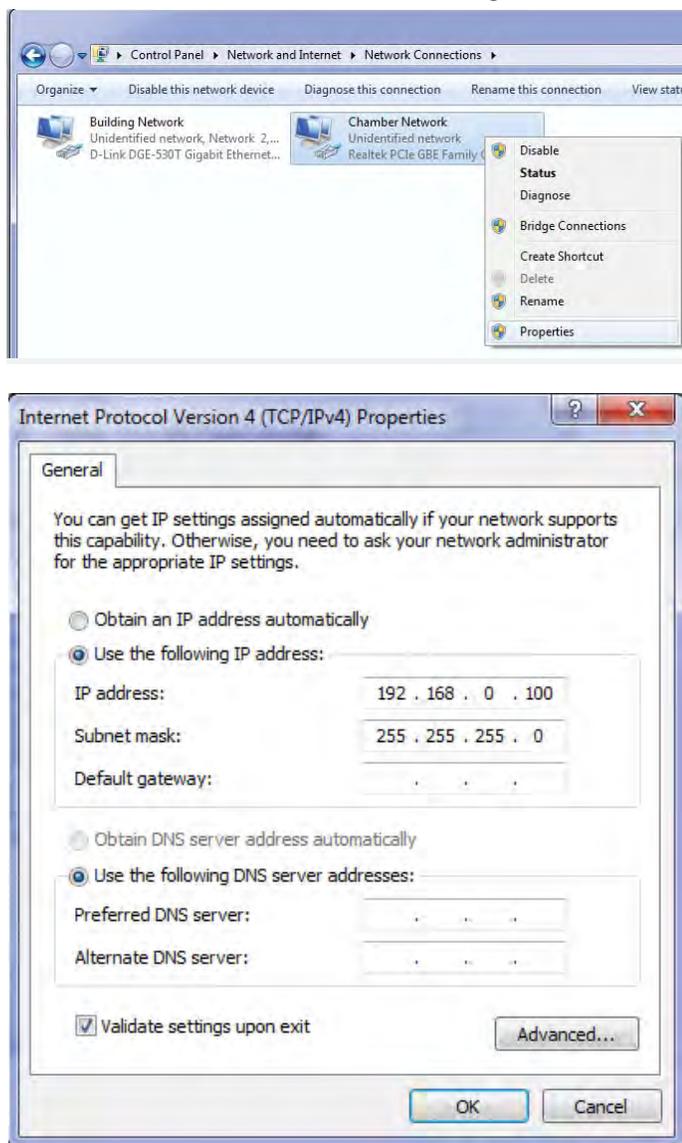


Figure 2.1a - Propriétés de la version 4 du protocole Internet

## Réseautage des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000

Pour définir l'adressage de la chambre :

1. Mettez sous tension le contrôleur de la chambre. Une fois que l'écran d'état de la chambre est apparu, touchez l'icône « Options » et repérez les numéros de groupe et d'unité.



2. Touchez les boutons Group (groupe) et Unit (unité) (voir figure 2.3) afin de paramétrer le numéro de groupe du contrôleur à « 0 » et celui de l'identifiant de l'unité à un chiffre de « 1 à 99 » ou à l'adresse TCP/IP désirée.
3. Une fois que le groupe et l'unité ont été paramétrés, « touchez » le bouton « Exit » (quitter) pour enregistrer le changement et quitter.

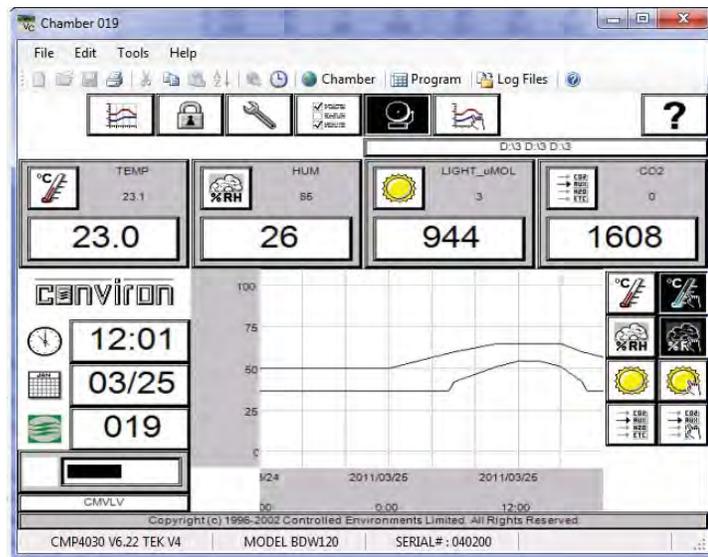


Figure 2.2 : Affichage d'état du CMP5090

4. Une fenêtre contextuelle affichera le message « Net Address changed you must cycle power » (l'adresse électronique a changé et vous devez faire redémarrer l'ordinateur). Sélectionnez OK pour continuer. Après le redémarrage, le nouvel identifiant de l'unité sera affiché dans la fenêtre d'état du contrôleur (voir figure 2.2).



Figure 2.3 : Adresse de groupe et adresse d'unité



Exigences du format d'adressage :

L'adresse IP est 192.168.x.yy :

x représente le premier chiffre de l'adresse (groupe), qui peut être situé entre 0 et 9 ; yy représentent les deux derniers chiffres de l'adresse (unité). Ce chiffre peut être situé entre 1 et 99.

Le masque de sous-réseau est 255.255.255.0.

Par exemple, si l'identifiant de l'unité est 001, l'adresse TCP/IP de la chambre est 192.168.0.1.

Rappelez-vous que la chambre doit avoir une adresse qui fait partie du même réseau (x) que celui du PC de Central Management<sup>MC</sup> (par défaut 192.168.0.100).

### Réseautage du contrôleur CMP6050

Le CMP6050 peut être connecté à un système CM sur un réseau local Ethernet. Pour activer les communications, le contrôleur doit être connecté au réseau et configuré de façon à avoir une adresse de réseau adéquate. Les adresses IP du contrôleur doivent être définies à deux endroits : dans le contrôleur et le PC de Central Management<sup>MC</sup>.

Les deux adresses de réseau suivantes doivent être définies dans le système CMP6050 :

- Adresse CMP : Adresse ou identifiant du contrôleur dans le réseau.
- Masque de réseau : Divise une adresse IP en sous-réseaux et indique l'hôte disponible du réseau.
- Central Management<sup>MC</sup> : Active ou désactive la communication avec CM.
- Adresse CM : Adresse IP de Central Management<sup>MC</sup>.



L'adresse CM n'a besoin d'une adresse IP valide que s'il y a un système Central Management<sup>MC</sup>. En son absence, l'adresse CM devrait être désactivée (option « Disabled »).

Pour définir l'adressage de la chambre :

1. Sur l'écran d'état, touchez le bouton « ID » (identifiant)  pour accéder à la configuration du réseau illustrée à la figure 2.4.

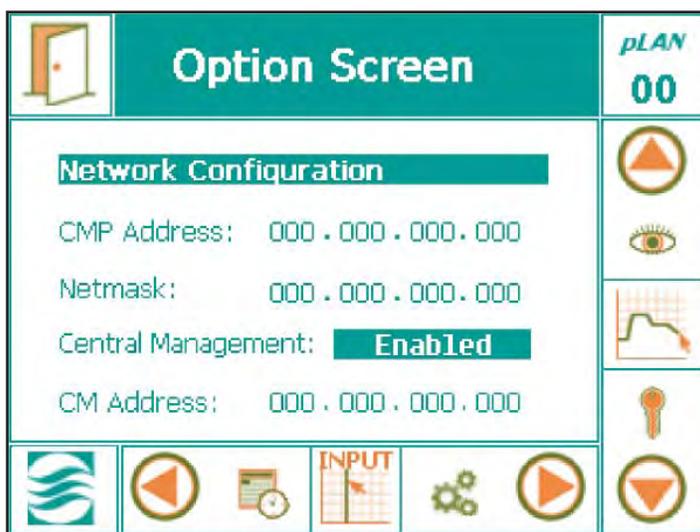


Figure 2.4 : Configuration du réseau



Vers le haut  
Entrée  
Vers le bas

Figure 2.4a : Touches du contrôleur



Si « Disabled » (désactivé) est affiché, sélectionnez le texte « Disabled », utilisez la touche fléchée vers le haut illustrée à la figure 2.4a pour faire passer « Disabled » à « Enabled » (activé) et appuyez ensuite sur « Enter » (entrée) pour enregistrer.

2. Pour changer les chiffres de l'adresse, appuyez sur chaque champ numérique individuel. Le clavier contextuel illustré à la figure 2.5 apparaît chaque fois que vous accédez à un champ.
3. Une fois que toutes les adresses sont entrées, touchez le bouton « Exit » (quitter) montré à la figure 2.5a. Lorsque vous quittez, la fenêtre contextuelle d'avertissement présentée à la figure 2.6 s'affiche afin de confirmer les entrées numériques.



Figure 2.5a : Quitter

4. Appuyez sur le bouton « Yes » (oui) ou sur le bouton « No » (non) pour revenir à l'écran d'état. Appuyez sur le bouton « Cancel » (annuler) pour retourner à la page précédente et entrer de nouveau les chiffres des adresses à corriger.

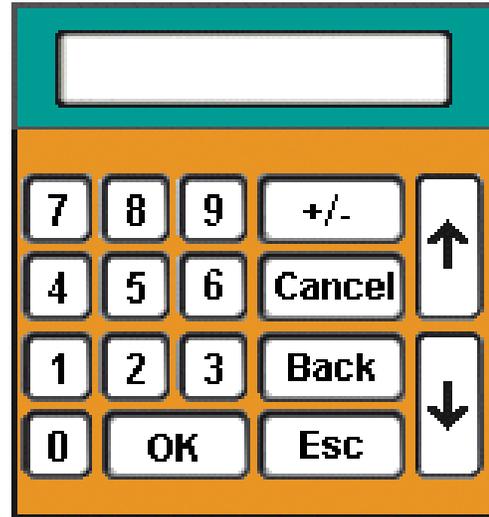


Figure 2.5 : Clavier

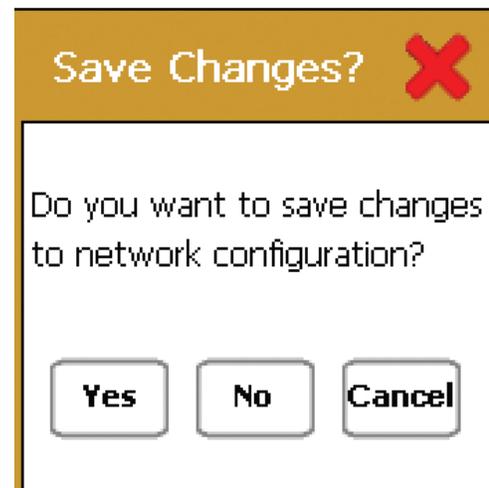


Figure 2.6 : Fenêtre d'enregistrement des changements

## 2.3 Démarrage et ouverture de session

### Démarrage

Lorsque le PC est allumé, il va automatiquement faire démarrer Central Management<sup>MC</sup> : l'utilisateur n'a rien à faire. L'enregistrement des données et les séquences des alarmes sont pris en charge par le service de Central Management<sup>MC</sup> qui fonctionne en permanence lorsque le PC est alimenté.

### Ouverture de session en mode administrateur

Après une panne, le PC sera mis sous tension automatiquement, entraînant le démarrage du système d'exploitation et du service de CM. L'utilisateur doit ouvrir une session avec l'identifiant « conviron ».

### Ouverture de session en mode administrateur

L'identifiant de l'utilisateur est « conviron » et le mot de passe « CWxxxx » où xxxx est le bon de travail du système Central Management<sup>MC</sup> imprimé sur la page (i) du guide d'installation de ce dernier. Si cette information est perdue, veuillez communiquer avec le service à la clientèle de Conviron, en ayant sous la main le numéro de série de votre système CM (situé sur le panneau latéral du système). Le logo « conviron » autorise l'utilisateur à faire fonctionner le système CM, lequel permet d'accéder sans restriction aux chambres et à la gestion de toutes les informations relatives à celles-ci.

### Configuration

Le matériel Conviron fourni est déjà configuré en fonction de la liste des chambres que l'on retrouve dans les installations (si une telle liste est disponible). Des chambres devront peut-être être ajoutées à la liste du système CM lors de l'installation de CM pour s'assurer que toutes les chambres pourront communiquer avec le système Central Management<sup>MC</sup>.

## 2.4 Démarrage et fermeture de Central Management<sup>MC</sup>

Votre système est déjà configuré pour faire démarrer Windows automatiquement et le logiciel CM chaque fois que vous faites démarrer l'ordinateur.

Normalement, le service de Central Management<sup>MC</sup> est TOUJOURS activé, mais l'application de CM peut être démarrée s'il le faut et fermée lorsqu'on n'en a pas besoin.

Il est possible que le service de CM doive être arrêté et redémarré lors de mises à jour de logiciel et de certaines de ses tâches. Consultez le chapitre 6 pour obtenir des détails.

## Démarrage de l'application de Central Management<sup>MC</sup>

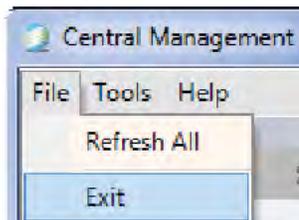
Pour faire démarrer le programme d'application de CM,

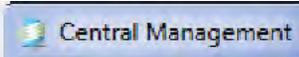
- double cliquez sur l'icône de Central Management<sup>MC</sup>.

## Fermeture de Central Management<sup>MC</sup>

Il y a deux façons de fermer CM :

- sélectionnez l'option « Exit » (quitter) dans le menu « File » (fichier) ou



- double cliquez sur le bouton  situé dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de programme de CM.

## 2.5 Comprendre l'affichage de la fenêtre de programme de Central Management<sup>MC</sup>

### Barre de menus

La barre de menus se trouve sur toute la longueur de la partie supérieure de la fenêtre et donne accès aux différentes commandes du programme (voir figure 2.7).

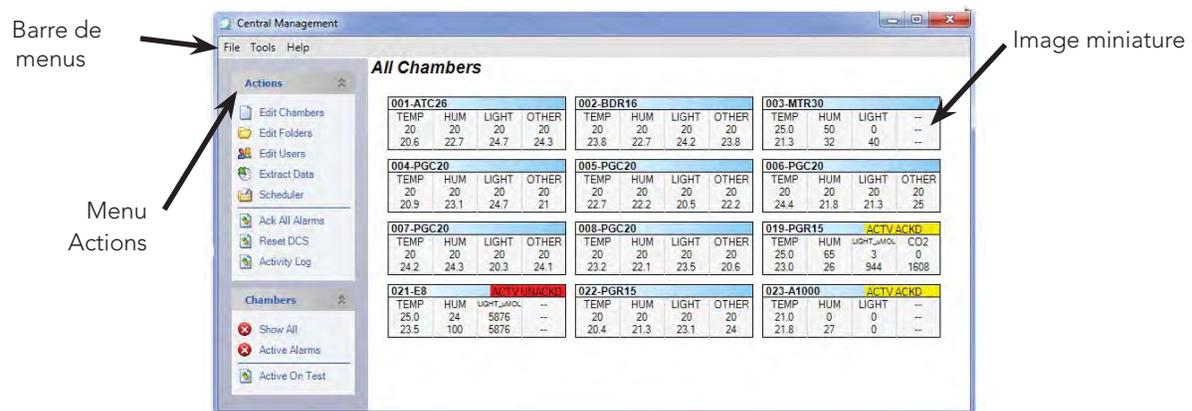


Figure 2.7 : Affichage d'état de Central Management<sup>MC</sup>

## Etat des chambres

La fenêtre des images miniatures de l'état des chambres montre l'état actuel de chacune des chambres de croissance actuellement connectée au réseau (voir figure 2.7). Les chambres sont organisées en dossiers et vous accédez à ces chambres en cliquant sur la liste des chambres affichée dans la partie droite de la fenêtre. (Reportez-vous à la section du chapitre 3.0 qui traite de l'organisation des chambres en dossiers pour obtenir plus de détails sur l'utilisation des dossiers.)

## Images miniatures

Les images miniatures montrent l'état actuel de toutes les chambres connectées au réseau.

Il est possible de lire les paramètres d'une chambre ainsi que l'état des alarmes sur une image miniature de chambre (voir 2.8) (reportez-vous à la section du **chapitre 3 portant sur les images miniatures de l'état des chambres** pour obtenir plus de détails sur les renseignements qu'on peut y trouver).

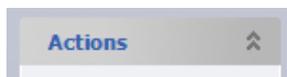
009-sn:092030			
TEMP	HUM	LIGHT_UMOL	CO2
33.3	45	500	1500
33.5	45	494	1507

Figure 2.8 : Image miniature

## Liste d'actions

Les actions représentent la liste des commandes les plus souvent utilisées dans Central Management<sup>MC</sup>. Si cette liste est cachée, cliquez sur le bouton de déroulement (situé à la droite de « Actions ») pour faire afficher le menu en entier.

Liste d'actions cachée



## Fenêtre d'ouverture de session virtuelle

Faites un clic droit sur une image miniature de chambre pour activer le menu « Chamber » (chambre) illustré à la figure 2.8a.

Sélectionnez « Virtual Chamber » (chambre virtuelle) pour ouvrir une session et travailler avec le contrôleur de chambre. L'affichage dépend du type de contrôleur de chambre dont vous disposez (reportez-vous aux **sections 4.5 et 4.12** pour plus de détails).

## 2.6 Ajout d'une chambre à l'affichage d'état

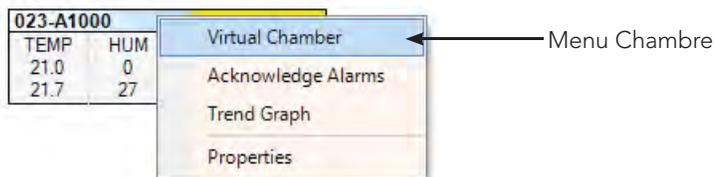


Figure 2.8a : Menu Chambre

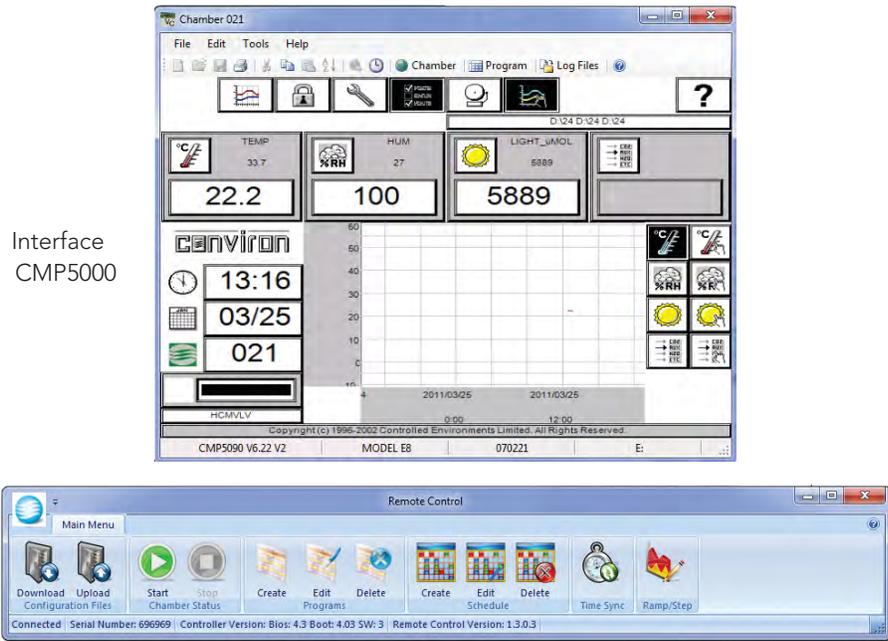


Figure 2.9 : Affichage de Virtual Chamber

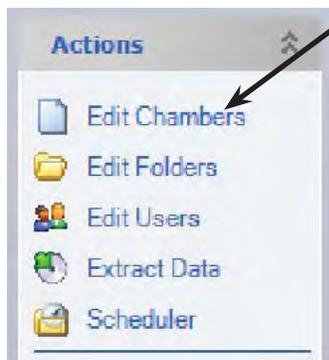


Figure 2.10 : Modifier les chambres

1. Dans le menu « Actions » de Central Management<sup>MC</sup>, sélectionnez « Edit Chambers » (modifier les chambres) afin d'ouvrir la fenêtre de modification des chambres.
2. Pour ajouter une nouvelle chambre, sélectionnez « Add New » (nouvelle chambre).
3. Entrez l'identifiant de la chambre figurant sur le contrôleur de la chambre, puis appuyez sur TAB pour passer aux champs « Model » (modèle), « Serial » (numéro de série), « Controller » (contrôleur), « Notes » et « DisplayName » (nom affiché) et les paramétrer.
4. L'identifiant de la chambre et les données sur le type de contrôleur sont essentiels pour que CM puisse fonctionner correctement avec des contrôleurs Conviron différents.
5. Entrez le type de contrôleur en utilisant le format CMPxxxx où xxxx représente le numéro à quatre chiffres du modèle de votre contrôleur de chambre.
6. Pour modifier des données de la fenêtre « Edit Chambers » (modifier les chambres), sélectionnez le champ à modifier et entrez la nouvelle information tel que montré à la figure 2.11.

Les spécifications de la chambre sont surtout utiles dans le champ « Notes ». L'identifiant de la chambre et le type de contrôleur sont les seuls renseignements qui sont OBLIGATOIRES.

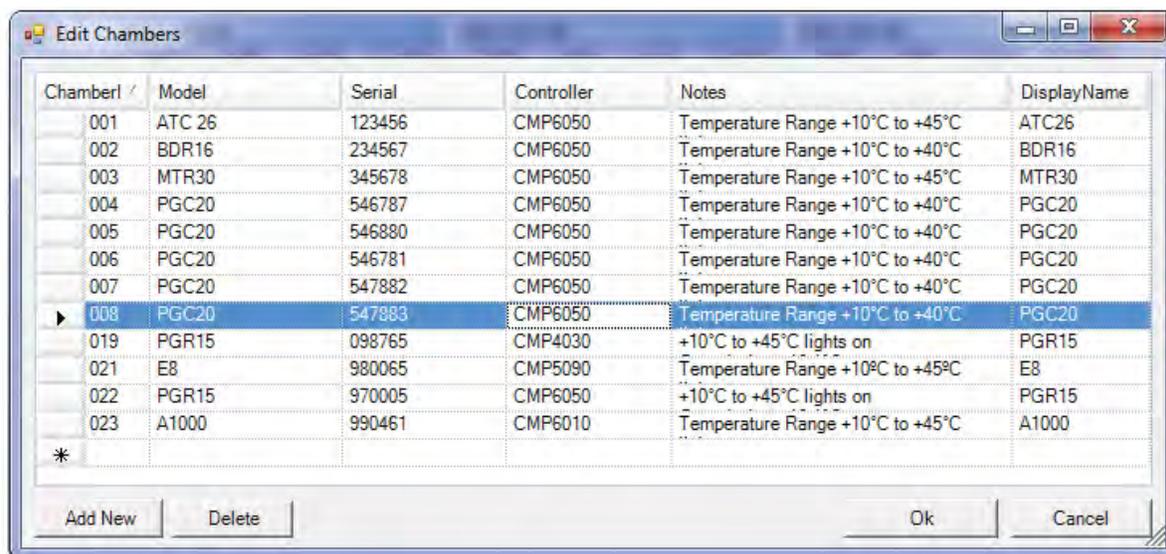


Figure 2.11 : Boîte de dialogue d'édition des chambres

Le nom affiché (DisplayName) apparaît sur l'image miniature figurant sur les rapports Web et le « tableau de bord » de Central Management<sup>MC</sup>. Le nom affiché peut contenir jusqu'à 12 caractères.

Pour supprimer les données d'une chambre, cliquez dans la colonne située devant l'identifiant de la chambre pour sélectionner les données de la chambre, puis appuyez sur la touche de suppression de votre clavier.

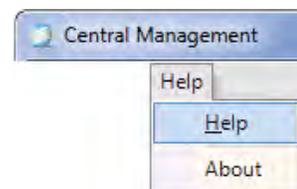
## 2.7 Aide en ligne

Central Management<sup>MC</sup> comporte une copie en format pdf du Guide d'utilisation que vous pouvez consulter en tout temps.

### A partir de la barre du menu :

Pour obtenir de l'aide en ligne à partir de la barre des menus :

- Dans le menu « Help » (aide), choisissez « Help ».



La table des matières de l'aide en ligne apparaît.

### Lors d'une session à distance :

Pour obtenir de l'aide en ligne à partir d'un poste de contrôle à distance ou d'une session virtuelle :

- Cliquez sur le bouton  ou sélectionnez « Help » dans le menu « Help ».

La table des matières de l'aide en ligne s'ouvrira.

## 2.8 Problèmes fréquents

- Lorsque vous installez le logiciel de CM, assurez-vous que l'emplacement d'installation par défaut est utilisé, soit *C:\Program Files* si vous disposez d'une version 32 bits de Windows et *C:\Program Files (x86)* si vous travaillez avec une version 64 bits de Windows. Cela permet d'éviter une défaillance potentielle au démarrage du service de Central Management<sup>MC</sup>.
- Assurez-vous que la langue choisie dans les paramètres « Regional and Language » (région et langue) de Windows est réglé à English Canada (ou Français [Canada]). Cela permet d'éviter de graves erreurs relatives aux dates et aux heures et aux unités de mesure dans la feuille de calcul électronique de l'éditeur de programmes.
- La fenêtre « Edit User » (éditer les utilisateurs) comporte un champ « Username » (nom d'utilisateur) et un champ « Email » (adresse électronique). Aucun de ces champs ne doit être laissé vide (s'il n'y a pas d'adresse électronique à entrer, insérez dans le champ un espace vide).

## 2.9 Affichage sous Windows

Vous pouvez disposer des fenêtres sur le poste de travail de Central Management<sup>MC</sup> comme bon vous semble pendant que vous travaillez sur ce dernier. Reportez-vous au Guide d'utilisation de Windows de Microsoft si vous désirez obtenir des instructions détaillées sur la façon de déplacer et d'organiser les fenêtres et pour modifier leurs dimensions.

### Réduire les fenêtres

Vous pouvez sauver de l'espace sur l'écran de l'ordinateur en réduisant les fenêtres ouvertes sous forme d'icônes ou en les rapetissant.

- Cliquez sur  pour réduire la fenêtre et qu'elle devienne un bouton dans la barre de tâches. Pour redonner à la fenêtre réduite ses dimensions précédentes, cliquez sur son icône dans la barre de tâches.

### Agrandir les fenêtres

Pour qu'une fenêtre couvre tout l'écran

- Cliquez sur  afin d'agrandir une fenêtre pour qu'elle couvre tout l'écran.

### Restaurer les fenêtres

Vous pouvez restaurer les fenêtres.

- Après avoir agrandi une fenêtre, cliquez sur  permet de redonner à la fenêtre ses dimensions précédentes.

Pour en connaître davantage sur l'utilisation de Windows, utilisez le **Centre d'Aide et Support** de Microsoft Windows. Microsoft inclut un tutoriel d'apprentissage individualisé dans Windows. Pour lancer ce tutoriel,

sélectionnez l'option Aide et Support depuis le menu « Démarrer »



de Windows.

## 2.10 Ecrans types de Central Management<sup>MC</sup>

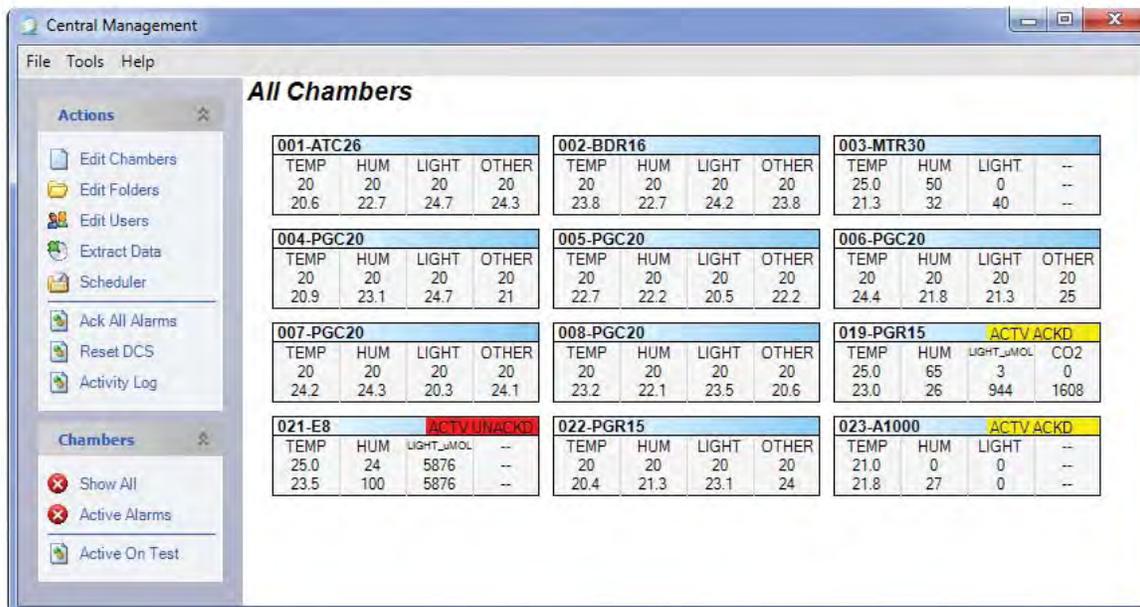


Figure 2.12 : Central Management<sup>MC</sup>



Figure 2.13 : Rapports Web

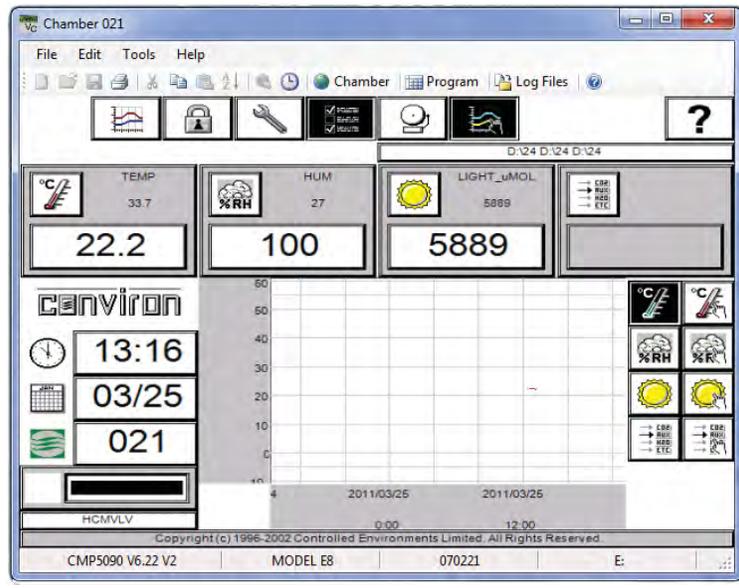


Figure 2.14 : Virtual Chamber (interface à distance des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000)

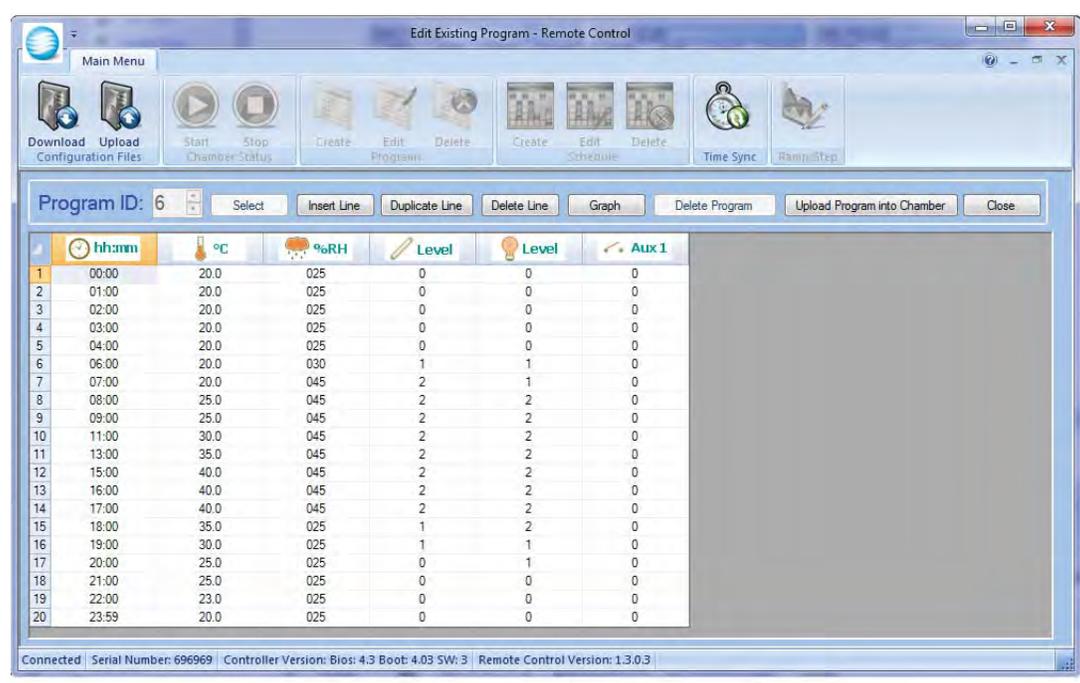


Figure 2.15 : Contrôle à distance (interface à distance des contrôleurs de la série CMP6000)

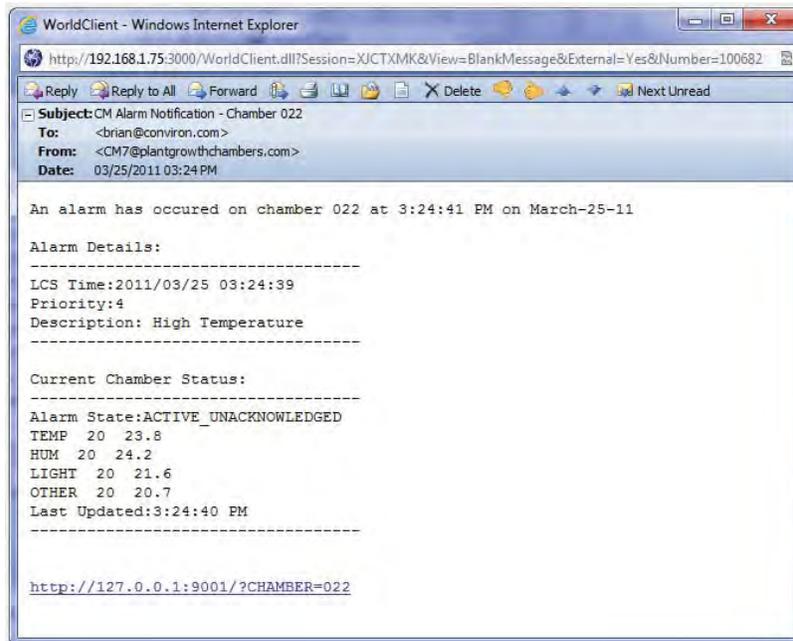


Figure 2.16 : Courriel d'alerte

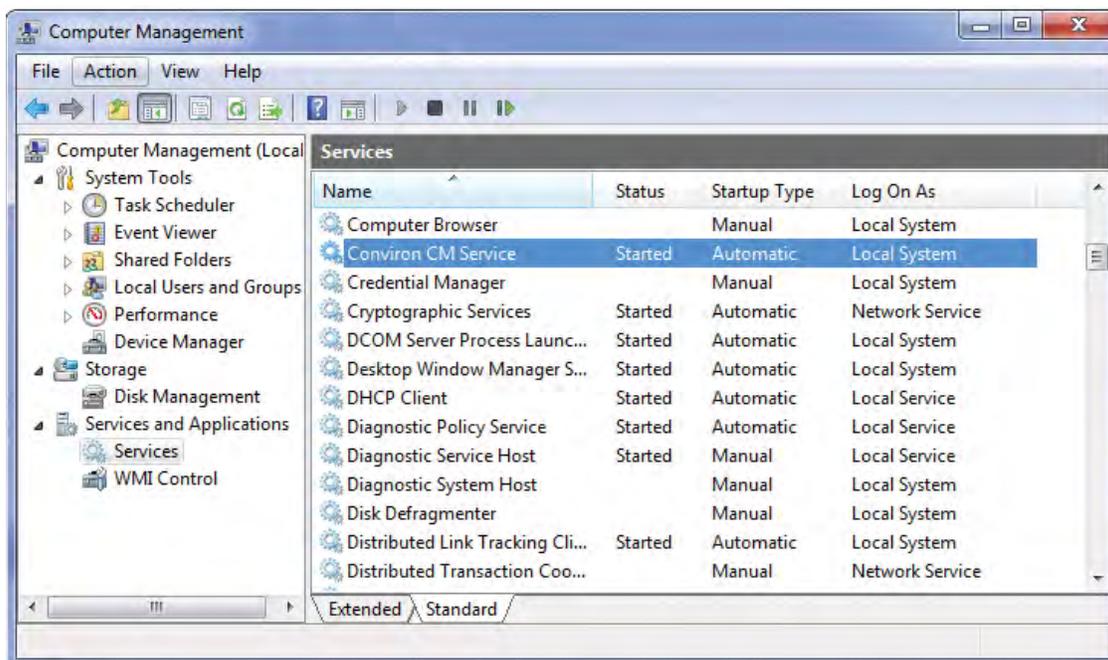


Figure 2.17 : Service de Central Management<sup>MC</sup>

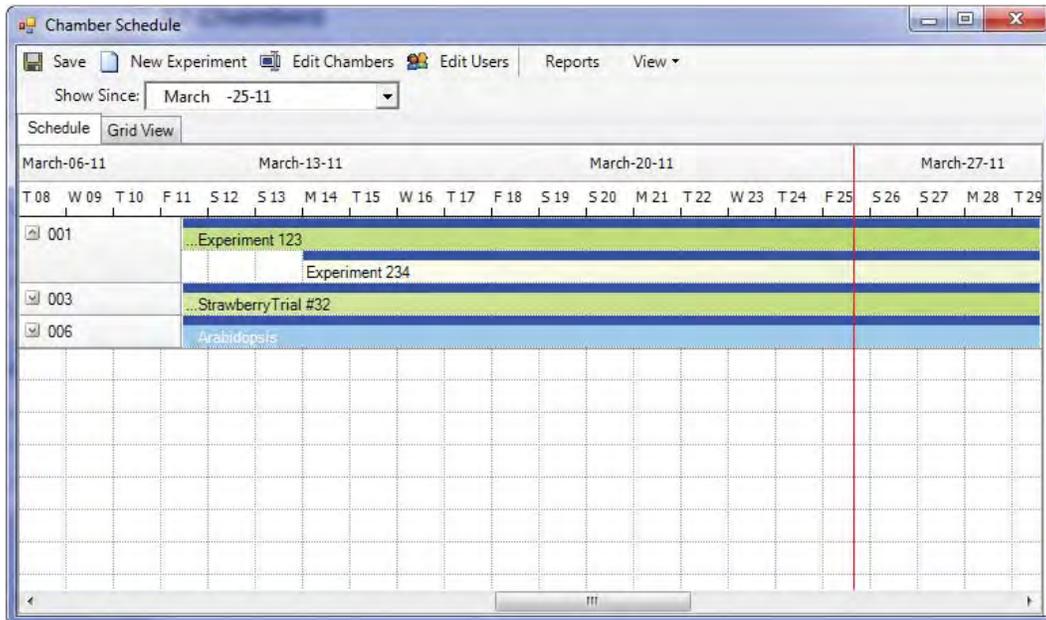


Figure 2.18 : Planificateur d'expériences

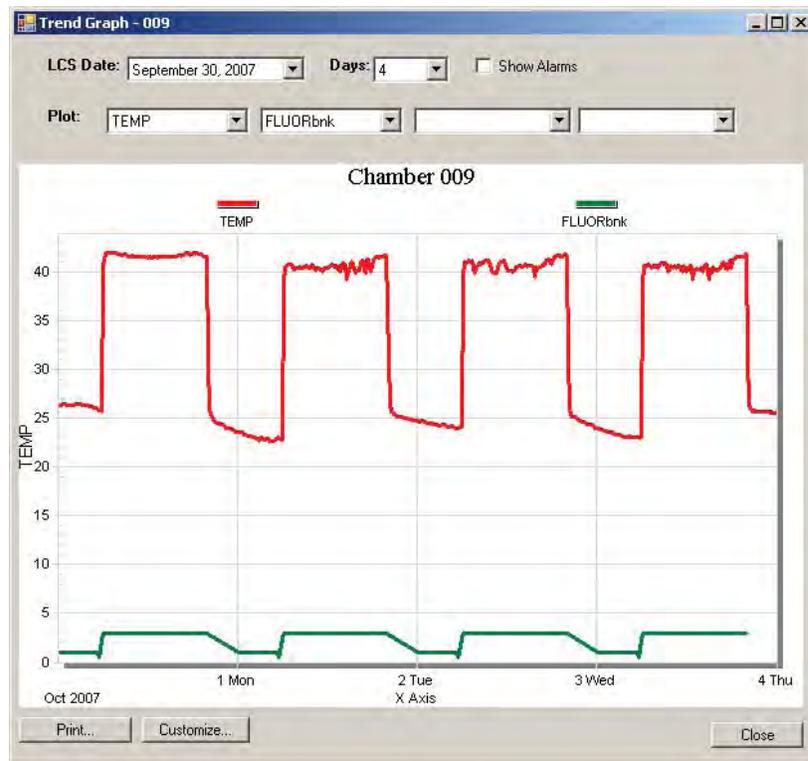


Figure 2.19 : Graphique de tendance

## 3.0 UTILISATION DE CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>

Central Management<sup>MC</sup> permet de modifier les actions des alarmes pour s'assurer qu'elles sont transmises de façon efficace. Les données enregistrées peuvent être consultées à partir d'autres applications telles que des chiffriers électroniques et des éditeurs de texte.

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- utiliser toutes les fonctions des menus;
- ajouter des chambres au réseau;
- ajouter des abonnés;
- consulter les journaux des activités;
- utiliser les diagnostics;
- reconnaître et à répondre à des alarmes;
- planifier des expériences;
- extraire des données diverses et des données relatives aux alarmes;
- exporter des données, notamment les données relatives aux alarmes, dans une autre application ou un autre fichier;



Toutes les fonctions des menus sont expliquées dans cette section. Pour avoir des détails sur leur utilisation et des suggestions quant au déroulement des opérations, reportez-vous au Chapitre 4.0 « Activités dans les chambres ».

### 3.1 Panneau Actions

#### Edits chambers (modifier les chambres)

Sélectionnez « Edit Chambers » (modifier les chambres) pour ajouter ou supprimer une chambre ou encore modifier des informations clés à propos d'une chambre, comme illustré à la figure 3.1.

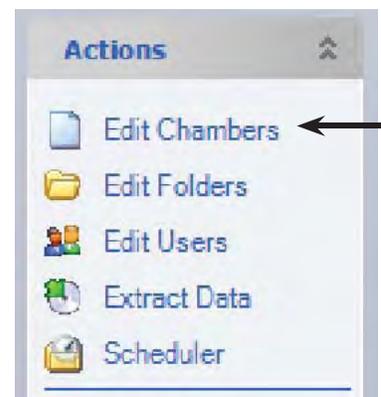


Figure 3.1 : Menu Actions

## Ajouter/modifier

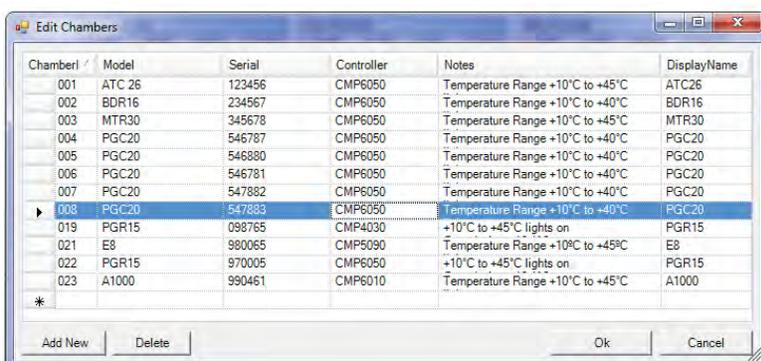


Figure 3.2 : Modifier les chambres

Sélectionnez « Add New » (ajouter une nouvelle chambre) et entrez l'identifiant de chambre utilisé dans le contrôleur de chambre, puis remplissez les champs relatifs au modèle, au numéro de série, au contrôleur et aux notes. La donnée relative au contrôleur est essentielle pour que CM puisse fonctionner correctement lorsqu'il y a des contrôleurs Conviron différents. Entrez le type de contrôleur en utilisant le format CMPxxxx où xxxx représente le numéro à quatre chiffres du modèle de votre contrôleur de chambre.

**Truc :** Les spécifications de la chambre sont surtout utiles dans le champ « notes ». L'identifiant de la chambre et le type de contrôleur sont les seuls renseignements qui sont OBLIGATOIRES.

## Edit folders (modifier les dossiers)

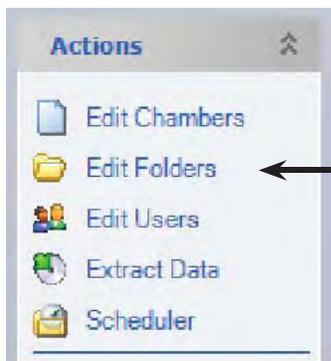


Figure 3.3 : Modifier les dossiers

Sélectionnez « Edit Folders » du menu « Actions » pour créer et modifier des groupes de chambres personnalisés, comme illustré à la figure 3.3.

Sélectionnez « New Folder » (nouveau dossier) et entrez le nom de votre dossier personnalisé. Les noms de dossiers personnalisés sont affichés dans la section inférieure du panneau « Chambers » (chambres) (voir figure 3.5 : Dossiers de chambres).

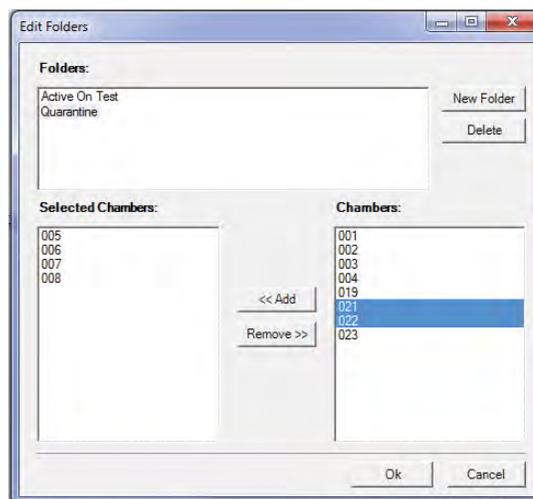


Figure 3.4 : Modifier les dossiers

Sélectionnez ensuite un nom de dossier, sélectionnez la ou les chambres, puis cliquez sur « Add » (ajouter) ou « Remove » (supprimer) pour mettre à jour la liste de ce dossier (voir figure 3.4 : Modifier un dossier).

Cliquez sur OK pour quitter et sauvegarder les changements.



Figure 3.5 : Dossiers de chambres

Les deux premières catégories sont déterminées par le système et ne peuvent être modifiées. Sélectionnez « Show All » (montrer tout) pour faire apparaître toutes les images miniatures des chambres configurées dans l'affichage d'état. Sélectionnez « Active Alarms » (alarmes activées) pour ne faire apparaître dans l'affichage d'état que les chambres dont des alarmes sont activées en ce moment.

### Dossiers d'utilisateur

Les autres catégories sont définies par l'utilisateur et certains exemples sont montrés à la figure 3.5. Un système nouvellement installé ne comporte aucune donnée définie par l'utilisateur, tant que ce dernier n'en aura pas créé (voir figure 3.5 : Dossiers de chambres).

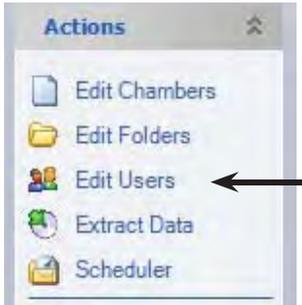


Figure 3.6 : Actions Editer les utilisateurs

### Edit users (modifier les utilisateurs)

Sélectionnez l'option « Edit Users » du menu « Actions » illustré à la figure 3.6. L'administrateur de Central Management<sup>MC</sup> peut ajouter des utilisateurs à CM afin de pouvoir alerter les personnes responsables des activités, des alarmes et du rendement des chambres.

L'utilisation des fonctions liées aux rapports et aux courriels nécessitent que des utilisateurs soient assignés aux chambres. Les adresses électroniques sont optionnelles (voir la figure 3.7), mais les paramètres de messagerie doivent être configurés pour que les alertes électroniques soient fonctionnelles. Reportez-vous aux sections 5.1 et 6.4 pour en savoir plus sur la configuration de la messagerie électronique.

 A screenshot of a window titled 'Users' containing a table with two columns: 'User Name' and 'Email'. The table lists five users: Brian, Francis Swan, Dr Jack London, Brian (Phone - SMS), and Joan Kincaid. The last row is highlighted in blue.
 

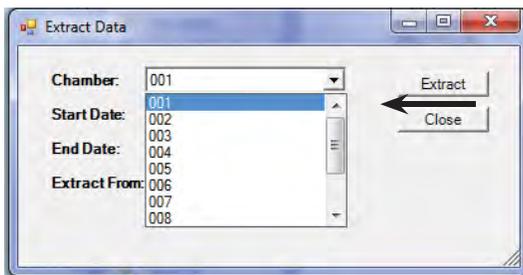
User Name	Email
Brian	brian@plantgrowthchamber.com
Francis Swan	FS@company.com
Dr Jack London	JL@abc.com
Brian (Phone - SMS)	12025436789@xcv.isp.com
Joan Kincaid	no email

Figure 3.7 : Editer les utilisateurs

### Extract data (extraire des données)

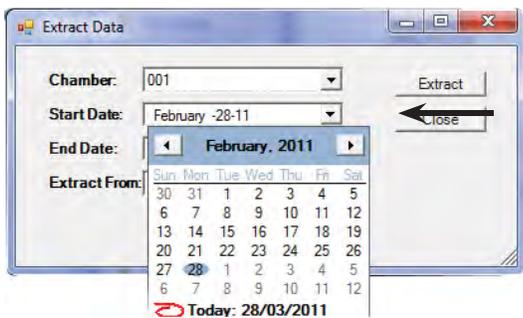
L'option « Extract data » permet de choisir l'emplacement où copier un fichier et de spécifier l'identifiant de la chambre, les dates de début et de fin des expériences et le type de données (données d'alarmes ou fichiers journaux).

1.



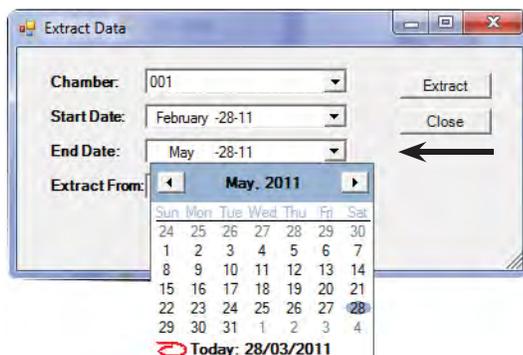
Premièrement, sélectionnez la chambre.

2.



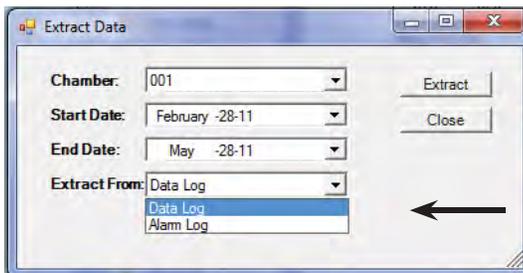
Deuxièmement, sélectionnez la date de début.

3.



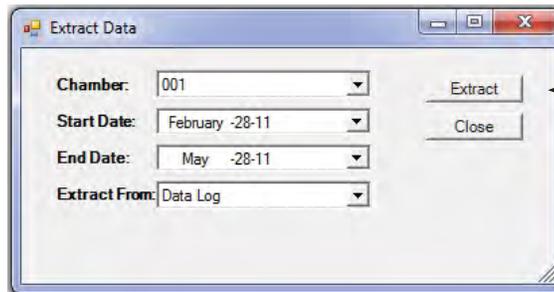
Troisièmement, sélectionnez la date de fin.

4.



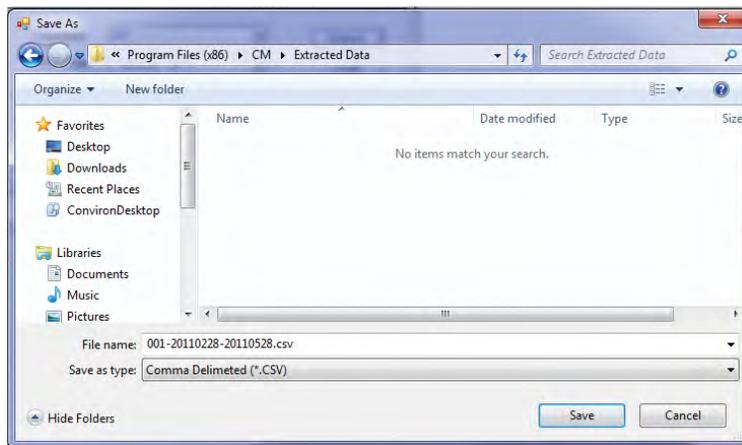
Quatrièmement, sélectionnez le type de données, soit des données relatives aux alarmes ou des fichiers journaux.

5.



Cinquièmement, sélectionnez « Extract » (extraire).

6.



La boîte de dialogue « Save as » (enregistrer sous) vous permet d'enregistrer les données extraites dans n'importe quel périphérique ou emplacement connecté à l'ordinateur doté de CM, comme montré à la figure 3.8.

Figure 3.8 : Boîte de dialogue d'extraction de données

Après avoir choisi l'emplacement de sauvegarde, entrez le nom de fichier et sélectionnez l'un des formats disponibles (le format CSV peut être utilisé avec Excel et le format Tab delimited (délimité par des tabulations) permet d'imprimer les données).

### Scheduler (outil de planification)

L'outil de planification des chambres est une interface puissante qui permet de gérer toutes les informations des chambres. Sélectionnez « Scheduler » dans le menu « Action » (voir figure 3.9 : Menu Actions).

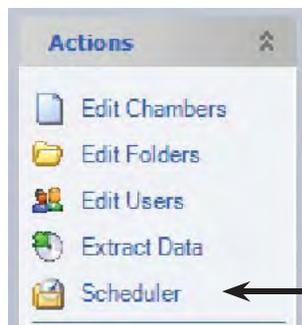


Figure 3.9 : Menu Actions

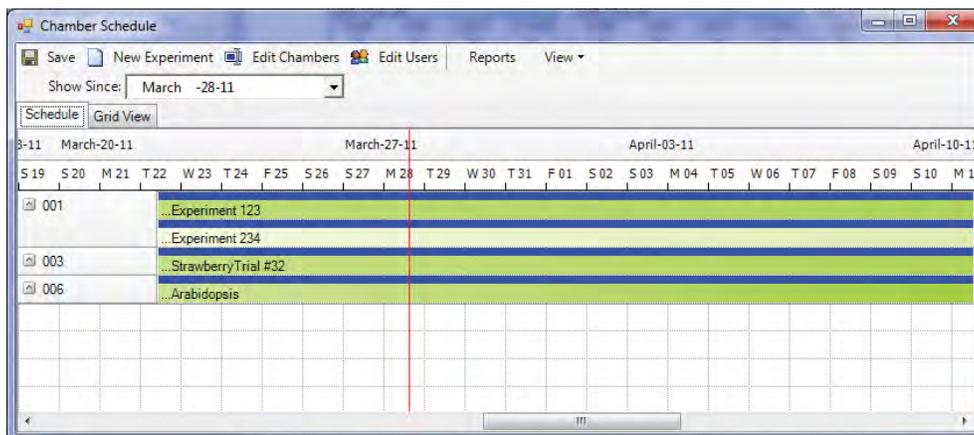


Figure 3.10 : Affichage Gantt du planificateur

Les échéanciers peuvent être affichés selon deux modes d'affichage : sous la forme d'un graphique Gantt (voir figure 3.10) et sous forme de grille (figure 3.11). Ces modes d'affichage peuvent être configurés pour répondre à vos besoins. La barre d'outils comporte deux fonctions du menu « Actions » pour des raisons de commodité (« Edit Chambers ») (modifier les chambres) et « Edit Users » (modifier les utilisateurs) (voir figure 3.10 : Affichage de l'échéancier en mode Gantt).

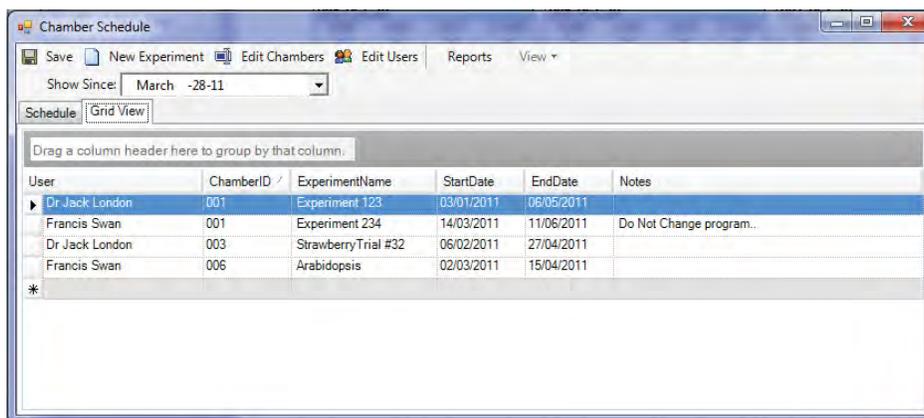


Figure 3.11 : Affichage grille du planificateur

Les expériences ne sont pas uniquement que des archives sur l'utilisation des chambres. Elles contiennent aussi des informations relatives à l'utilisateur, à la chambre et à toutes les notes d'informations pertinentes de l'expérience planifiée. La date de début et la date de fin des expériences aident l'administrateur à déterminer la durée de toutes les expériences (les rapports sont classés par chambre ou par utilisateur). Des instructions détaillées se trouvent au Chapitre 4.0 Activités dans les chambres (voir figure 3.11 : Affichage de l'échéancier en mode Tableau).

### Ack all alarms (reconnaître toutes les alarmes)

Cette commande globale indiquera au système que vous avez pris connaissance de toutes les alarmes qui se sont déclenchées dans toutes les chambres du réseau. Cette fonction signalera au système que vous avez « vu » les alarmes et que vous prendrez les mesures correctives qui s'imposent.

Reconnaître les alarmes activées fera cesser les signaux sonores qui se sont déclenchés sur le site, arrête l'envoi d'avis par courrier électronique et modifie l'état des icônes des chambres de la barre d'état système, des images miniatures et du panneau « Chambers » (chambres).

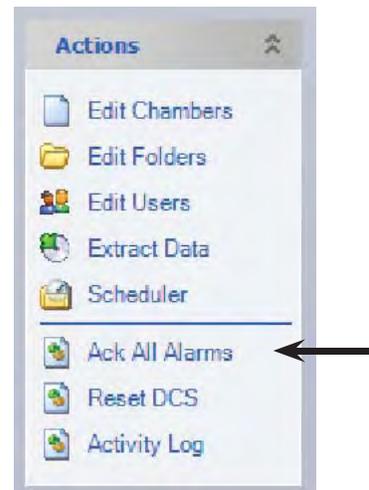


Figure 3.12 : Reconnaître toutes les alarmes

### Reset DCS (réinitialiser le SCS)

Lors du déclenchement d'une alarme, sélectionner « Reset DCS » permet de désactiver le relais de la boîte des contacts du système d'alarme Conviron. Cette procédure remet en place les contacts en position d'origine (fermée) et fera allumer la DEL verte (état normal). Cette fonction est fournie pour permettre la rétrocompatibilité avec les réglages de l'appelur automatique utilisés dans les versions 4, 5 et 6 du SCC. L'utilisation de cette fonction n'est requise que lorsque le « DCS reset interval » (l'intervalle de réinitialisation du SCS) est mis à 0 (désactivé) ou pendant l'intervalle de réinitialisation du SCS (voir figure 3.13 : Réinitialisation du SCS).

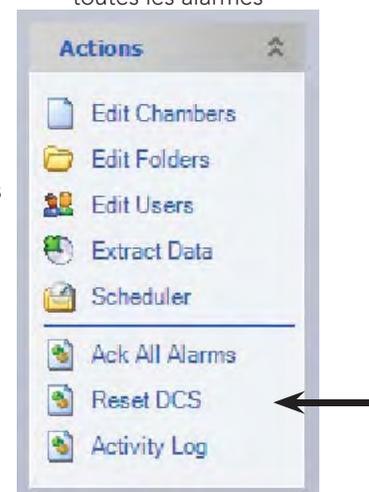


Figure 3.13 : Réinitialisation du SCS

### Activity log (journal des activités)

Sélectionnez « Activity Log » du menu « Action » pour consulter tous les événements de réseau liés à CM qui sont survenus (voir figure 3.14 : Journal des activités).

Les connexions aux chambres à distance, les courriels d'alerte et de test, l'état du service de CM, l'état du relais du système à contacts secs, l'état de la carte de surveillance et les communications des chambres sont tous des exemples des types de données qui sont conservées dans les journaux des activités. Les fichiers sont situés dans le répertoire *C:\Program Files\CM\ActivityLogs* pour les ordinateurs dotés de Windows 32 bits et dans le répertoire *C:\Program Files (x86)\CM\ActivityLogs* pour les ordinateurs équipés d'une version de Windows 64 bits. Les fichiers sont intitulés en fonction de la date (mm/jj/aa.log).

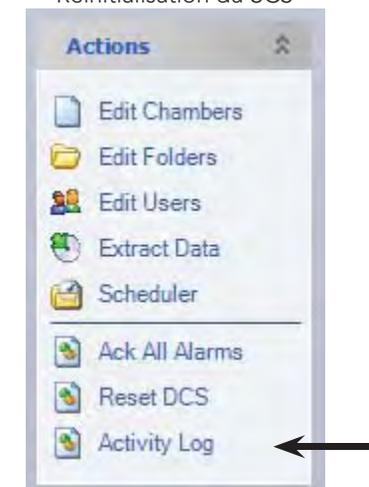


Figure 3.14 : Journal d'activités

### Icônes d'alarme

Trois types d'icônes précèdent le message du journal pour vous informer de l'urgence de l'entrée du journal. Ces icônes apparaissent aussi dans la liste de dossiers du panneau « Chambers » (chambres), indiquant le type d'alarme de chaque groupe de dossiers.

-  Information – messages de confirmation (c.-à-d. ouverture de session de chambre, alarme désactivée, reconnue (ou aucune alarme) - **IA**;
-  Alerte – conditions inattendues, non critiques (c.-à-d. une chambre de la base de données essaie d'ouvrir une session. Alarme désactivée, non reconnue - **IU**);
-  Erreur – conditions graves, réponse nécessaire (c.-à-d. envoi de courriels d'alerte : activée, non reconnue) - **AU**.

### 3.2 Panneau Chambers (chambres)

Le panneau « Chambers » contrôle l'affichage des images miniatures des chambres dans le réseau de CM. Sélectionnez le groupe que vous désirez afficher dans la fenêtre des images réduites des états des chambres (voir figure 3.15 : Panneau Chambers).

Les autres catégories sont définies par les utilisateurs. Les icônes indiquent l'état actuel des alarmes de chaque groupe. La signification de chacune des icônes est définie à la section **Icônes d'alarme** ci-dessus.

Les abréviations de lettres correspondent aux désignations des contrôleurs de chambre.

#### Show all (tout montrer)

L'option « Show all » permet de montrer toutes les chambres, qu'elles soient actives ou non.

#### Active alarms (alarmes activées)

L'option « Active alarms » permet de ne montrer que les chambres qui ont une ou plusieurs alarmes activées.

#### Dossiers d'utilisateur

Les entrées du menu « Chambers » situées sous la ligne noire sont des dossiers définis par l'utilisateur pour organiser les chambres selon ses besoins.



Figure 3.15 :  
Panneau des chambres

### 3.3 Menu Tools (outils)

#### Diagnostics

##### Test SCS

L'outil diagnostique (voir figure 3.16) peut être utilisé pour vérifier le fonctionnement du système SCS (système à contacts secs) et pour s'assurer que les contacts d'alarme envoient correctement leurs signaux à l'appelleur automatique et au poste de surveillance central.

##### Send Test Email (envoyer un courriel de test)

Vous pouvez vérifier que la configuration de la messagerie électronique est fonctionnelle en envoyant un courriel de test à une adresse électronique valide. La configuration du serveur SMTP et de la messagerie électronique doit être effectuée dans la fenêtre « Setting » (paramètres) avant de faire le test.

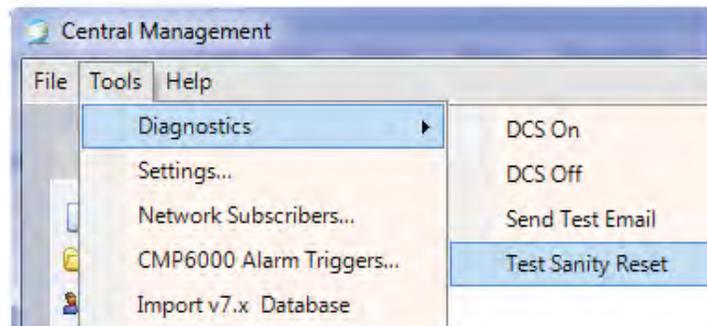


Figure 3.16 : Diagnostics

##### Test Sanity Reset (test de réinitialisation)

Sélectionnez « Test Sanity Rest » pour être certain que la carte de surveillance fonctionne adéquatement. La réinitialisation ne peut être arrêtée une fois que le bouton YES (oui) (voir figure 3.17) a été sélectionné. Après un délai d'environ 40 secondes, le système est réinitialisé. Le système Central Management<sup>MC</sup> redémarre et exécute automatiquement les services nécessaires pour surveiller les chambres.

Si la réinitialisation servant à s'assurer de l'intégrité logique ne fonctionne pas, consultez le **Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage** pour obtenir des conseils sur le paramétrage de la carte de surveillance et des trucs de dépannage.

##### Settings (paramètres)

Sélectionnez « Tools » (outils) puis « Settings » (paramètres) pour configurer les options de CM. Reportez-vous au Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage pour avoir des informations sur chacun des paramètres (voir figure 3.18 : Paramètres du programme).

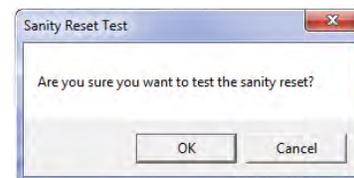


Figure 3.17 :  
Avertissement de redémarrage

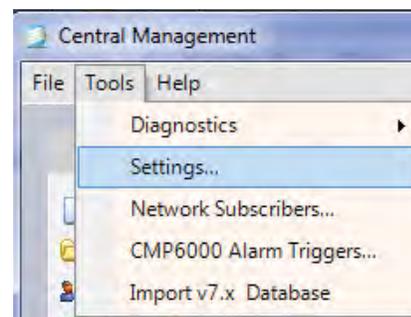


Figure 3.18 :  
Paramètres de l'application

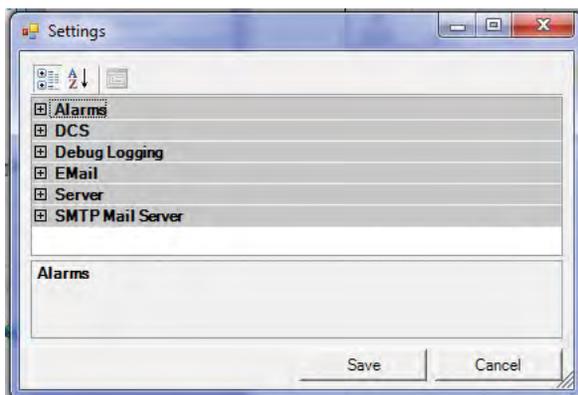


Figure 3.19 : Catégories des paramètres

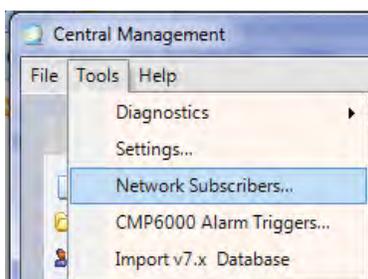


Figure 3.20 : Abonnés du réseau

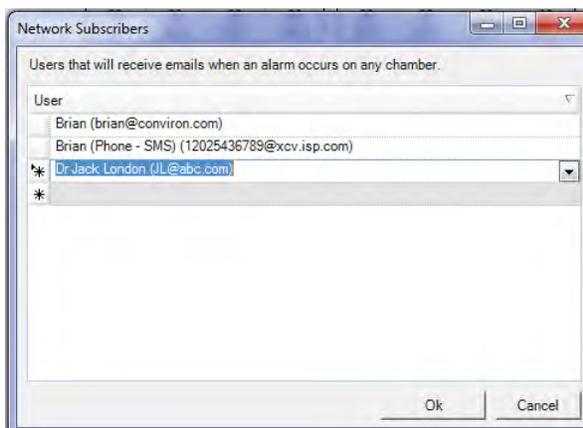


Figure 3.20 : Abonnés du réseau recevant des courriels

Les paramètres par défaut du système CM sont décrits dans le Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage, mais la plupart de ceux-ci n'ont jamais besoin d'être modifiés. La messagerie électronique, le serveur de messagerie électronique et le serveur Internet ont des adresses électroniques spécifiques à chaque installation, qui doivent être fournies par l'administrateur des TI du site. Pour plus de détails, reportez-vous au **Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage** (voir figure 3.15 : Catégories de réglages).

### Abonnés du réseau

Les abonnés du réseau sont généralement les administrateurs du système. Toutes les alarmes des chambres sont envoyées aux abonnés administrateurs du réseau. Les abonnés réguliers sont ajoutés aux listes des propriétés des chambres des abonnés administrateurs. Les utilisateurs figurant dans les deux types de listes ne reçoivent qu'un seul courriel d'alerte le cas échéant (voir figure 3.20 : Abonnés du réseau).

Des utilisateurs peuvent être ajoutés à la liste des abonnés du réseau en cliquant sur la liste déroulante et en sélectionnant l'un ou plusieurs des noms affichés. Si la liste est vide, vous devez tout d'abord ajouter des utilisateurs avec la fonction « Edit Users » (modifier les utilisateurs) du menu « Actions » (voir figure 3.21 : Abonnés au courriel réseau).

Ajoutez autant d'utilisateurs qu'il le faut.

Pour supprimer un abonné du réseau, il suffit de sélectionner la colonne située à la gauche de son nom, puis d'appuyer sur la touche de suppression de votre clavier. Remarquez que la liste peut être vide.

### CMP6000 Alarm Triggers (déclencheurs d'alarmes, contrôleurs CMP6000)

Sélectionnez « Tools » (outils), puis « CMP6000 Alarm Triggers », tel que montré à la figure 3.22, pour paramétrer les actions par défaut de tous les contrôleurs de chambre de la série CMP6000.

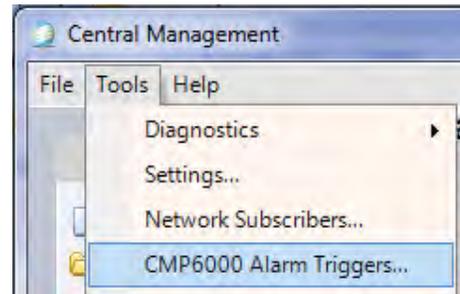


Figure 3.22 : Déclencheurs des alarmes des contrôleurs de la série CMP6000

### Paramètres globaux

Les paramètres de déclenchement d'alarme par défaut, illustrés à la figure 3.24, sont les paramètres des actions des alarmes de tous les contrôleurs de chambre de série CMP6000.

Les paramètres individuels de chacune des chambres peuvent être ajustés sur une page similaire à celle que l'on peut obtenir à partir du menu des propriétés des chambres de chacune des images miniatures de chambre. Consultez la section suivante pour avoir plus de détails.

### Paramètres de chambres

Pour modifier les actions des alarmes d'une chambre spécifique, trouvez la chambre dont les paramètres sont à modifier dans la fenêtre principale d'affichage d'état de CM et faites un clic droit sur son image miniature pour faire apparaître le menu « Chamber » (chambre). Sélectionnez « Properties » (propriétés) (voir figure 3.23).

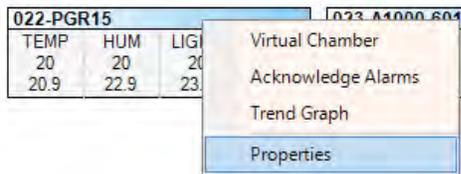


Figure 3.23 : Sélection menant aux propriétés d'une chambre

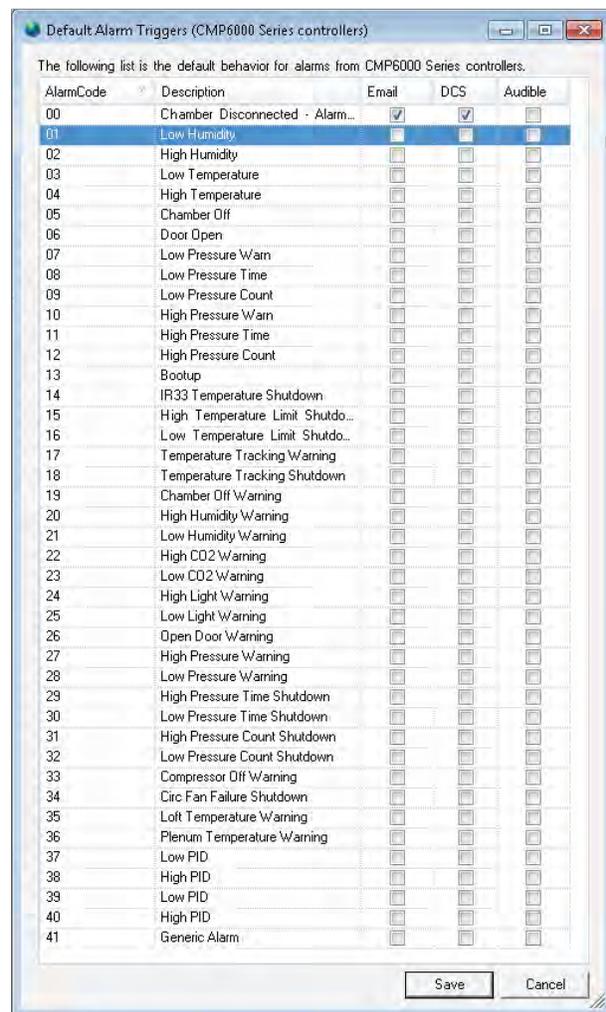


Figure 3.24 : Paramètres par défaut de déclenchement des alarmes des contrôleurs de la série CMP6000

Sélectionnez ensuite l'onglet « Alarm » (alarme). Cochez ou décochez les cases relatives à chacune des catégories d'alarme pour changer les actions par défaut qui s'appliquent à cette chambre.

Les paramètres montrés à la figure 3.25 sont les réglages d'alarme de la chambre 001 et de son contrôleur de série CMP6000.

Les paramètres grisés correspondent aux paramètres globaux par défaut actuellement appliqués. Si vous assignez à une alarme une action différente de l'action par défaut, la case « Custom » (personnalisé) sera cochée dans la rangée associée au paramètre que vous avez modifié.

Chaque paramètre peut être activé (✓) ou désactivé (vide). En cliquant sur « Reset to Defaults » (rétablir les paramètres par défaut), vous réassignerez à cette chambre tous les paramètres par défaut liés au déclenchement des alarmes. En cliquant sur « Edit Defaults » (modifier les paramètres par défaut), vous afficherez les paramètres globaux de déclenchement d'alarme par défaut, ce qui vous permettra de modifier les paramètres affectant toutes les chambres.

Pour accepter et activer les paramètres modifiés, cliquez sur « OK ». Pour annuler les modifications et quittez la boîte de dialogues sans sauvegarder les modifications, cliquez sur « Cancel ».

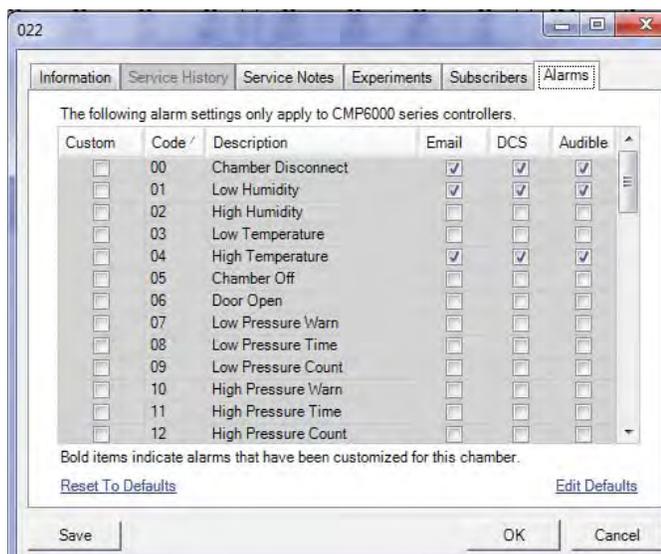


Figure 3.25 : Paramètres des chambres relatifs aux alarmes

### 3.4 Menu File (fichier)

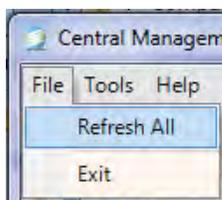


Figure 3.26 : Tout rafraîchir

#### Refresh all (tout rafraîchir)

En cliquant sur « Refresh All » du menu « File » (voir figure 3.26), vous rafraîchissez toutes les images miniatures.

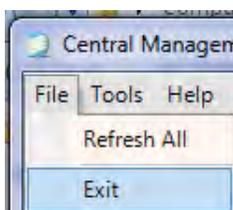


Figure 3.27 : Quitter

#### « Exit » (quitter)

Pour fermer Central Management<sup>MC</sup> sans autre dialogue, cliquez sur « Exit » (quitter).

### 3.5 Menu Help (aide)

#### Aide

En sélectionnant l'option « Help » (aide) du menu (voir figure 3.28), vous obtenez le guide d'utilisation de Central Management<sup>MC</sup>. Ce fichier PDF (*CMOperatorsManual*) se trouve dans le répertoire *C:\Program Files\CM\Manuals\* (si votre PC est équipé de Windows 32 bits) et dans le répertoire *C:\Program Files (x86)\CM\Manuals\* (si vous utilisez une version de Windows 64 bits). Ce fichier peut être copié sur un autre PC aux fins de consultation mais il ne peut être imprimé.

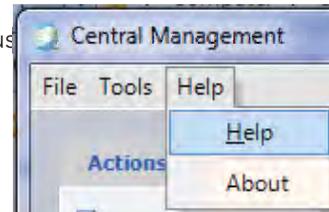


Figure 3.28 : Aide

#### About (à propos)

Sélectionner « About » (à propos) pour consulter les informations techniques et légales du logiciel de Central Management<sup>MC</sup> (voir figures 3.29a et 3.23b).

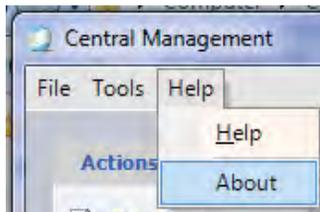


Figure 3.29a : A propos

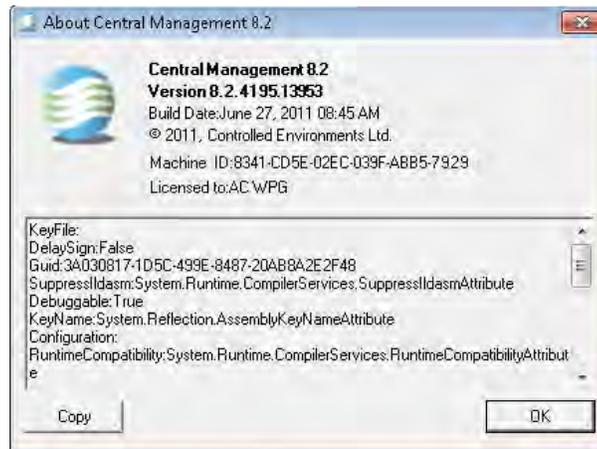


Figure 3.29b : Informations techniques et informations à propos de la licence

### 3.6 Option Properties (propriétés) du menu Chamber (chambres)

Faites un clic droit sur une image miniature de chambre pour ouvrir le menu « Chamber ».

Sélectionnez l'option « Properties » pour voir les renseignements concernant la chambre (voir figure 3.30).

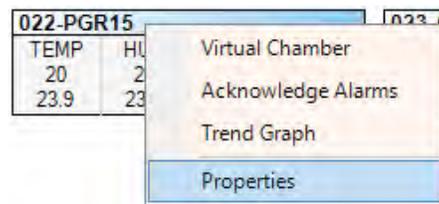


Figure 3.30 : Menu Chambre

## Information

Sélectionnez l'onglet contenant l'information que vous souhaitez consulter ou modifier. L'onglet « Information » est affiché par défaut. Toutes les informations entrées dans la fenêtre « Edit Chambers » (modifier les chambres) de la chambre sélectionnée sont affichées (voir figure 3.31 : Information sur les chambres). Les anciens contrôleurs de chambres (séries CMP4000 et CMP5000) afficheront l'onglet « Alarms » (alarmes) en grisé puisque seuls les contrôleurs de la série CMP6000 possèdent cette fonction.

022

Information Service History Service Notes Experiments Subscribers Alarms

**Chamber Information:**

ID: 022 Display Name: PGR15

Model: PGR15

Serial #: 970005

Controller: CMP6050

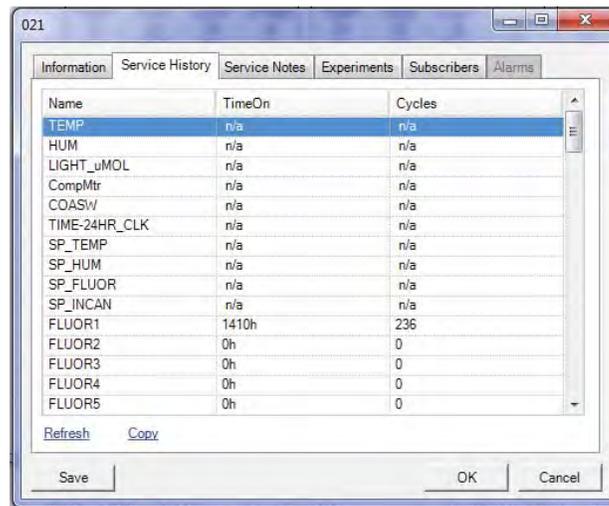
Notes: +10°C to +45°C lights on  
Growth Area 16.1ft2  
Electrical Service 120/208-3Ø-60Hz  
Growth Height 57"  
Light Intensity 875 µmoles/m<sup>2</sup>/s

Save OK Cancel

Figure 3.31 : Informations relatives à une chambre

## Historique d'utilisation

L'historique d'utilisation (voir figure 3.32) montre l'historique d'utilisation actuel des appareils de contrôle de la chambre sélectionnée. La liste de chaque chambre est différente. Cet onglet apparaît en grisé pour les contrôleurs de la série CMP6000.



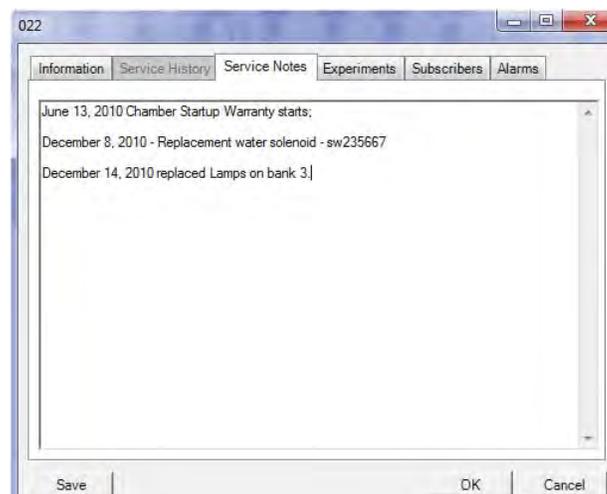
Name	TimeOn	Cycles
TEMP	n/a	n/a
HUM	n/a	n/a
LIGHT_uMOL	n/a	n/a
CompMtr	n/a	n/a
COASW	n/a	n/a
TIME-24HR_CLK	n/a	n/a
SP_TEMP	n/a	n/a
SP_HUM	n/a	n/a
SP_FLUOR	n/a	n/a
SP_INCAN	n/a	n/a
FLUOR1	1410h	236
FLUOR2	0h	0
FLUOR3	0h	0
FLUOR4	0h	0
FLUOR5	0h	0

Figure 3.32 : Historique d'utilisation

Les éléments précédés des lettres « SP » (set-points) sont des points de consigne et ils n'ont pas d'historique d'utilisation. Sélectionner « Refresh » permet d'obtenir les valeurs actuelles de la chambre. L'option « Copy » (copier) placera l'historique d'utilisation dans le presse-papiers de Windows pour permettre de coller facilement du texte dans des rapports. L'historique d'utilisation peut également être obtenu dans les rapports Web.

### Service notes (notes d'utilisation)

Les notes d'utilisation (voir figure 3.33) peuvent contenir tout type d'information pertinente, comme des informations sur l'entretien, un journal des opérations et des problèmes survenus ou le calendrier du remplacement des pièces, etc.



Service Notes
<p>June 13, 2010 Chamber Startup Warranty starts;</p> <p>December 8, 2010 - Replacement water solenoid - sw235667</p> <p>December 14, 2010 replaced Lamps on bank 3]</p>

Figure 3.33 : Notes relatives à l'utilisation

### Experiments (expériences)

Les expériences ne sont pas uniquement que des archives de l'utilisation des chambres. Elles peuvent permettre de retrouver l'identité de l'expérimentateur et contenir toutes les notes documentaires pertinentes concernant l'expérience planifiée (voir figure 3.34). Les dates de début et de fin de l'expérience aident l'administrateur à déterminer la durée des expériences. L'outil de planification permet d'imprimer des rapports en fonction des chambres ou des utilisateurs.

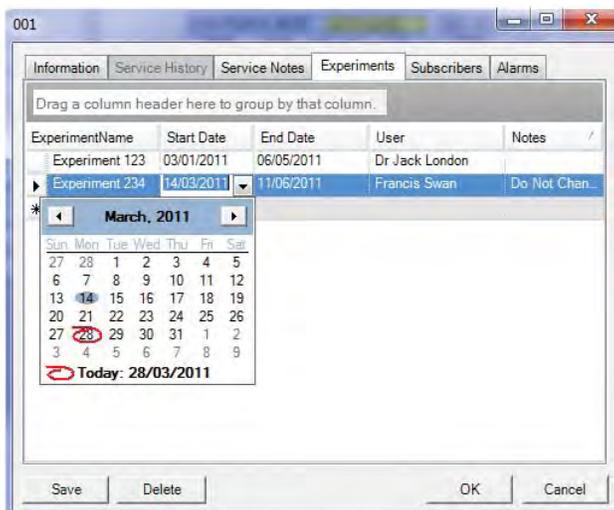


Figure 3.34 : Planificateur d'expériences

### Subscribers (abonnés)

Cliquez sur le petit triangle noir pour afficher la liste actuelle des utilisateurs. Vous ne pouvez qu'ajouter des utilisateurs actuels à la liste d'abonnés. Pour savoir comment ajouter des utilisateurs ou modifier leur profil, reportez-vous à la section « Edit User » (modifier les utilisateurs).

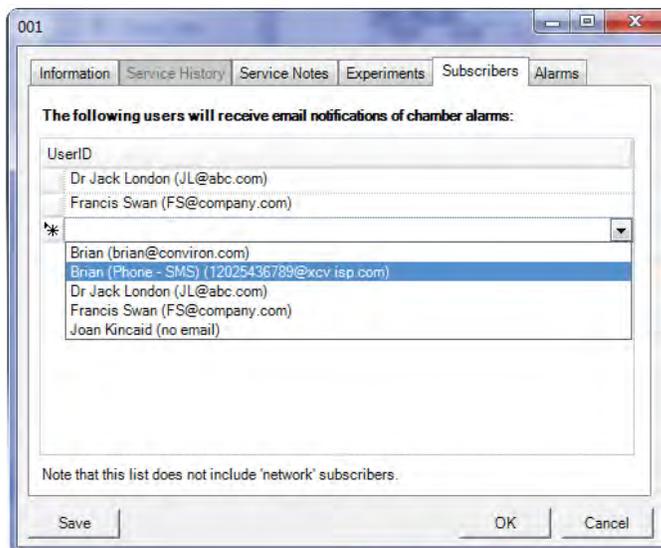


Figure 3.35 : Abonnés

### Trend Graph (graphique de tendance)

Faites un clic droit sur une image miniature de chambre pour ouvrir le menu « Chamber » (chambre) (voir figure 3.36). Sélectionnez « Trend Graph » pour afficher les données de la chambre sous la forme d'une courbe de tendance.

Un graphique de tendance (fig. 3.37) peut renfermer jusqu'à 4 courbes de données enregistrées d'une chambre. Une période pouvant aller jusqu'à 365 jours peut être montrée dans la même courbe. De plus, les signaux envoyés par les alarmes des chambres peuvent être tracés dans le graphique.

Le type de données enregistrées par les chambres plus anciennes et la fréquence d'enregistrement peuvent différer des chambres plus récentes. L'option de réglage de la fréquence des enregistrements se trouve à l'écran « Options » de la chambre. On notera que les contrôleurs de la série CMP6000 ont une fréquence d'enregistrement fixe (18 secondes).

Les menus d'impression et de personnalisation des graphiques peuvent être ouverts en sélectionnant respectivement les options « Print » (imprimer) et « Customize » (personnaliser).

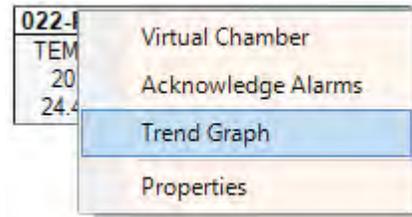


Figure 3.36 : Menu Chambre

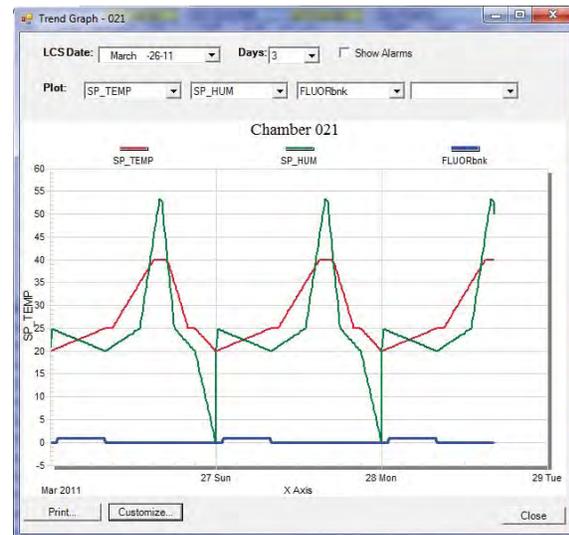


Figure 3.37 : Graphique de tendance

### Acknowledge alarms (reconnaître les alarmes)

Faites un clic droit sur l'image miniature de la chambre qui a déclenché un signal d'alarme et sélectionnez « Acknowledge Alarms » (reconnaître l'alarme) (voir figure 3.38).

Reconnaître une alarme signale au système que vous avez « constaté » l'alarme et que vous prendrez les mesures correctives qui s'imposent. Reconnaître les alarmes activées fait cesser leurs signaux sonores, arrête l'envoi d'avis par messagerie électronique et modifie l'état des icônes des chambres de la barre d'état système, des images miniatures et du panneau « Chambers » (chambres). C'est uniquement par le biais d'une commande spécifique à la chambre sélectionnée que vous pouvez signaler au système que vous reconnaissez les alarmes de cette chambre.



Figure 3.38 : Reconnaître les alarmes

Reportez-vous au « Chapitre 4.0 Activités des chambres » pour obtenir des détails sur les réponses aux alarmes.

### 3.7 Emplacements des fichiers

Les fichiers sont stockés sur le lecteur de disque dur local à des emplacements différents depuis la sortie de la version 7.5 du système CM. Les répertoires de sauvegarde des fichiers des versions de Windows à 32 bits et 64 bits sont similaires et seul le début du chemin pour s'y rendre diffère (voir figure 3.39). Dans un système CM, les emplacements des fichiers sont les suivants (xxx étant l'identifiant de la chambre) :

Fichiers systèmes de l'application :

- *C:\Program Files (x86)\CM*

Fichiers journaux d'activités de l'application :

- *C:\Program Files (x86)\CM\ActivityLogs*

Fichiers journaux de débogage\* de l'application

(\*par défaut non activés) :

- *C:\Program Files (x86)\CM\Applogs*

Les fichiers journaux et les fichiers d'alarmes téléchargés par Central Management<sup>MC</sup> :

- *C:\Program Files (x86)\CM\Chambers\xxx*

Les fichiers journaux, les fichiers d'alarmes et les fichiers des programmes téléchargés via Virtual Chamber :

- *C:\Program Files (x86)\CM\Sites\Local network\xxx\Alarmlog*

- *C:\Program Files (x86)\CM\Sites\Local network\xxx\Datalog*

- *C:\Program Files (x86)\CM\Sites\Local network\xxx\Programs*

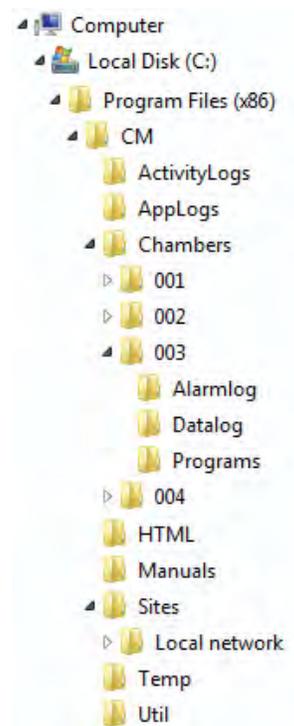


Figure 3.39 :  
Emplacements des fichiers



Le chemin de répertoires montré est celui d'un ordinateur équipé de Windows 64 bits. Un ordinateur doté d'une version de Windows 32 bits utilise un chemin similaire, sans le répertoire x86.



Ne modifiez pas les fichiers de format « CP4 » ou « CCF »!

Par défaut, le répertoire Sites contient le répertoire « Local Network ». CM crée automatiquement autant de répertoires qu'il le faut pour les chambres, les fichiers des alarmes, les divers fichiers journaux et les programmes. Tous les fichiers sont des fichiers textes lisibles, à l'exception des fichiers de configuration.CCF ou des fichiers de programmes.CP4. Ces fichiers sont destinés aux contrôleurs.



Les informations précédentes sur les emplacements concernent les chambres munies d'anciens contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000. Les chambres avec des contrôleurs de la série CMP6000 enregistrent par défaut les fichiers de configuration (xxxx.ccf) dans le dossier « My Documents » (mes documents). Vous pouvez enregistrer les fichiers à cet emplacement ou les ajouter à la structure logique existante de dossiers CM.

Les fichiers PGM sont des versions consultables et modifiables des fichiers CP4. Les journaux et les fichiers d'alarmes ne sont pas dupliqués de façon intentionnelle. Si Virtual Chamber est utilisé pour télécharger des journaux ou des fichiers d'alarmes à partir d'un disque Flash d'une chambre (support de données optionnel), ces fichiers sont stockés dans le répertoire :

`CM\Sites\Local network\xxx\`

Les données sont les mêmes, mais CM associe l'heure et la date de téléchargement aux fichiers plus récents et sauvegarde automatiquement les journaux à l'emplacement par défaut :

`CM\Chambers\xxx\`

### Virtual Chamber (chambre virtuelle)

Virtual Chamber est utilisé pour communiquer avec les contrôleurs de chambre. De nombreuses fonctions du niveau de l'utilisateur peuvent être utilisées à distance à partir de cette interface.

Faites un clik droit sur une image miniature de chambre et sélectionnez « Virtual Chamber » (voir figure 3.40).

Deux interfaces utilisateurs très différentes sont fournies selon le type de contrôleur. Les contrôleurs des séries CMP5000 et CMP4000 utilisent un interface de type Virtual Chamber (fig. 3.41). Les contrôleurs CMP6050 utilisent quant à eux l'interface de type « Remote Control » (contrôle à distance) (fig. 3.42).

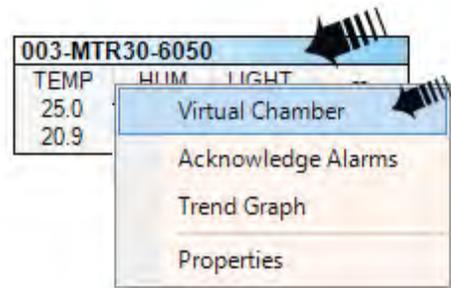


Figure 3.40 : Menu Chambre

Les deux programmes utilisent la souris et le clavier pour sélectionner des icônes et entrer de l'information. Les éditeurs de programmes sont pourvus des fonctions de « couper-coller », d'édition ainsi que d'importation et d'exportation de fichiers. Reportez-vous au **Chapitre 4.0 Activités dans les chambres** pour obtenir des instructions détaillées.

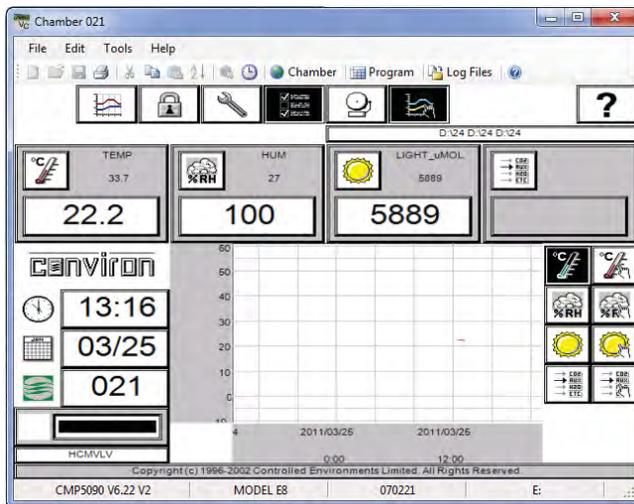


Figure 3.41 : Virtual Chamber



Figure 3.42 : Contrôle à distance

## 4.0 ACTIVITES DANS LES CHAMBRES

Ce chapitre décrit les activités quotidiennes nécessaires dans un format de type flux de travail pour aider l'administrateur à utiliser le logiciel de façon efficace.

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- travailler avec les fonctions de sécurité et les types d'utilisateurs;
- paramétrer des priorités, des procédures et des actions d'alarme;
- faire une planification avec l'outil de planification d'expériences;
- utiliser le logiciel de contrôle à distance des chambres (par Virtual Chamber et par contrôle à distance).

### 4.1 Types d'utilisateurs et sécurité

#### Administrateur

L'administrateur a un accès sans restriction au PC de Central Management<sup>MC</sup> et peut modifier les listes des chambres, les utilisateurs et les expériences, répondre aux alarmes, mettre à jour les journaux d'utilisation et imprimer des rapports d'utilisation des chambres. Il peut travailler à partir de la console de CM ou d'ailleurs par le biais de la fonction Bureau à distance. L'administrateur reçoit habituellement les courriels d'alerte envoyés à tous. D'autres utilisateurs peuvent être sélectionnés pour recevoir les courriels d'alerte envoyés à tous : il n'y a pas de limite quant au nombre ou au type d'utilisateurs qui peuvent recevoir ces courriels d'alertes. Deux « niveaux » de sécurité additionnels sont fournis : « local » et « à distance ». Les mesures de sécurité d'ouverture de session des chambres et de Windows protègent contre les changements non autorisés.

#### Utilisateur de réseau local

Ces utilisateurs peuvent ou non avoir accès au PC de Central Management<sup>MC</sup>, selon ce que l'administrateur décide. Ils peuvent utiliser un navigateur pour se connecter à CM à partir de n'im+porte quel PC connecté au réseau. Des rapports Web sont présentés dans un navigateur, montrant des images miniatures de toutes les chambres. Les utilisateurs peuvent télécharger des fichiers de données ou des fichiers concernant les alarmes, voir l'historique d'utilisation et recevoir des courriels d'alerte associés à des chambres particulières. Toutes ces opérations ne demandent qu'un niveau de sécurité peu élevé puisqu'aucun changement ne peut être fait; il s'agit d'un mode utilisé uniquement à des fins de consultation.

#### Utilisateur à distance

Tous les types d'utilisateurs mentionnés ci-dessus peuvent devenir des utilisateurs à distance par Internet, en fonction du niveau de sécurité du réseau local déterminé par les TI et des règles de configuration de pare-feu.



Reconnaître les alarmes, répondre à celles-ci et prendre des mesures correctives qui s'imposent peut prévenir de graves problèmes. Les priorités des alarmes sont tout d'abord définies à l'écran des alarmes de chambres des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000. Ces priorités peuvent être attribuées à chacun des paramètres spécifiques sur une échelle de 1 à 99. Consultez le Guide d'utilisation du CMP5090 pour avoir plus de détails. Le logiciel de Central Management<sup>MC</sup> comporte des paramètres d'actions d'alarme pour chaque chambre équipée d'un contrôleur de série CMP6000 permettant d'activer ou de désactiver les différentes actions en fonction de chaque condition susceptible de déclencher une alarme (voir section 4.2 Actions d'alarmes).

## 4.2 Actions d'alarmes

Central Management<sup>MC</sup> réagit de façon très spécifique à trois types d'alarme pour les chambres équipées de contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000 et à trois types d'action pouvant être sélectionnés pour les chambres munies d'un contrôleur de série CMP6000.

### Priorité de 40 ou plus :

Aucune réponse de la part de CM, mais un message d'alerte est affiché et enregistré.

### Priorité de 31 à 40 :

Commande d'alarme sonore envoyée par le PC de CM.



### Priorité de 21 à 30 :

Alerte par envoi de courriels + alarme sonore.



### Priorité de 1 à 20 :

Alarme du SCS + Courriel d'alerte + Alarme sonore



Répondez en utilisant l'un des boutons Acknowledge Alarm (reconnaître l'alarme) du système CM ou de l'écran des alarmes de la chambre afin d'arrêter le signal sonore de l'alarme. Évaluez la cause de l'alarme et corrigez la situation.



L'image miniature d'une chambre donnée du « tableau de bord » de CM doit être configurée et activée avant qu'une alarme de cette chambre puisse être reçue.

**Truc :** A propos de la communication des alarmes de chambre Les messages d'alerte de chambre sont envoyés à Central Management<sup>MC</sup> après qu'ils ont été ajoutés à la liste des alertes. Les changements d'état d'une alarme déjà déclenchée ne sont pas envoyés à Central Management<sup>MC</sup>. Supprimer une alarme à partir de la chambre vous assure qu'un message d'alerte est envoyé à CM si elle est activée de nouveau. Central Management<sup>MC</sup> est doté d'une fonction de délai d'alarme. Ce délai représente le temps (5 secondes) pendant lequel une alarme doit être activée avant que le SCS ne soit déclenché. La version 7 du SCC inclut un « DCS Reset Interval » (délai de réinitialisation du SCS) qui réinitialise automatiquement le SCS après 10 secondes (valeur par défaut), ce qui permet de déclencher de nouveau le SCS s'il y a des alarmes subséquentes.

### 4.3 Système à contacts secs (SCS)

Le SCS comporte deux ensembles isolés de contacts secs en « C » servant à alerter les systèmes externes. Généralement, les systèmes externes sont des appeleurs automatiques et/ou des systèmes de surveillance du bâtiment (voir figure 4.2).



Le SCS se réinitialise automatiquement après 10 secondes (valeur par défaut), ce qui permet de déclencher de nouveau le SCS et l'appelur automatique s'il y a des alarmes subséquentes.



L'appelur automatique réagit à une alarme en faisant de 1 à 4 appels téléphoniques différents. Lorsqu'une personne répond à l'appel, un message « Alert Condition » (condition d'alerte) est envoyé, de même qu'un message vocal enregistré par un utilisateur. La séquence d'appels de l'appelur peut être « reconnue » en tapant « 555 » sur le clavier téléphonique lors de la réception de l'un des appels, ce qui permet d'arrêter la séquence d'appels.

Figure 4.2 : Fonctionnement du SCS et de l'appelur automatique

## Etats des alarmes

Fonctionnement normal	Pendant le démarrage, le code d'initialisation du programme de Central Management <sup>MC</sup> déclenche l'alimentation du relais de la boîte du SCS. La DEL verte s'allume. C'est le mode de fonctionnement normal.
Etat d'alarme	Une DEL rouge s'allume et le relais, qui n'est plus alimenté, envoie un signal d'alarme.
Alarme causée par une panne de courant	Si une panne de courant survient et que le PC de Central Management <sup>MC</sup> n'est plus alimenté, le relais ne l'est plus aussi jusqu'à ce que le courant revienne et que le système d'exploitation de CM redémarre.
Alarme de chambre	Lorsqu'une alarme de chambre à haute priorité (1 à 20) se déclenche, CM coupe l'alimentation du relais.



Reconnaître un message vocal n'est pas l'équivalent de reconnaître une alarme. L'alarme de CM et l'appel de l'appelur automatique doivent être tous les deux reconnus. L'élément le plus important est l'alarme de la chambre qui a déclenché la séquence d'appels. Si vous êtes sur place, vous pouvez aller à la chambre ou vous servir de CM pour déterminer les mesures correctives à prendre afin de résoudre le problème. Si vous n'êtes pas sur place, vous pouvez vous connecter à CM pour obtenir les détails de l'alarme ou utiliser les rapports Web et les courriels d'alerte afin de connaître le numéro de la chambre et la condition de l'alarme. Si les paramètres du programme doivent être modifiés pour la chambre, cela peut être fait en ligne à l'aide de CM. S'il est impossible d'avoir accès à CM, il faut se rendre à la chambre.

#### 4.4 Reconnaître des alarmes à l'aide du DCS

##### Séquence d'alarme

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| Séquence d'opération | 1 | Pendant un fonctionnement normal, lorsqu'aucune alarme de priorité 1 à 20 non reconnue n'est activée, la DEL du statut NORMAL (verte) est allumée.  |
| Alarmes et délais    | 2 | Lorsqu'une alarme se déclenche dans l'une des chambres du réseau, le délai d'alarme démarre (5 secondes par défaut).  |
|                      | 3 | Par la suite, l'alarme sonore se déclenche et un courriel d'alerte est envoyé.  |
|                      | 4 | Lorsque le délai d'alarme est écoulé, le système SCS se déclenche. La DEL d'alarme (rouge) sur la boîte à contacts secs s'allume. Elle reste allumée jusqu'à ce que l'alerte du SCS soit reconnue ou que le SCS soit réinitialisé (après 10 secondes).  |
| Appel automatique    | 5 | Le délai de reconnaissance du signal envoyé à l'appel automatique commence (5 secondes par défaut) et une fois le délai écoulé, l'appel automatique commence à faire des appels aux numéros de téléphone désignés (le nombre d'appels et le nombre de numéros dépendent des paramètres programmés de l'appel).  |
| Reconnaître          | 6 | Une fois qu'une personne répond à l'appel, il est possible de reconnaître l'alarme en appuyant sur les boutons Touch-Tone appropriés du téléphone (555 est le code par défaut).   |
| Réinitialisation     | 7 | En appuyant sur le bouton « Reset DCS » (réinitialisation du SCS), la boîte à contacts secs retrouve ses paramètres d'état normal. La DEL d'alarme s'éteint et la DEL de l'état NORMAL s'allume. Si une autre alarme à haute priorité est déclenchée pendant que vous trouvez ou corrigez la cause d'un problème déjà existant, le système se mettra en état d'effectuer d'autres appels. Si cette étape de réinitialisation n'est pas effectuée, l'appel automatique ne sera pas en mesure de faire d'autres appels pour les alarmes subséquentes. |
| Diagnostic           | 8 | La prochaine étape est de trouver la cause de l'alarme et de prendre les mesures nécessaires pour corriger la situation.  |



La fonction « DCS Reset Interval » (délai de réinitialisation du SCS) réinitialise automatiquement le SCS après 10 secondes (valeur par défaut), ce qui permet de déclencher de nouveau le SCS et l'appelur automatique s'il y a des alarmes subséquentes. Si ce paramètre est réglé à 0 (la valeur par défaut est 10 secondes), le SCS ne se réinitialisera pas après une alarme, ce qui obligera d'effectuer une réinitialisation manuelle à l'aide du menu « Actions » de Central Management<sup>MC</sup>.



Les appelleurs automatiques Sensaphone connectés aux anciens systèmes Central Management<sup>MC</sup> comportaient un temps de reconnaissance du signal d'entrée (« input recognition time ») par défaut de 3 minutes, ce qui est incompatible avec les nouveaux paramètres par défaut de CM. Ce temps de reconnaissance de 3 minutes empêcherait l'activation de l'appelur automatique par les alarmes. Il est recommandé de réduire le « input recognition time » à 5 secondes. Ce délai de 3 minutes des anciens systèmes servait à empêcher le déclenchement d'une alarme lors d'un redémarrage de CM. Même si les systèmes d'exploitation Windows<sup>®</sup> antérieurs à Windows XP<sup>®</sup> présentaient des problèmes de stabilité, les risques de rencontrer de tels problèmes sont très faibles dans la version actuelle de Central Management<sup>MC</sup>.

## 4.5 Planifier des activités

### Chamber scheduler (outil de planification des chambres)

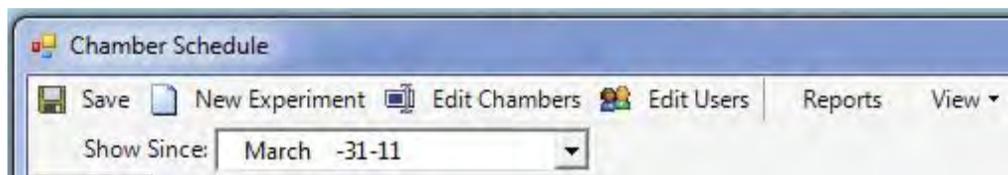


Figure 4.3 : Barre d'outils de l'outil de planification

#### Save (enregistrer)

Il faut procéder à des sauvegardes lorsque des changements sont apportés, car si vous ne le faites pas et quitter le programme, ces changements seront perdus.

#### Show Since (montrer depuis)

L'option « Show Since » place la date que vous avez sélectionnée dans le calendrier déroulant au milieu de l'outil de planification.

#### Time Scale (échelle de temps)

Sélectionnez « View » (affichage), puis « Time Scale » (échelle de temps). Les paramètres par défaut de l'échelle de temps sont affichés. Les unités inférieures et supérieures peuvent être modifiées afin d'afficher une échelle de temps répondant à vos besoins.

#### Group By (grouper par)

L'affichage par défaut, illustré à la figure 4.4, affiche les données en fonction de l'identifiant de la chambre. Pour modifier le regroupement des données, sélectionnez « View » (affichage), « Group by », puis sélectionnez un nouveau type de catégorie dans la liste « group items by » (grouper les éléments par). Cliquez sur OK pour mettre à jour l'affichage de l'outil de planification.

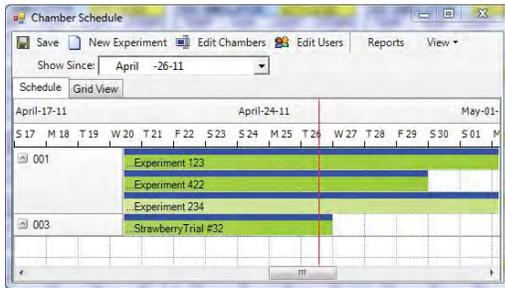


Figure 4.4 : Affichage par défaut

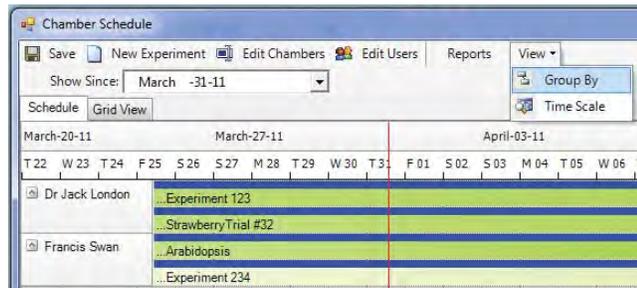


Figure 4.4a : Affichage de l'utilisateur

**Truc :** il est expliqué comment éditer les informations des chambres et les utilisateurs dans le « Chapitre 3.0 Utilisation de Central Management<sup>MC</sup> ».

### Views (affichages)

L'administrateur dispose de deux types d'affichage pour consulter les informations des chambres.

#### Time Line View (affichage calendrier)

Comme on le voit ci-dessus pour la chambre 001, plus d'une expérience peut être assignée à une même chambre. La liste d'expériences peut être « enroulée » de façon à montrer une seule ligne par chambre (voir figure 4.5).

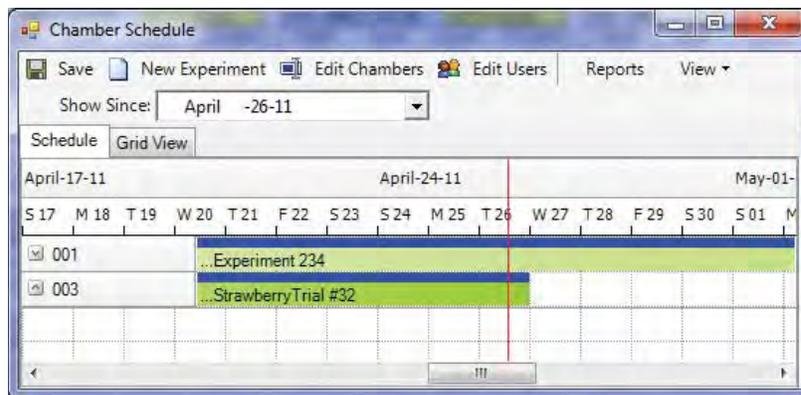


Figure 4.5 : Affichage du calendrier

**Truc :** la « ligne de temps » de l'échéancier devient plus foncée à mesure que le temps avance et la ligne rouge indique la date actuelle.

### Grid View (affichage grille)

L'affichage sous forme de grille (fig. 4.6) permet d'organiser facilement l'affichage de l'échéancier des expériences en sélectionnant les en-têtes de colonne comme « User » (utilisateur) ou « Start Date » (date de début).

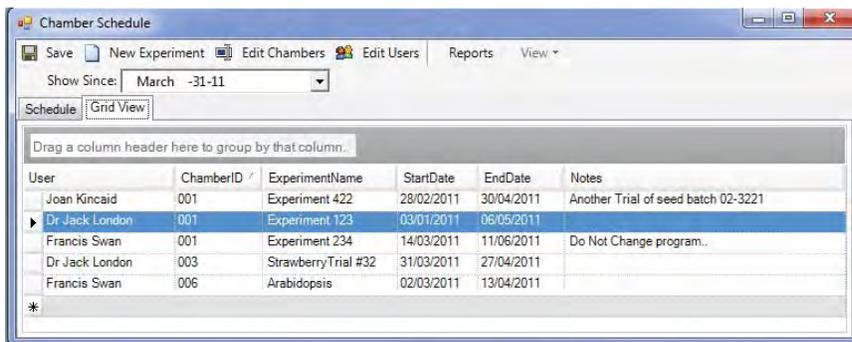


Figure 4.6 : Affichage grille

### New experiment (nouvelle expérience) New Experiment

Créer une nouvelle expérience permet à l'administrateur de planifier tous les aspects de l'utilisation de la chambre.

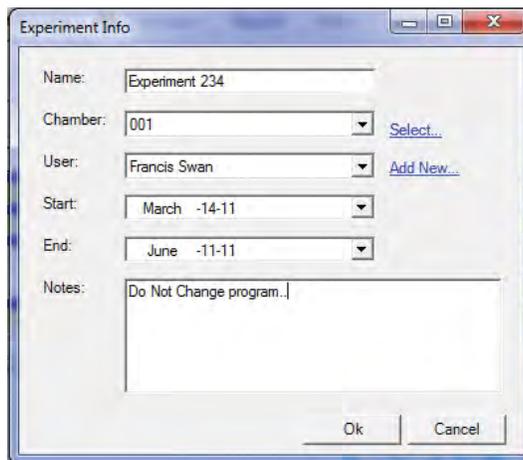


Figure 4.7 : Informations sur les expériences

Les champs « Chamber » (chambre), « User » (utilisateur), « Start Date » (date de début) et « End Date » (date de fin) (voir figure 4.7) doivent être définis. En inscrivant également des informations dans les champs « Name » (nom) et « Notes », vous faciliterez vos tâches administratives. Les informations relatives aux expériences apparaissent sous chacun des onglets (fig. 4.8) de la barre de menus des propriétés des chambres.

Le nom des expériences est affiché dans la fenêtre principale de l'outil de planification et aide à différencier les expériences. Par défaut, les listes sont triées en fonction de l'identifiant des chambres, mais elles peuvent l'être en fonction de n'importe quel des champs affichés.

Chaque chambre contient trois zones de notes. La section Experiment (expérience) devrait être utilisée pour entrer des informations relatives aux expériences (directives et avertissements), la section de notes consacrée aux chambres devrait renfermer les spécifications des équipements et les notes d'utilisation devraient servir à entrer des informations liées à l'entretien des chambres.

Faites un clic droit sur une image miniature de chambre pour ouvrir le menu « Chamber » (chambre). Sélectionnez « Propriétés » (propriétés) pour consulter les informations concernant la chambre et les expériences (voir figure 4.8).

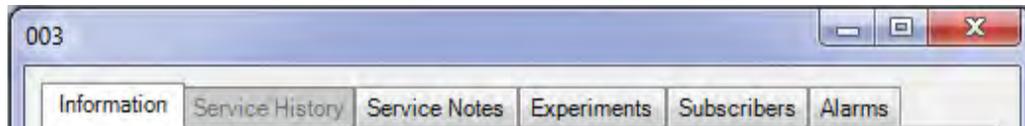


Figure 4.8 : Informations relatives aux chambres

## Reports (rapports)

**Reports**

Sélectionnez « Reports » (rapports) dans la barre de menus de l'outil de planification (fig. 4.3).

Sélectionnez les dates de début et de fin de la période du rapport d'utilisation (fig. 4.9).

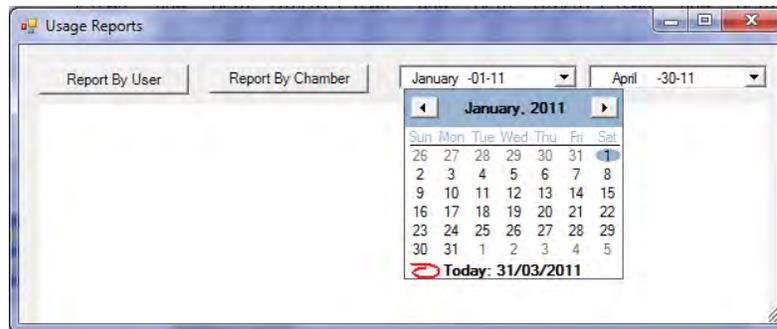


Figure 4.9 : Rapports d'utilisation

Cliquez sur le bouton « Report by user » (rapport par utilisateur) (fig. 4.9) ou sur le bouton « Report by Chamber » (rapport par chambre) (fig. 4.10). Imprimez ou copiez dans le presse-papiers au besoin.

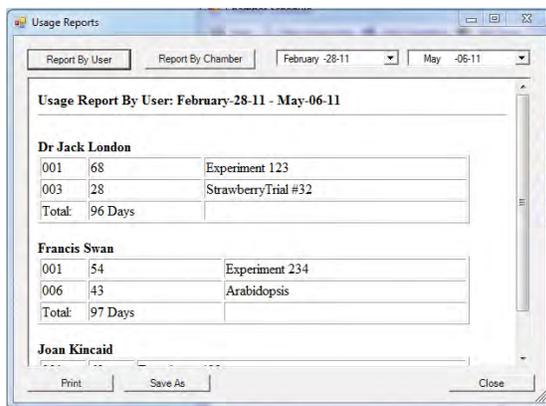


Figure 4.10 : Rapport d'utilisation par utilisateur

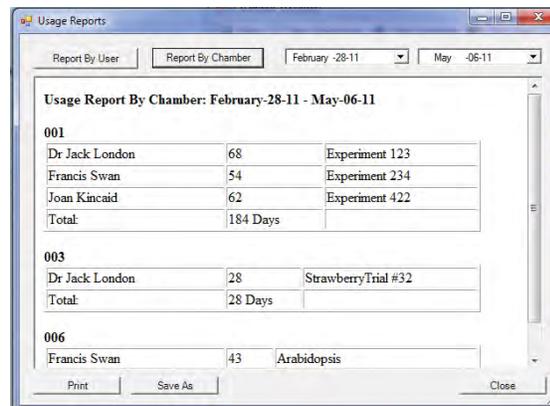


Figure 4.11 : Rapport d'utilisation par chambre

### 4.6 Utilisation de Virtual Chamber - séries de contrôleurs CMP4000 et CMP5000

#### Ouverture d'une session virtuelle

Différentes interfaces sont affichées selon le type de contrôleur de chambre que vous avez choisi de programmer. Les informations des sections 4.6 à 4.11 concernent les contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000. Pour obtenir des détails concernant la série CMP6000, consultez la section 4.12 Contrôle à distance avec un CMP6050 (CM utilise l'interface appropriée selon la configuration de la chambre (consultez la section 2.6 Ajout d'une chambre à l'affichage d'état)).

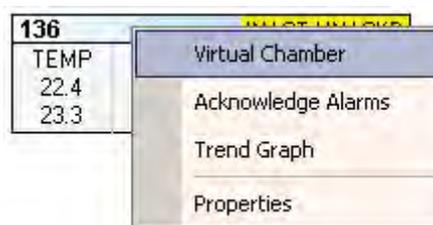


Figure 4.12 : Menu Chambre – Virtual Chamber

A partir du tableau de bord de CM, choisissez le numéro de chambre à connecter et faites un clic droit sur l'image miniature de la chambre, puis sélectionnez « Virtual Chamber » (chambre virtuelle) (fig. 4.12).

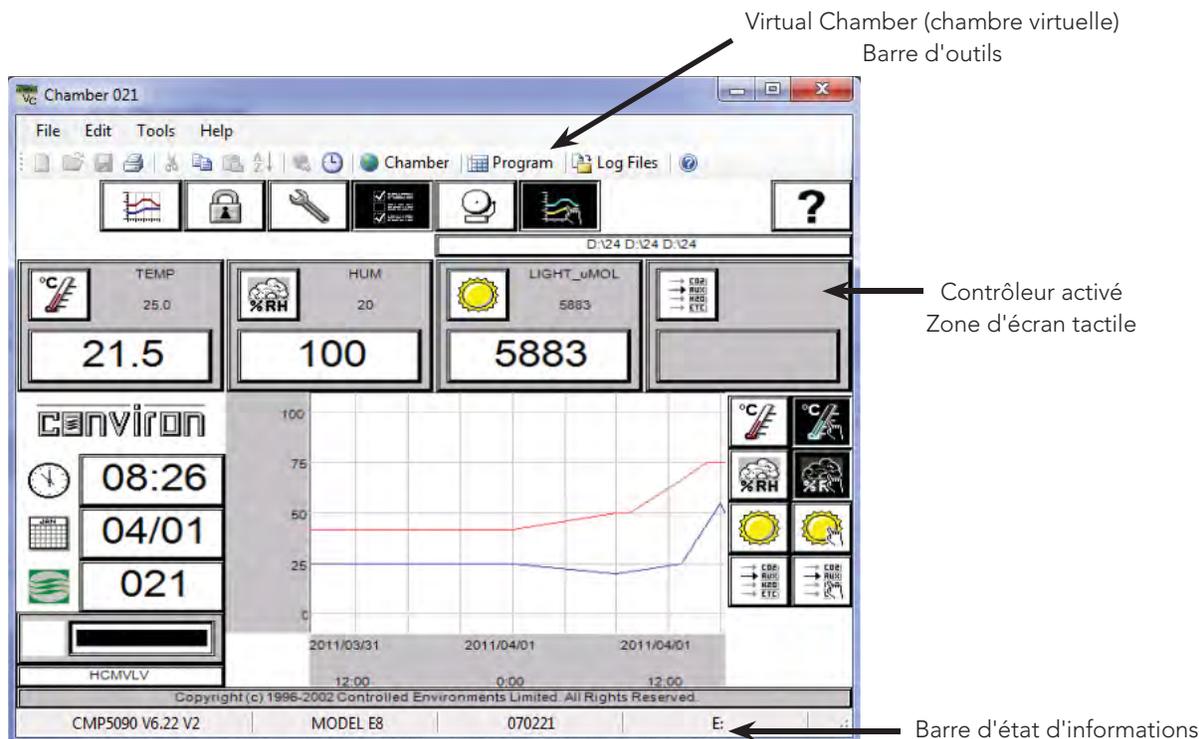


Figure 4.13 : Affichage de Virtual Chamber

### Could not Connect (impossible de se connecter)

Ce message d'erreur indique une défaillance totale des communications. Vérifiez tous les paramètres et les connexions, puis réessayez. Si le problème persiste, reportez-vous au **Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage** ou communiquez avec le soutien technique de Conviron.

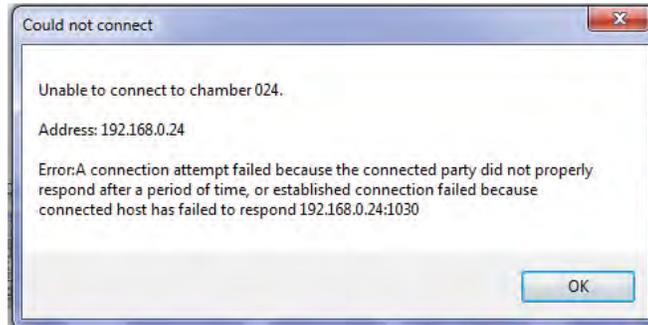


Figure 4.14 : Impossible de se connecter

### Time-out (temporisation)

Le délai d'inactivité (15 minutes) a été dépassé et Virtual Chamber a été automatiquement déconnecté de la chambre. Cela permet de s'assurer qu'il va être possible de se connecter à la chambre de façon locale à l'aide de l'écran tactile.

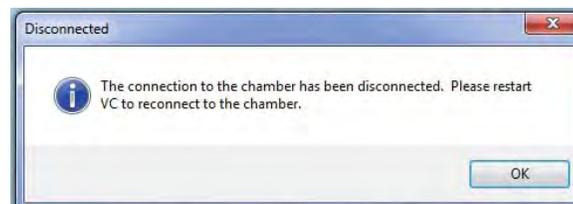


Figure 4.15 : Déconnecté

### 4.7 Fonctions de Virtual Chamber

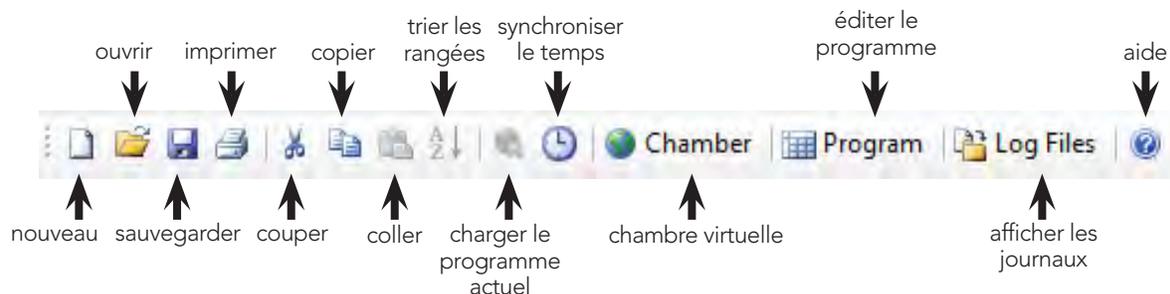


Figure 4.16 : Barre d'outils de Virtual chamber

#### Barre d'outils

New (nouveau programme)	Ctrl + N efface les informations sur la feuille de calcul électronique.
Open (ouvrir)	Permet d'importer un programme (pgm) du lecteur de disque dur.
Save (sauvegarder)	Ctrl + S sauvegarde le programme actuel de la chambre.
Print (imprimer)	Permet d'imprimer le programme actuel ou l'affichage de la chambre.
Cut (couper)	Ctrl + X supprime le contenu des cellules sélectionnées.
Copy (copier)	Ctrl + C copie le contenu des cellules sélectionnées.
Paste (coller)	Ctrl + V colle le contenu du presse-papiers dans les cellules sélectionnées.
Sort (trier)	Trie les rangées (lignes temporelles) en ordre chronologique.
Load (charger)	Charge le programme actuel dans l'éditeur de chambres (prêt à être exécuté).
Sync (synchroniser)	Synchronise l'heure et la date de la chambre avec celles de Central Management <sup>MC</sup> .
VC Panel (panneau de Virtual Chamber)	Montre l'affichage de Virtual Chamber d'une chambre connectée.
Program editor (éditeur de programme)	Permet d'éditer les programmes de chambre dans l'éditeur de programmes de Virtual Chamber.
Log files (fichiers journaux)	Télécharge et affiche les données concernant les alarmes et les données de fichiers du lecteur de stockage des informations des chambres.
Help (aide)	Ouvre le document d'aide VC3.pdf.

## Menus

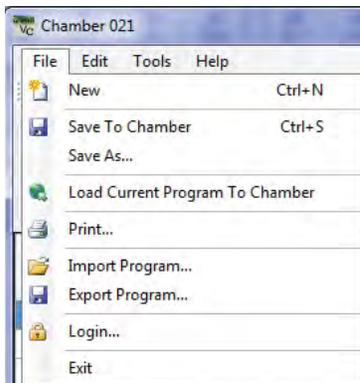


Figure 4.17 : Menu File (fichiers)

### File (fichiers)

Contient les mêmes fonctions que l'icône de barre d'outils, plus :

- Save as (enregistrer sous)** Permet d'enregistrer le programme chargé sous un autre numéro.
- Export (exporter)** Exporte le programme (pgm) vers un disque de programmes.
- Logon (ouverture de session)** Permet d'entrer les renseignements relatifs à la sécurité pour ouvrir une session lorsque les options de sécurité sont activées.

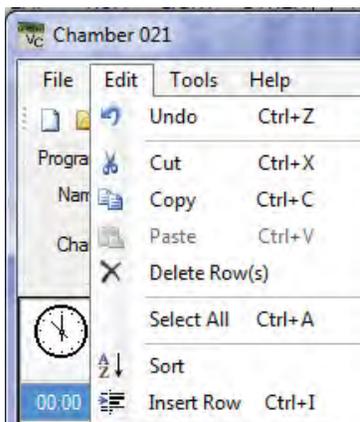


Figure 4.18 : Menu Edit (édition)

### Edit (édition)

Contient les mêmes fonctions que l'icône de barre d'outils, plus :

- Undo (annuler)** Ctrl + Z annule la dernière opération.
- Delete Rows (supprimer des rangées)** Supprime les rangées sélectionnées.
- Select All (sélectionner tout)** Ctrl + A sélectionne toutes les cellules de la feuille de calcul électronique.
- Insert Row (insérer une rangée)** Ctrl + I insère une rangée vide à l'emplacement sélectionné.



Figure 4.19 : Menu Tools (outils)

### Tools (outils)

Contient les mêmes fonctions que l'icône de barre d'outils, plus :

- Upgrade (mise à niveau)** Met à jour le logiciel du contrôleur. Conviron est le seul fournisseur de ces mises à jour, lesquelles permettent d'ajouter de nouvelles fonctions au logiciel.
- Send File (envoyer fichiers)** Fonction de logiciel que seul Conviron peut fournir.
- Retrieve File (extraire fichiers)** Fonction de logiciel que seul Conviron peut fournir.

### Help (aide)



Cliquer sur cette icône permet d'ouvrir le Guide d'utilisation en format PDF de Virtual Chamber. Tous les guides d'utilisation sont situés dans le répertoire où ils ont été copiés par le système au moment de l'installation :

*C:\Program Files (x86)\CMManuals*

### 4.8 Panneau « Chamber » (chambre)

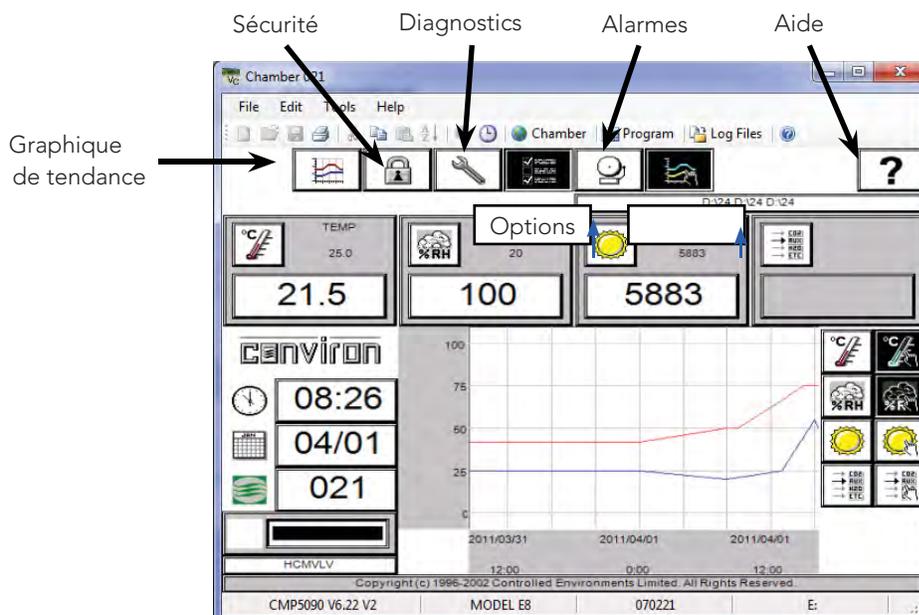
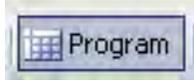


Figure 4.20 : Virtual Chamber

Consultez le Guide d'utilisation du contrôleur CMP4030 ou CMP5090 pour avoir tous les détails concernant le fonctionnement et l'utilisation du logiciel de ces contrôleurs. Toutes les fonctions de contrôleur de chambre sont disponibles à partir de Central Management<sup>MC</sup>, à la seule différence qu'on y accède par un clic de souris plutôt qu'en touchant un écran tactile.

## 4.9 Editeur de programmes



Cliquez sur le bouton « Program » pour lancer l'éditeur de programmes (fig. 4.22).

Central Management<sup>MC</sup> permet d'écrire des programmes, de les stocker sur son système et de les télécharger à partir de n'importe quel contrôleur de chambre connecté au réseau.

Dans cette section, vous allez apprendre à :

- connaître le nom et la fonction de chaque section de l'éditeur de programmes;
- écrire des programmes à l'aide de l'éditeur de programmes;
- imprimer un programme de l'éditeur;
- charger des programmes sur un contrôleur de chambre à partir de l'éditeur;
- sauvegarder des programmes sur un contrôleur de chambre à partir de l'éditeur;
- importer un programme de CM dans l'éditeur et exporter un programme de l'éditeur vers CM.

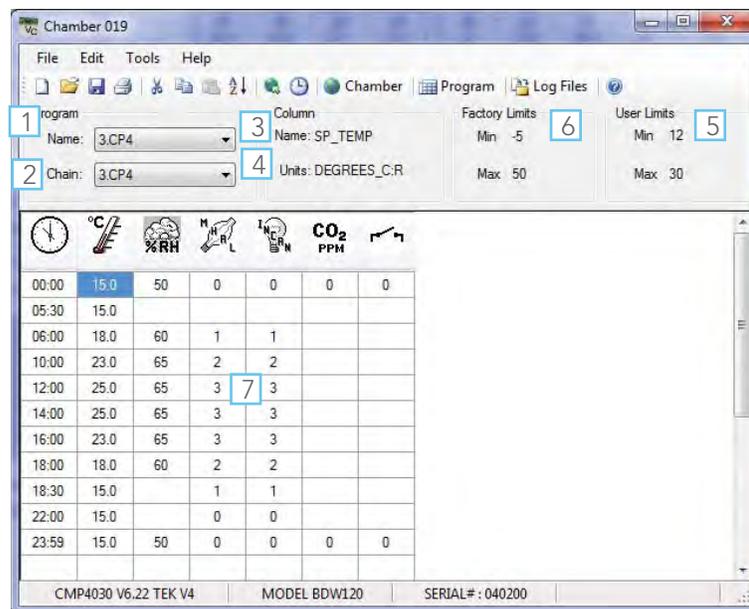


Figure 4.21 : Editeur de programmes

## Éléments de l'éditeur de programmes

### 1. Name list (liste de noms)

La liste de noms renferme les programmes stockés dans le contrôleur de chambre. Le nom du programme actuellement chargé dans l'éditeur est affiché.

### 2. Chain list (liste des programmes en chaîne)

La liste des programmes en chaîne contient les programmes stockés dans le contrôleur de chambre. Le nom du programme affiché est le programme auquel le programme actuellement chargé dans l'éditeur est lié.

### 3. Column (colonne)

Le champ de la colonne indique la zone actuellement sélectionnée dans le tableau.

### 4. Units (unités)

Le champ des unités indique les unités de mesure de la zone sélectionnée (ex. °C pour la température).

### 5. User Limits (limites de l'utilisateur)

Les limites de l'utilisateur (plage de fonctionnement de la zone active) indique la plage de fonctionnement de la zone active de la chambre.

### 6. Factory Limits (limites d'usine)

Le champ des limites d'usine (plage de fonctionnement de la zone active) indique la plage des valeurs des limites d'alarme de la zone active. Ces paramètres ne peuvent être modifiés.

### 7. Tableau du programme

Le tableau du programme (ou feuille de calcul électronique) est composé d'une série de colonnes et de rangées dans lesquelles vous entrez votre programme.

## Utilisation de l'éditeur de programmes

### Effacer les données du tableau du programme

Pour effacer les données du tableau du programme afin de commencer à écrire un nouveau programme, sélectionnez « New » (nouveau programme) dans le menu « File » (fichier).

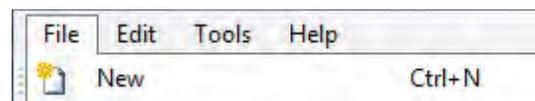


Figure 4.22 : Nouveau programme

Vous pouvez aussi cliquer sur l'icône  de la barre d'outils de Virtual Chamber ou appuyer sur les touches Ctrl + N du clavier. Si des données de la table n'ont pas été enregistrées, on vous demandera si vous souhaitez le faire. Cliquez sur « Yes » (oui) pour les sauvegarder ou sur « No » (non) pour ne pas enregistrer les changements. Dans les deux cas, le tableau du programme se videra.

### Entrer de données

Pour entrer des données dans le tableau du programme, sélectionnez une cellule et tapez une valeur.

### Supprimer des données

Pour supprimer la donnée d'une cellule ou des données contenues dans une suite de cellules, sélectionnez la ou les données que vous souhaitez supprimer et choisissez Cut (couper) dans le menu Edit (édition).



Figure 4.23 : Supprimer

Vous pouvez aussi sélectionner l'icône  ou appuyer sur les touches du clavier Ctrl + X. Les données des cellules sélectionnées sont alors supprimées et copiées dans le presse-papiers de Windows.

### Copier des données dans une cellule

Pour copier le contenu d'une cellule ou le contenu d'un ensemble de cellules, sélectionnez la ou les données que vous souhaitez copier, puis sélectionnez Copy (copier) dans le menu Edit (édition).



Figure 4.24 : Copier

Vous pouvez aussi cliquer sur l'icône  ou appuyer sur les touches du clavier Ctrl + C. Le contenu des cellules sélectionnées est alors copié dans le presse-papiers de Windows.

### Coller des données dans une cellule

Pour coller une donnée que vous avez coupée ou copiée dans une ou plusieurs nouvelles cellules, sélectionnez la cellule dans laquelle vous souhaitez coller la donnée. Si vous désirez copier le contenu de plus d'une cellule, sélectionnez la première cellule (en haut, à gauche) de la suite de cellules dans lesquelles vous souhaitez copier vos données.



Figure 4.25 : Coller

Dans le menu « Edit » (édition), sélectionnez « Paste » (coller), cliquez sur l'icône  ou appuyez sur les touches Ctrl + V du clavier.

Les dernières valeurs qui ont été coupées ou copiées sont collées dans les cellules sélectionnées.

### Sélectionner le tableau entier

Vous pouvez sélectionner le tableau entier du programme, le copier et l'intégrer dans un autre programme.

Pour ce faire, sélectionnez « Select all » (sélectionner tout) dans le menu « Edit » (édition) ou

appuyez sur les touches Ctrl + A de votre clavier.



Figure 4.26 : Sélectionner tout

### Insérer une rangée

Pour insérer une rangée de cellules vides dans le tableau du programme, sélectionnez une cellule dans la rangée au-dessus de l'endroit où vous voulez insérer la rangée.

Dans le menu Edit (édition), sélectionnez « Insert Row » (insérer une rangée) ou appuyez sur les touches Ctrl + I de votre clavier.



Figure 4.27 : Insérer une rangée

### Supprimer une rangée

Pour supprimer une rangée complète, sélectionnez une cellule dans la rangée que vous voulez supprimer.

Dans le menu Edit (édition), sélectionnez l'option Delete Row(s) (supprimer des rangées).

La rangée complète est supprimée et les rangées suivantes sont déplacées vers le haut dans le tableau.



Figure 4.28 : Supprimer des rangées

### Trier des rangées

Pour trier les rangées de façon chronologique :

Dans le menu Edit (édition), sélectionnez l'option « Sort » (trier) ou cliquez sur l'icône . Les rangées du programme sont triées chronologiquement.

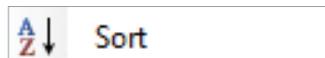


Figure 4.29 : Trier des rangées

### Annuler une opération d'édition

Pour annuler une opération d'édition et rétablir les anciennes valeurs des cellules :

Dans le menu « Edit » (édition), sélectionnez « Undo » (annuler) ou appuyez sur les touches Ctrl + Z. Les anciennes valeurs sont alors rétablies dans les cellules affectées.



Figure 4.30 : Annuler

### Enregistrer un programme sur un contrôleur de chambre

Après avoir écrit ou édité un programme dans l'éditeur de programmes, celui-ci doit être nommé avant d'être enregistré. De plus, il faut l'enregistrer sur le contrôleur de chambre pour pouvoir le charger et l'exécuter.

Pour enregistrer un programme portant déjà un nom (qui vient d'être édité) :

Dans le menu File (fichier), sélectionnez Save (enregistrer) ou

cliquez sur l'icône  ou appuyez sur les touches CTRL + S.

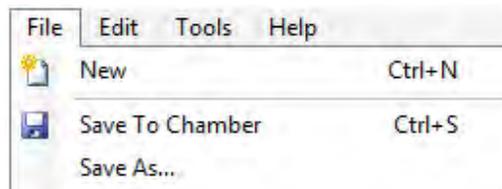


Figure 4.31 : Enregistrer sur un contrôleur de chambre

Pour enregistrer un programme sans nom (récemment créé) :

Dans le menu « File » (fichier), sélectionnez « Save As » (enregistrer sous) (voir figure 4.31) ou

cliquez sur l'icône .

La boîte de dialogue « Save As » s'affiche.

Entrez un nom de programme composé au maximum de huit caractères, ces derniers devant être des chiffres. Cliquez sur le bouton « OK » pour enregistrer le programme sur le contrôleur de chambre sous le numéro que vous venez de lui donner.

### Enregistrer un programme sur Central Management<sup>MC</sup>

Pour enregistrer un programme écrit dans l'éditeur de programmes de CM :

Sélectionnez « Export Program » (exporter le programme) dans le menu « File » (fichier) (figure 4.32).

La boîte de dialogue « Export Program » s'affiche. Dans la boîte de texte File Name (nom du fichier), entrez un nom composé d'au maximum huit caractères (figure 4.33)

ou

si vous voulez enregistrer le programme en lui donnant un nom de fichier existant, sélectionnez le nom que vous voulez dans la liste File Name.

Si vous voulez enregistrer le fichier dans un lecteur ou répertoire différent, sélectionnez un nouveau chemin d'accès dans la liste de répertoires et de lecteurs.

Cliquez sur OK

pour confirmer l'enregistrement du programme dans CM. Les programmes stockés dans CM sont dotés d'une extension en.pgm et sont des fichiers-textes. Ils peuvent être ouverts et édités avec Excel ou des éditeurs de texte.

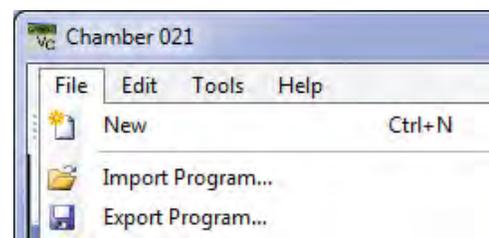


Figure 4.32 : Exporter un programme

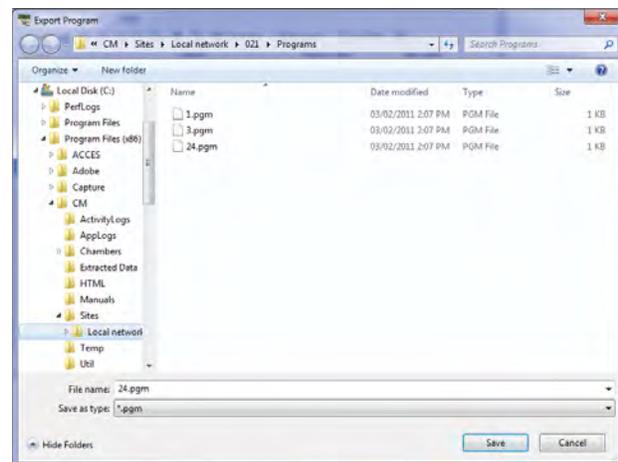


Figure 4.33 :  
Boîte de dialogue pour exporter un programme

### Charger un programme sur l'écran de programmes du contrôleur de chambre

Avant que vous puissiez exécuter le programme d'une chambre, il faut que vous le chargiez sur l'écran de programmes du contrôleur de chambre. Vous ne pouvez pas exécuter un programme de chambre en utilisant l'éditeur de programmes. Pour charger un programme, assurez-vous que vous l'avez enregistré sur le contrôleur selon la procédure décrite à la section précédente.

Sélectionnez « Load Current Program to Chamber » (charger le programme actuel sur le contrôleur de chambre) dans le menu « File » (fichier) ou

cliquez sur l'icône .

Le programme est chargé sur l'écran de programmes du contrôleur de chambre. Allez au panneau de la chambre et programmez la feuille de calcul électronique pour qu'elle exécute le programme.

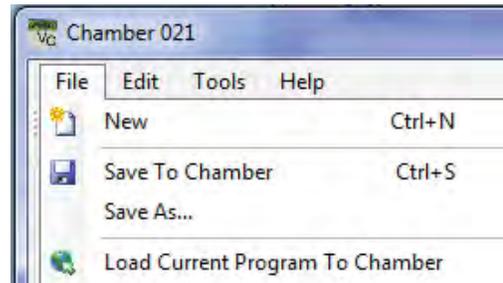


Figure 4.34 :  
Charger sur un contrôleur de chambre

### Ouvrir un programme enregistré sur le système Central Management<sup>MC</sup>

Pour ouvrir un programme stocké sur CM :

Sélectionnez « Import Program » (importer un programme) dans le menu « File » (fichier) (voir figure 4.35).

La boîte de dialogue « Import Program » s'affiche (fig. 4.36). Sélectionnez le fichier à importer dans la liste de fichiers. Si vous ne voyez pas le fichier désiré, sélectionnez un nouveau répertoire ou lecteur dans la liste de lecteurs et de répertoires.

Les programmes stockés sur le système CM ont une extension de nom de fichier.pgm.

Trouvez votre fichier, sélectionnez-le et cliquez sur « Open » (ouvrir).

Le programme que vous avez sélectionné apparaît dans l'éditeur de programmes.

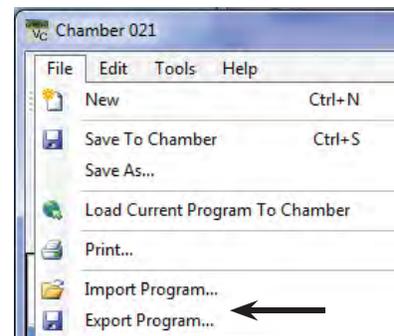


Figure 4.35 :  
Importer un programme

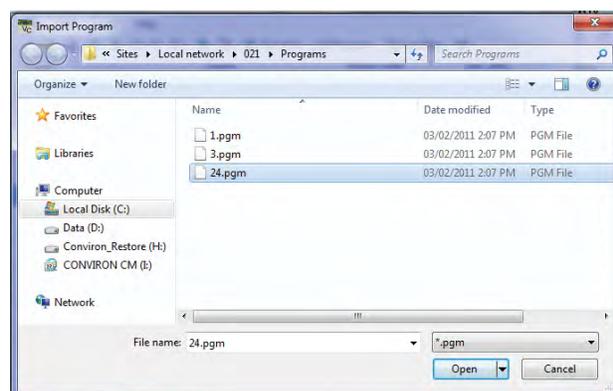


Figure 4.36 :  
Boîte de dialogue pour importer un programme

#### 4.10 Imprimer un programme

Pour imprimer une copie du programme actuellement chargé dans l'éditeur de programmes :

Dans le menu « File » (fichier), sélectionnez « Print » (imprimer) ou

cliquez sur l'icône .

Le système CM imprime le tableau de l'éditeur de programmes.

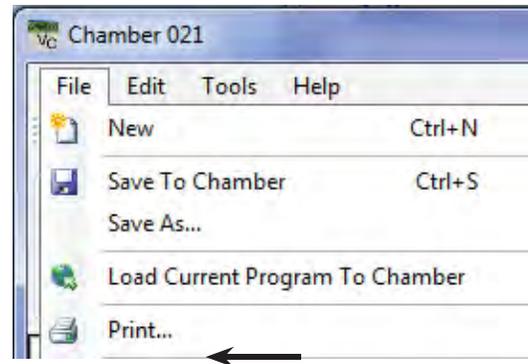


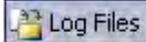
Figure 4.37 : Imprimer un programme

#### 4.11 Log Files (fichiers journaux)

Si la chambre est équipée d'un espace de stockage de journaux supplémentaire, Virtual Chamber permet d'accéder aux journaux d'alarmes et de données, de les télécharger et de les consulter. La barre d'état de Virtual Chamber (fig. 4.38) permet de voir si un lecteur de stockage est installé sur une chambre.



Figure 4.38 - Barre d'outils de Virtual Chamber

Pour accéder aux fichiers journaux du contrôleur, sélectionnez le bouton  Log Files de la barre d'outils de Virtual Chamber.

**Sync (synchroniser)**

Pour pouvoir travailler sur les fichiers, il faut les télécharger à partir du contrôleur de chambre, opération qui s'appelle « Sync ».

Sélectionnez le nombre de jours de données à synchroniser dans CM depuis la boîte « Sync Files » (synchroniser les fichiers) (fig. 4.39).

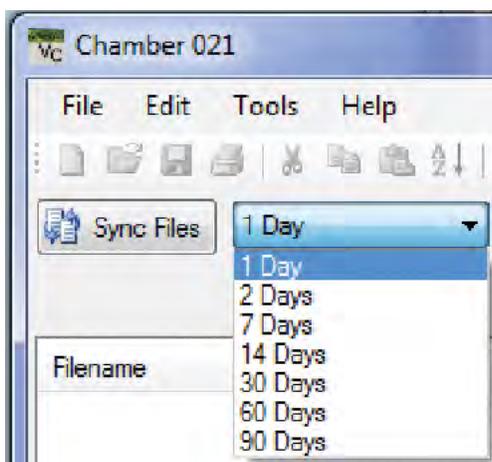
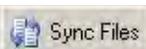


Figure 4.39 - Sélection du nombre de jours

Cliquez sur le bouton  et Virtual Chamber les téléchargera à partir du contrôleur de chambre. S'il n'existe aucun fichier, rien ne sera téléchargé.

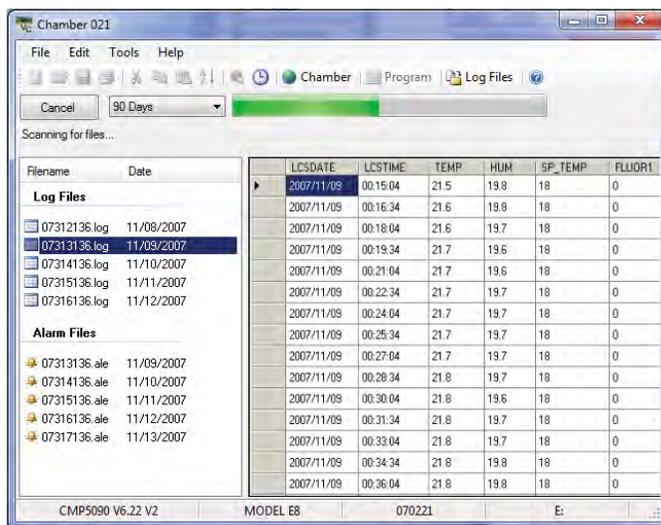


Figure 4.40 : Etat d'avancement du téléchargement

Un indicateur de progression et une liste de fichiers montrent l'état d'avancement du téléchargement (voir figure 4.40).

## Emplacements des fichiers

Central Management<sup>MC</sup> sauvegarde les fichiers extraits par Virtual Chamber sur le lecteur de disque dur local au chemin d'accès suivant :

*C:\Program Files (x86)\CM\Sites*

Par défaut, le répertoire Sites contient le répertoire « Local Network ».

Dans le répertoire « Local Network », CM crée automatiquement (autant qu'il en faut) des sous-répertoires pour les chambres, les journaux des alarmes, les autres fichiers journaux et les programmes. Tous les fichiers sont des fichiers-textes lisibles, à l'exception des fichiers de programmes (.CP4). Ce sont des fichiers de données brutes destinés aux contrôleurs et les versions PGM sont les versions lisibles.



Ne modifiez pas les fichiers CP4!

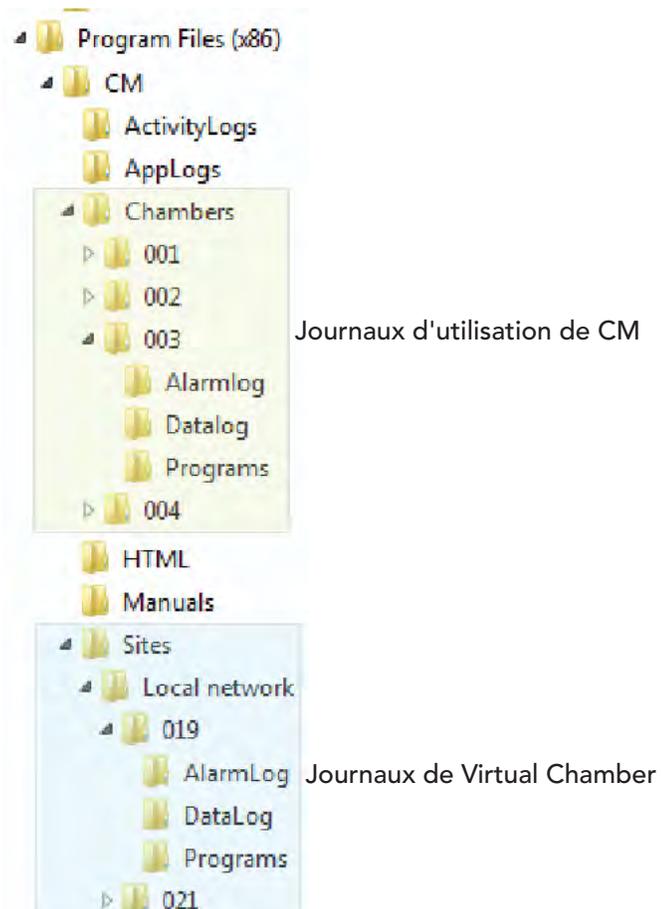


Figure 4.41 : Emplacements des fichiers

### Affichage

Une fois que les fichiers journaux ont été extraits, sélectionnez un nom de fichier dans la sous-fenêtre de gauche pour faire apparaître son contenu dans la sous-fenêtre de droite (fig. 4.42). Il est possible de faire défiler les données affichées, de les trier et de les copier. Si aucune donnée ne s'affiche dans la sous-fenêtre de droite lorsqu'un fichier est sélectionné, cela est probablement dû par le fait que le support de données est rempli et devrait être vidé.

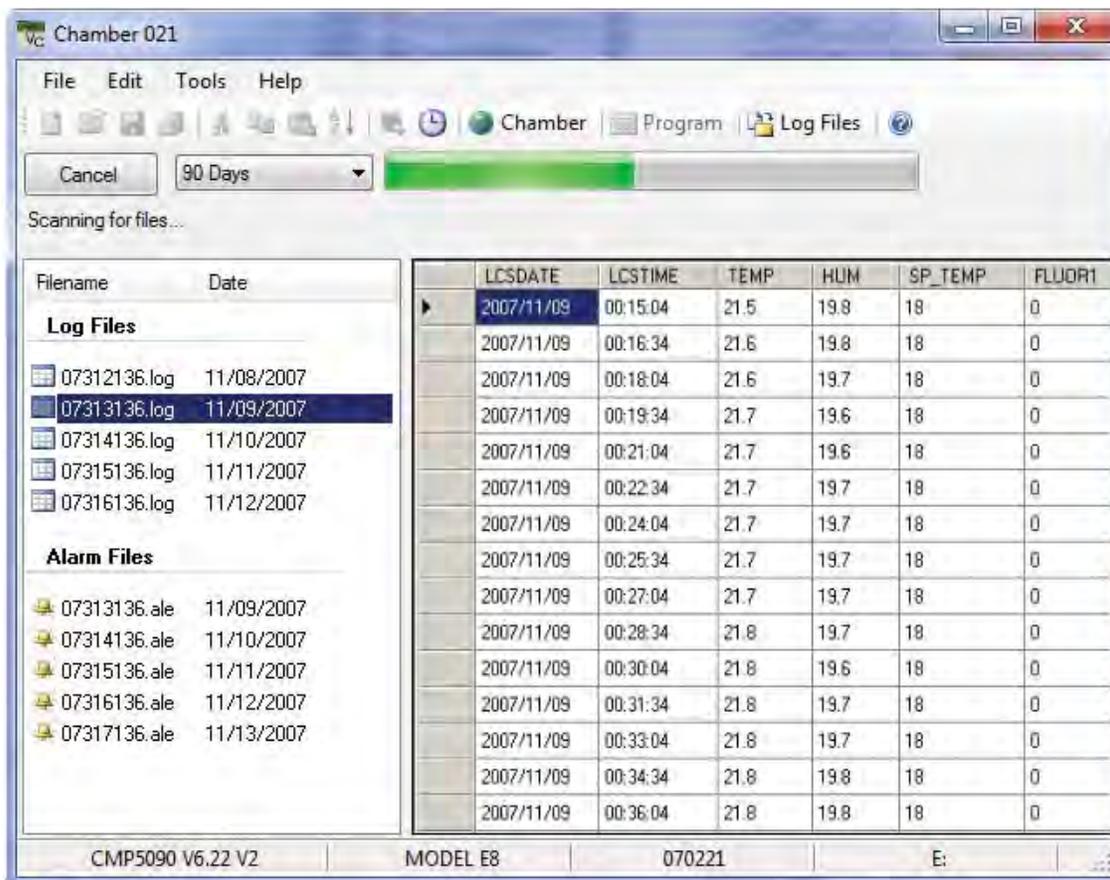


Figure 4.42 - Affichage d'un fichier de données

## 4.12 Mises niveau des logiciels des contrôleurs CMP4030 et CMP5090

Convion offre des mises à niveau des logiciels des contrôleurs de chambre afin d'améliorer le fonctionnement de la chambre, ajouter de nouvelles options et modifier le mode de fonctionnement des alarmes. Communiquez avec le service à la clientèle de Convion pour plus de détails.

### Disque souple, clé USB et disque dur

Selon les caractéristiques physiques, l'âge et les versions du matériel et du logiciel, les fonctions et les options des contrôleurs CMP varient. Convion conserve des informations détaillées auxquelles il est facile d'accéder en utilisant le numéro de série d'une chambre. Les fonctions actuelles ainsi que les mises à niveau possibles peuvent être déterminées en présentant cette information dans n'importe quelle demande de mise à jour.

### Installation de la mise à niveau

Convion fournit la mise à niveau logicielle sur un disque souple, sur une carte Flash ou il la transfère de manière électronique dans un fichier zip (par courriel ou par le site FTP de Convion). La meilleure façon d'installer la mise à niveau avec CM ou Virtual Chamber consiste à la décompresser et à la copier le disque dur local. Logiquement, si vous devez faire une mise à niveau de la chambre 3, placez le fichier de la mise à niveau dans un sous-répertoire du répertoire de la chambre 3, comme il est indiqué sur la figure 4.43.

### Ouverture de session

A l'aide du système CM, choisissez le numéro de la chambre connecter et faites un clic droit sur son image miniature, puis sélectionnez « Virtual Chamber » (chambre virtuelle) depuis le menu « Chamber » (chambre) (voir figure 4.44).

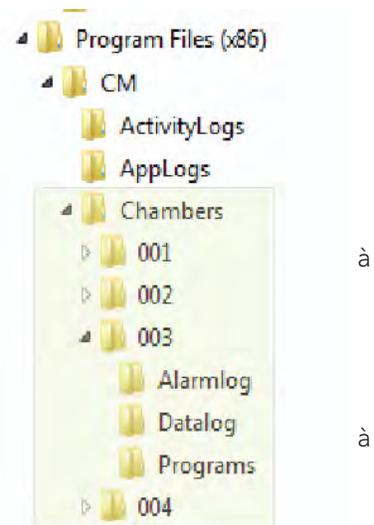


Figure 4.43 :  
Répertoire des chambres



Figure 4.44 :  
Ouverture de session de Virtual Chamber

## Sécurité

Le niveau de sécurité minimal requis pour pouvoir mettre à niveau un logiciel est 40. Cela protège le contrôleur de chambre contre les altérations accidentelles faites par du personnel non autorisé. Après avoir ouvert une session pour accéder à la chambre, sélectionnez « Login » (ouverture de session) dans le menu « File » (fichier) du menu « Chamber » (chambre).

Entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe dont le niveau de sécurité est de 40 ou plus (voir figure 4.45).

Communiquez avec votre administrateur ou Conviron pour obtenir les renseignements nécessaires à l'accès au système.



Figure 4.45 : Boîte de dialogue de sécurité

## Trouver la mise à niveau

La prochaine étape est de sélectionner « Upgrade » (mise à niveau) dans le menu « Tools » (outils) (fig. 4.46). La boîte de dialogue de mise à niveau (fig. 4.47) s'ouvrira. Sélectionnez « Browse » (parcourir) et allez au répertoire :

*C:\Program Files (x86)\CM\Chambers\003\Update*



Figure 4.46 : Outils - Mise à niveau

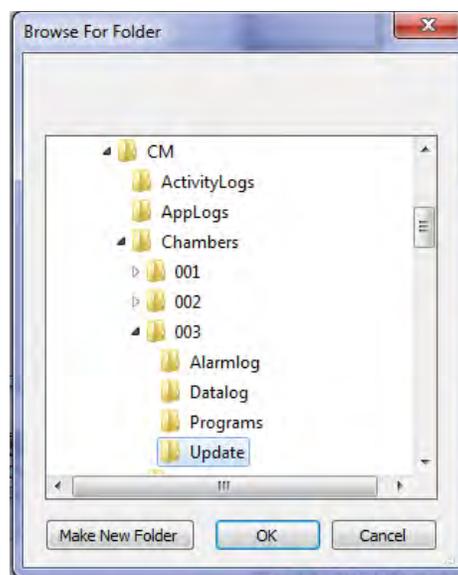


Figure 4.47 :  
Boîte de dialogue de mise à niveau

## Numéro de série

Tous les produits de Conviron sont identifiés par un numéro de série et les mises à niveau doivent correspondre à ce numéro de série.

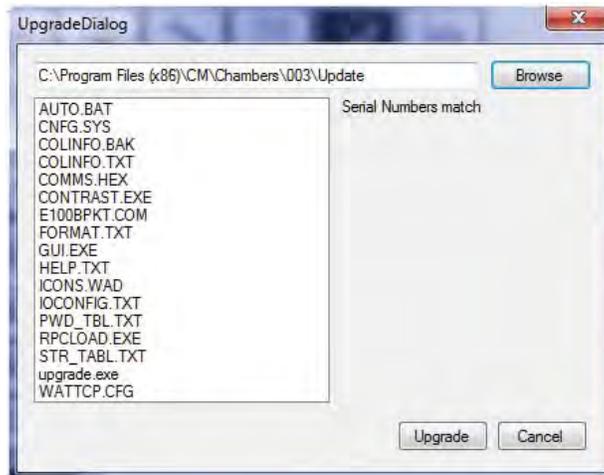


Figure 4.48 : Boîte de dialogue de la correspondance des numéros de série



Si le message « DO NOT MATCH » (ne correspond pas) apparaît, ne continuez pas. ANNULEZ l'opération et communiquez avec le service à la clientèle de Conviron pour que nous puissions vous aider.

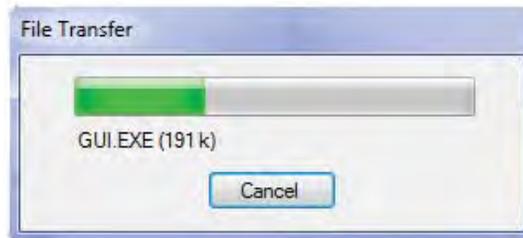


Figure 4.49 : Etat d'avancement de la mise à niveau

Une fois que la correspondance des numéros de série a été confirmée, sélectionnez « Upgrade » (mise à niveau). La boîte de dialogue « File Transfer » (transfert de fichiers) de mise à niveau montre l'état d'avancement de la procédure de mise à niveau.

## Reboot (redémarrage)

Une fois que tous les fichiers ont été transférés au contrôleur de chambre, une boîte de dialogue « Reboot? » (redémarrer?) apparaît. Puisque le contrôleur de chambre doit être redémarré pour que les changements apportés deviennent effectifs, sélectionnez « Yes » (oui).

De plus, le contrôleur de chambre doit être mis hors tension pendant 10 secondes, puis remis sous tension.

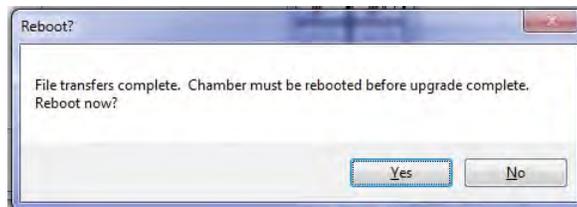


Figure 4.50 : Mise à niveau terminée

Le contrôleur devrait redémarrer dans un délai d'une minute ou deux et afficher l'écran d'état. Dans le cas contraire, reprenez le cycle de mise hors tension/mise sous tension et suivez la procédure de démarrage recommandée pour les contrôleurs CMP décrite dans les Guides d'utilisation du contrôleur CMP4030 - CMP5090 ou dans l'un des Guides de mise à niveau (version 6.00 à 6.20) du logiciel du contrôleur CMP4030 de Conviron.

## 4.13 Contrôle à distance avec un CMP6050

### Introduction

Le contrôleur CMP6050 est le modèle de contrôleur le plus avancé conçu par Conviron. Configuré en usine selon les spécifications de votre chambre, le contrôleur CMP6050 offre un large éventail d'options de paramétrage, de contrôle et d'alarmes qui vous permettent de le régler selon vos besoins. De plus, l'extensibilité de cet appareil permet d'ajouter des ports d'entrée et de sortie supplémentaires si vous avez besoin de plus de capteurs pour vos recherches.



Les utilisateurs de Central Management<sup>MC</sup> doivent savoir que les changements qu'ils apportent ont des conséquences sur les opérations électriques et mécaniques des chambres où ils ne sont pas physiquement présents et qu'ils n'observent pas de façon visuelle.

Contrôler la chambre à distance, pendant que d'autres personnes l'occupent ou font son entretien PEUT ETRE DANGEREUX pour celles-ci et ENTRAÎNER DES BLESSURES. Il ne faut par conséquent modifier ses paramètres à l'aide de CM qu'après s'être assuré que les utilisateurs ont pris des mesures de sécurité appropriées et déterminé QU'AUCUNE PERSONNE n'occupe ou ne fait l'entretien de la chambre.

## Opérations de contrôle à distance

Le menu principal de contrôle à distance (voir figure 4.51) permet d'accéder à toutes les fonctions et options du logiciel.

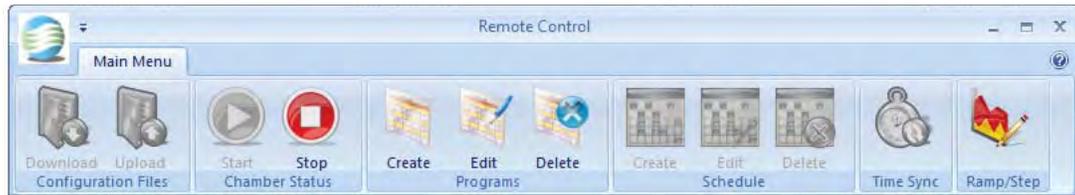


Figure 4.51 : Menu principal de contrôle à distance

Le contrôle à distance permet à l'utilisateur de :

- se connecter à sa chambre;
- télécharger (enregistrer) ou télécharger en amont (envoyer) la configuration d'une chambre;
- faire démarrer et arrêter une planification de chambre;
- créer, modifier et supprimer des programmes et des planifications;
- effectuer une synchronisation de temps;
- modifier le mode d'opération de la chambre (rampe ou étape).

## Communications de la chambre

### Adressage

#### TCP/IP

Tous les paramètres TCP/IP de la chambre sont déterminés dans l'écran des options du CMP6050.

#### SNMP

Le port 161 est le port SNMP standard et ne peut être changé.

## Accès à distance

### Pare-feu

Windows<sup>MC</sup> et les pare-feu de sociétés tiers doivent permettre au port SNMP (161) d'envoyer des communications de la chambre à CM ou au logiciel de contrôle à distance.

### Informations relatives à la chambre

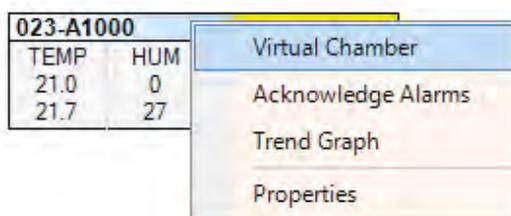
Lorsque vous êtes connecté à une chambre, les informations à propos de celle-ci sont affichées dans la barre d'état du système de contrôle à distance.

L'état de la connexion, le numéro de série de la chambre, la version du contrôleur et la version du logiciel de contrôle à distance sont affichés. L'accès au contrôleur CMP6050 se fait par Central Management<sup>MC</sup>.

Connected | Serial Number: 123456 | Controller Version: Bios: 4.3 Boot: 4.03 SW: 2.1 | Remote Control Version: 1.3.0.3

### Connexion à une chambre

La connexion à une chambre se fait normalement avec un clic droit sur l'image miniature de la chambre située dans la fenêtre d'état de CM, puis en sélectionnant « Virtual Chamber » dans le menu.



Une fois que vous êtes connecté à une chambre, le menu principal du contrôle à distance (voir figure 4.52) s'affiche à l'écran.



Figure 4.52 : Menu principal de contrôle à distance



Lors des sessions à distance, l'écran tactile des chambres ne peut être utilisé afin de s'assurer qu'un seul utilisateur à la fois a accès aux chambres.

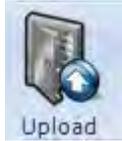
### Déconnexion

Cliquez sur l'icône « Exit » (quitter)  pour vous déconnecter. Si vous oubliez que vous êtes connecté à une chambre, le logiciel de contrôle à distance le détectera et coupera la connexion après 15 minutes d'inactivité. L'écran tactile du contrôleur de chambre ne pourra être utilisé pendant quelques secondes après que la connexion ait été coupée.

## Fichiers de configuration

Les fichiers de configuration forment l'ensemble des programmes de chambre et des informations de planification dont la chambre a besoin pour fonctionner.

### Télécharger en amont



Cliquez sur l'icône « Upload » (télécharger en amont). Le logiciel vous demande de choisir des fichiers de configuration enregistrés sur votre PC pour les envoyer à la chambre connectée.

### Télécharger



Cliquez sur l'icône « Download » (télécharger). Des fichiers de configuration de la chambre connectée sont extraits et enregistrés sur votre PC. Le répertoire par défaut des enregistrements est « My Documents » (mes documents), mais il peut être modifié.

## Etat des chambres

### Démarrage et arrêt

Une fois que vous êtes connecté à une chambre, « l'état » de la planification (et de la chambre) peut être consulté par le biais de l'état des icônes « Start » (démarrer) et « Stop » (arrêt).



Lorsque la chambre fonctionne, l'icône « Stop » (arrêt) est allumée.

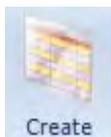


Lorsque la chambre ne fonctionne pas, l'icône « Start » (démarrer) est allumée.

Lorsque vous cliquez sur l'icône « Start », on vous demande de choisir un programme du planificateur à exécuter.

## Programmation

### Création d'un programme



Sélectionnez l'icône « Create » (créer) pour amorcer la procédure de création d'un programme. Le prochain numéro de programme non utilisé est alors affiché à l'écran.

Cliquez sur SELECT pour accepter le numéro ou utilisez les boutons fléchés pour choisir un autre numéro (voir figure 4.53). Seuls les numéros de programme non utilisés seront affichés.



Figure 4.53 : Sélecteur de programmes

La feuille de calcul électronique de programme sera activée. Utilisez les outils de cette feuille pour insérer des lignes temporelles répondant à vos besoins. La procédure étape par étape pour éditer un programme est présentée plus loin dans la section « Editer un programme ».

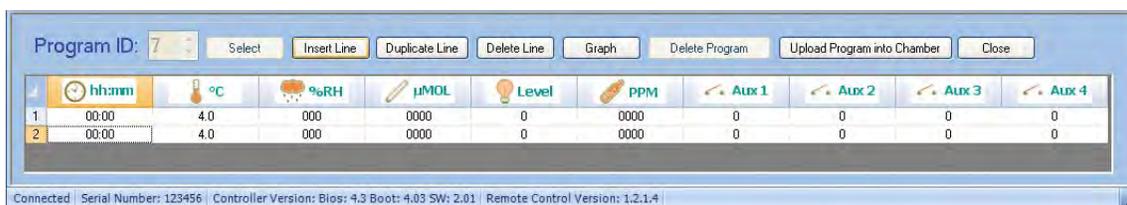


Figure 4.54 : Feuille de calcul électronique de programme

### Outils de la feuille de calcul électronique de programme

Insert line (insérez une ligne)	Cette fonction permet d'insérer une ligne de temps dotée des paramètres par défaut.
Duplicate Line (copier une ligne)	Permet d'insérer une copie d'une ligne existante afin d'accélérer la création du programme.
Delete line (supprimer une ligne)	Permet de supprimer une ou plusieurs lignes du programme sélectionnées.
Sort Lines (trier les lignes)	Permet de trier les cellules d'une colonne dont l'en-tête a été sélectionnée en ordre ascendant ou descendant.
Graph (graphique)	Sélectionnez l'en-tête d'une ou de plusieurs colonnes à l'aide d'un clic droit, puis sélectionnez l'option Graph pour afficher les données dans un graphique.
Delete Program (supprimer un programme)	Ce bouton n'est pas actif à moins d'avoir ouvert l'éditeur de programmes en cliquant sur l'icône « Delete Program » (supprimer un programme).
Upload Program (télécharger vers l'amont un nouveau programme)	Cette option permet d'enregistrer le nouveau programme ou le programme édité sur le contrôleur de chambre.
Close (fermer)	Cette option permet de fermer le programme, mais les changements non enregistrés seront perdus.

## Editer un programme

1. Sélectionnez l'icône Edit (édition)  pour amorcer la procédure d'édition d'un programme.
2. Cliquez sur « Select » (sélectionner) pour accepter le numéro ou utilisez les boutons fléchés pour choisir un autre numéro. Seuls les numéros non utilisés seront affichés.



3. La barre d'outils de la feuille de calcul électronique de programme sera activée.
4. Insert Line (insérer une ligne) – permet d'insère une ligne de temps en fonction des paramètres par défaut.
5. « Sort Lines » (trier les lignes) – permet de trier les cellules d'une colonne sélectionnée en ordre ascendant ou descendant.
6. « Graph » (graphique) – cette option permet de vérifier les paramètres programmés en mettant en relief une ou plusieurs colonnes à l'aide d'un clic droit de la souris. L'en-tête d'une colonne sélectionnée change de couleur. Sélectionnez « Graph » pour afficher les données dans un graphique. 

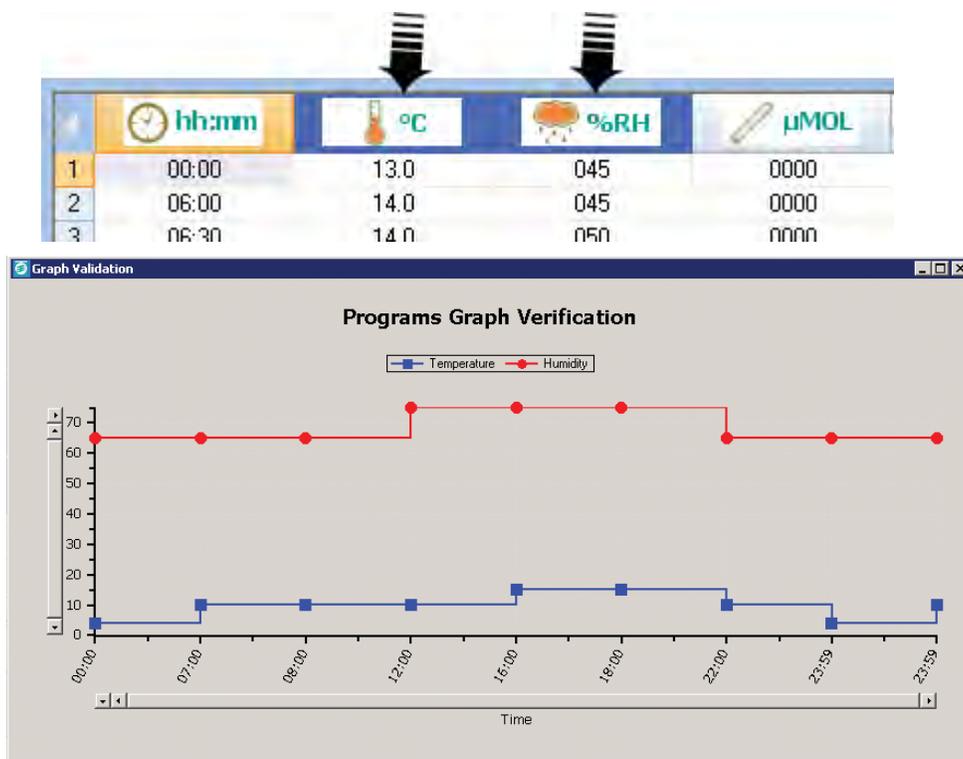


Figure 4.55 : Vérification d'un programme

7. « Upload Program » (télécharger le programme en amont) – cliquez sur ce bouton pour enregistrer la feuille de calcul électronique relative à la chambre. Sélectionnez « Close » (fermer) pour fermer le programme (veuillez noter que les programmes et les changements non enregistrés seront perdus).
8. L'étape finale à l'exécution d'un programme est de l'ajouter à la planification. Reportez-vous à la section **Créer et éditer une planification** pour obtenir plus de détails.

### Supprimer un programme

La barre d'outils de la feuille de calcul électronique de programme (fig. 4.54) sera activée.



- |  |   |
|--|---|
| Delete Program<br>(supprimer un programme) | Cette option permet d'effacer le programme sélectionné.   |
| Close (fermer)                             | Cette option permet de fermer le programme, mais les changements non enregistrés seront perdus. |

### Planification

#### Créer, modifier et supprimer une planification



- Créer une planification n'est permis que s'il n'y a pas de planification existante. Le bouton « Delete » (supprimer) est désactivé jusqu'à ce que la planification soit créée.
- La fonction de modification de planification n'est activée que s'il existe une planification.
- La fonction de suppression d'une planification n'est possible que si une planification existe déjà. Le bouton « Create » (créer) est désactivé jusqu'à ce que la planification soit supprimée.

#### Outils du tableau de planification

Insert Entry (insérer l'entrée)	Permet d'ajouter une ligne au tableau de planification. Les entrées de numéros de programmes et les répétitions de programme sont par défaut établis à « 1 ». Ce paramètre peut être modifié au besoin.
Delete Entry (supprimer l'entrée)	Permet de supprimer un programme du tableau de planification.
Program repeat (répétition de programme)	Le même programme peut être répété de 1 à 99 fois.
Global repeat (répétition globale)	La planification globale peut être répétée de 1 à 99 fois ou à l'infini.
∞	Sélectionnez le symbole de l'infini pour que la répétition de la planification se fasse en continu.
Upload Schedule (télécharger la planification en amont)	Permet d'envoyer la planification au contrôleur d'une chambre.
Close (fermer)	Sert à fermer la planification (les changements non enregistrés seront perdus).

Travailler avec l'éditeur de planifications

Sélectionner l'un des boutons « Create » (créer), « Edit » (modifier) ou « Delete » (supprimer).



Sélectionner l'une des icônes de planification permet d'ouvrir l'éditeur de planifications (voir figure 4.56).

La procédure pour créer ou modifier une planification est la même :

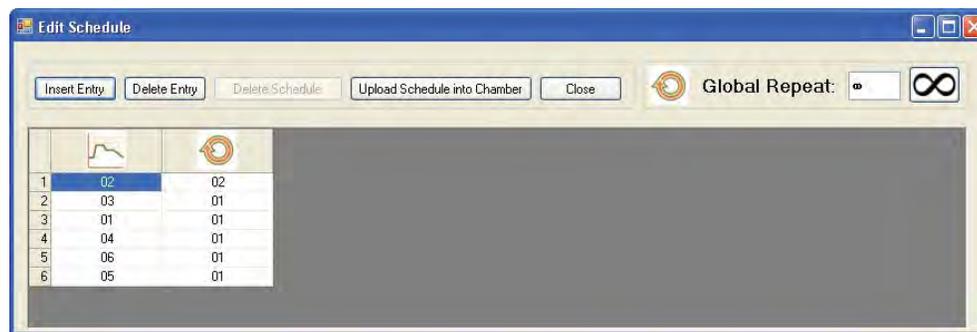


Figure 4.56 : Editeur de planifications

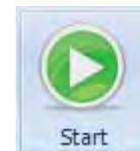


Figure 4.56a : Faire démarrer les programmes d'une chambre

1. Ouvrez l'éditeur de planifications.
2. Ajoutez ou modifiez des entrées de programmes ou de répétitions de la planification.
3. Réglez le paramètre « Global repeat » (répétition globale).
4. La planification doit être chargée dans le contrôleur de la chambre pour qu'elle puisse être enregistrée.
5. Fermez pour quitter (prenez garde, les changements non enregistrés seront perdus).
6. Pour utiliser la planification, cliquez sur l'icône « Start » (démarrer), puis sélectionnez le premier programme (rangée) qui doit être exécuté.

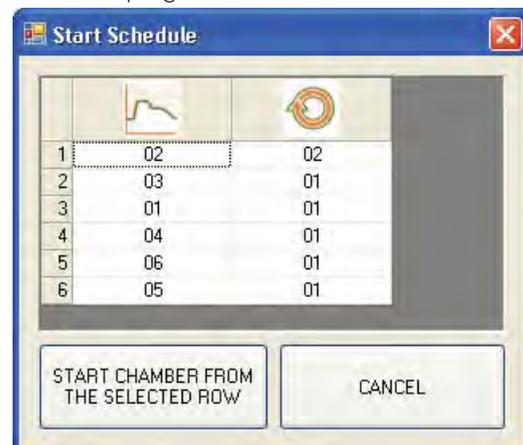


Figure 4.56b : Démarrage de la planification

### Time Synchronization (synchronisation de la date et de l'heure)



Cliquez sur l'icône « Time Synchronization » pour synchroniser le contrôleur à la même heure et à la même date que CM.

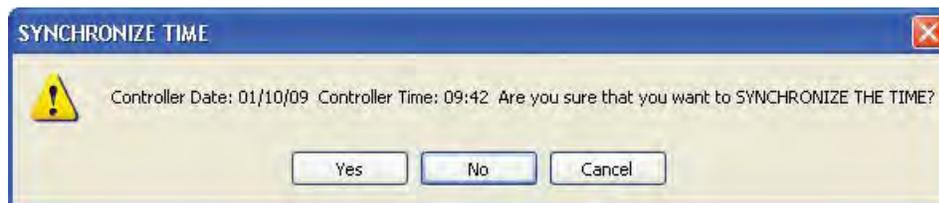


Figure 4.56c : Synchronisation de la date et de l'heure



Modifier la date et l'heure du contrôleur entraînera des changements aux données des journaux.

### Réglage des modes « Ramp » (pente) et « Step » (par échelon) (versions antérieures à 3.10)



Les versions antérieures du logiciel du contrôleur CMP6050 permettaient de choisir le mode « Ramp » ou « Step » pour la température, mais seulement le mode « Step » pour tous les autres paramètres.

- Cliquez sur l'icône « Ramp/Step » afin d'ouvrir la boîte de dialogue « Ramp/Step Settings » (réglage du mode) illustrée à la figure 4.57a.

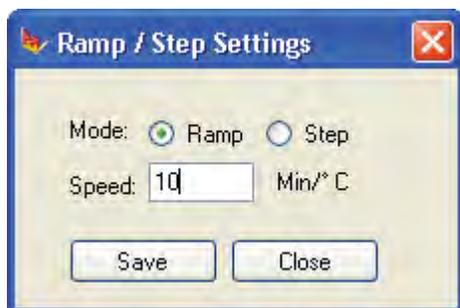


Figure 4.57a : Paramètres pente et échelon des versions de logiciel de contrôleur antérieures à la version 3.10

- Sélectionner le mode « Step » désactive le paramètre de vitesse.
- La plage de valeurs possibles va de 4 à 900 minutes par degré Celsius. Un message d'avertissement s'affichera si vous tentez d'entrer une valeur non comprise dans cette plage.
- Sélectionnez « Save » pour enregistrer les paramètres et mettre à jour le contrôleur de chambre ou « Close » pour quitter sans apporter de changements.
- Lorsque le mode est changé, le logiciel le confirme en faisant apparaître la boîte de dialogue de la figure 4.58.

### Choix de mode « Ramp » révisé (version 3.10)

La version 3.10 du logiciel du contrôleur CMP6050 permet de choisir les modes « Step » (par échelon), « Ramp » (pente) ou « Disable » (désactivé) pour tous les paramètres. Les divers modes peuvent être changés pendant qu'un programme est exécuté.

On notera tous les processus peuvent être désactivés, sauf celui de la température.

- Vous pouvez sélectionner les modes « Ramp », « Step » ou « Disabled » pour tous les paramètres de la boîte de dialogue.
- Sélectionnez « OK » pour enregistrer les paramètres et mettre à jour le contrôleur de chambre ou « Close » pour quitter sans apporter de changements.
- Lorsque le mode est modifié, le logiciel le confirme en faisant apparaître la boîte de dialogue de la figure 4.58.

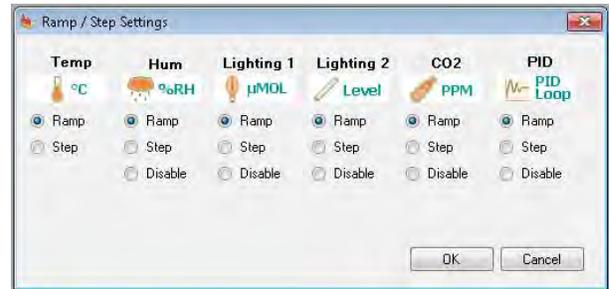


Figure 4.57b : Paramètres des modes Ramp et Step  
Version de logiciel de contrôleur 3.10  
et versions postérieures à celle-ci

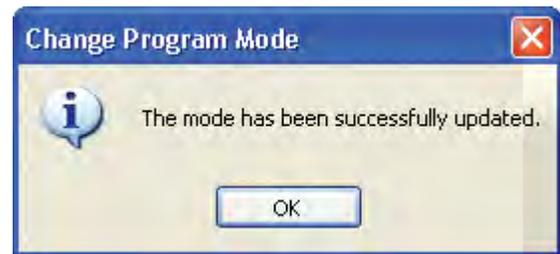


Figure 4.58 : Changement de mode

### Sécurité et ouverture de session

Les paramètres de sécurité sont tous définis dans le contrôleur de chambre, ce qui permet de choisir des paramètres différents pour chaque chambre.

### Sécurité et écran d'ouverture de session

Un message demandant le mot de passe s'affichera si les options de sécurité du contrôleur de chambre sont activées. Le système de la chambre valide le mot de passe entré et donne accès à la chambre s'il s'agit du bon mot de passe.

### Sécurité et écran de fin de session

Lorsque vous quittez le programme de contrôle à distance, votre session se fermera automatiquement après quelques secondes.

## 5.0 PROGRAMMATION DES CHAMBRES A DISTANCE

La programmation des chambres à distance permet à l'utilisateur de travailler sur la chambre en n'étant pas sur place grâce à des technologies de communication à distance.

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- ajouter des abonnés;
- recevoir et utiliser des courriels d'alerte;
- utiliser des rapports Web afin de consulter l'historique de chambres;
- vous connecter à Central Management<sup>MC</sup> à partir d'un bureau à distance.

### 5.1 Courriels d'alerte

Cette section traitera des courriels d'alerte et du fonctionnement de la messagerie électronique. Les détails relatifs à la configuration des paramètres de messagerie de CM se trouvent au Chapitre 6.0 Entretien du système et dépannage.



Pour configurer les fonctions décrites dans ce chapitre, il faut l'aide du département des TI.

#### Alerte aux abonnés

Deux types d'abonnés peuvent recevoir des courriels d'alerte :

- Les abonnés du réseau : ils reçoivent les courriels d'alerte de toutes les chambres du réseau;
- Les abonnés aux chambres : ils reçoivent les courriels d'alerte des chambres dont ils sont abonnés.



Figure 5.1 : Création d'utilisateur

Tous les abonnés doivent d'abord être entrés comme étant des utilisateurs de CM à l'aide de la commande de menu « Edit User » (éditer les utilisateurs), tel qu'illustré à la figure 5.1. L'ajout d'un nouvel abonné implique l'entrée d'un nom et d'une adresse électronique valide. Une fois qu'une personne fait partie de la liste des utilisateurs, elle peut être ajoutée à la liste d'abonnés d'une chambre spécifique ou à la liste des abonnés du réseau.

### Ajouter des abonnés

Pour ajouter un abonné à la liste d'une chambre particulière, effectuez d'abord un clic droit sur l'image miniature de la chambre dans CM pour ouvrir le menu de la chambre (voir figure 5.2).

Sélectionnez ensuite « Properties » (propriétés).

Sélectionnez l'onglet « Subscriber » (abonné) dans la fenêtre « Properties ».

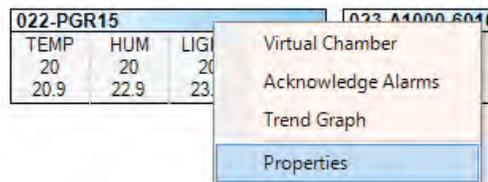


Figure 5.2 : Menu Chambre – Propriétés

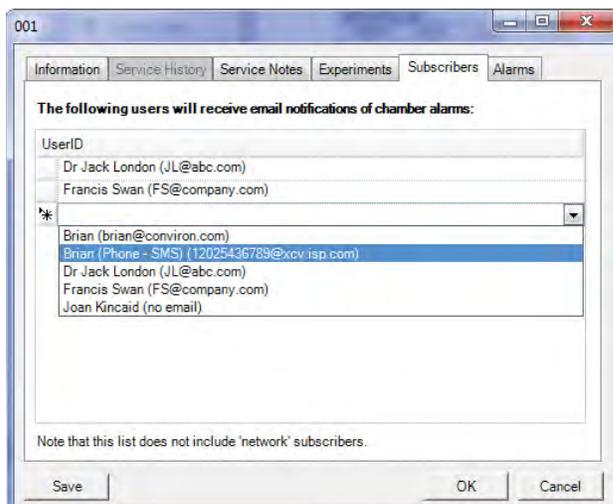


Figure 5.3 : Abonné d'une chambre

Cliquez sur le menu défilant ▼ pour afficher la liste actuelle des utilisateurs (fig. 5.3).

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs utilisateurs à la liste des abonnés d'une chambre. Tous ces utilisateurs recevront un courriel d'alerte lorsqu'un type d'alarme paramétrée pour entraîner l'envoi d'un courriel d'alerte est déclenchée.

Pour ajouter un abonné au réseau qui recevra des courriels d'alerte de toutes les chambres, sélectionnez le menu « Tools » (outils) dans CM, puis « Network Subscribers » (abonnés du réseau) (voir figure 5.4).

Il vous sera alors possible d'ajouter un ou plusieurs utilisateurs à cette liste. Tous les abonnés faisant partie de cette liste recevront un message d'alerte dans l'éventualité où un type d'alarme répondant aux paramètres d'envoi de courriels est déclenchée dans L'UNE OU L'AUTRE des chambres du réseau. Les abonnés faisant partie à la fois de la liste d'une chambre spécifique et de la liste globale ne recevront qu'un seul courriel d'alerte.

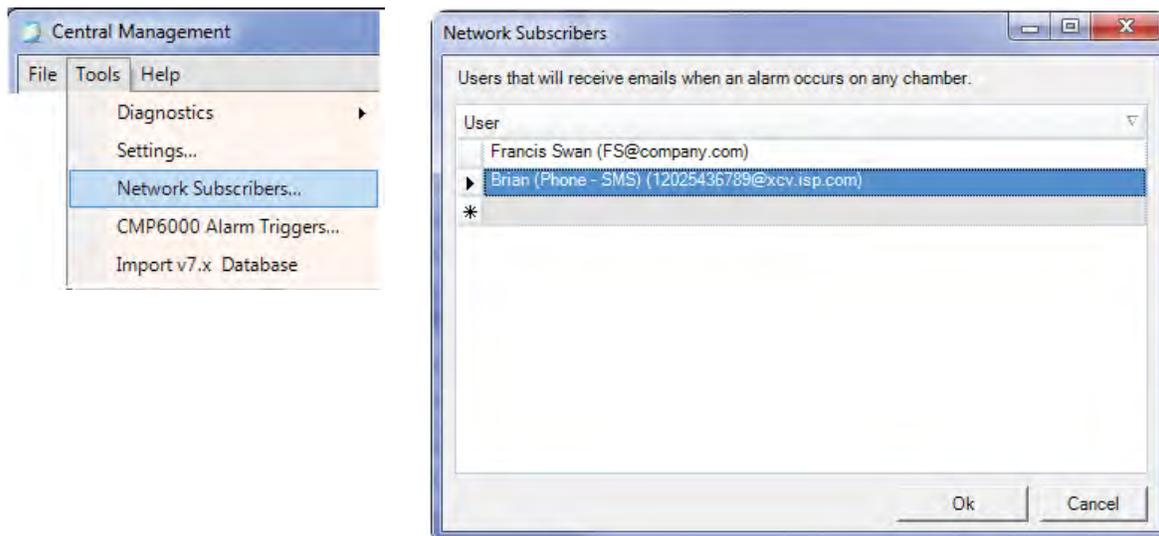


Figure 5.4 : Abonnés du réseau

## Message d'alerte

Un courriel d'alerte contient :

- l'heure et la date du déclenchement de l'alarme;
- le niveau de priorité de l'alarme;
- une description de l'alarme.

La description de l'alarme renferme des abréviations faciles à comprendre. Par exemple, la description du message d'alerte de la figure 5.5 se lit comme suit : « **Description: High Humidity** » (description : humidité élevée). En cliquant sur l'hyperlien du rapport Web, on ouvrira une page Web comme celle illustrée à la figure 5.7, laquelle contiendra des informations détaillées sur la chambre où l'alarme s'est déclenchée.

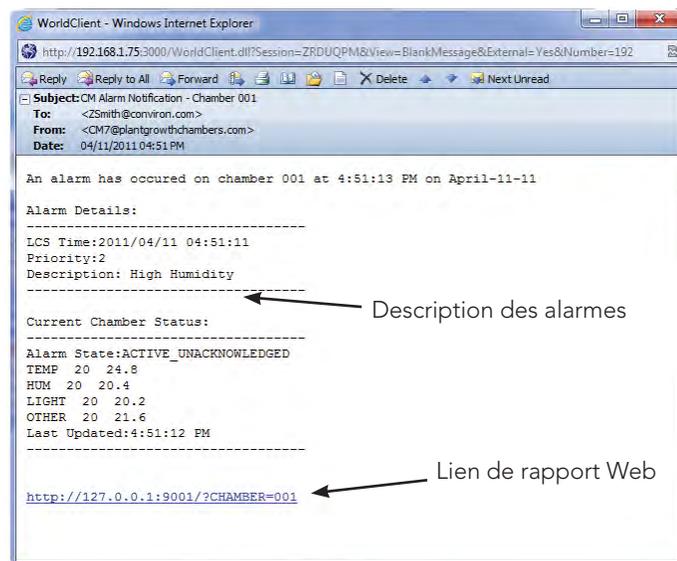
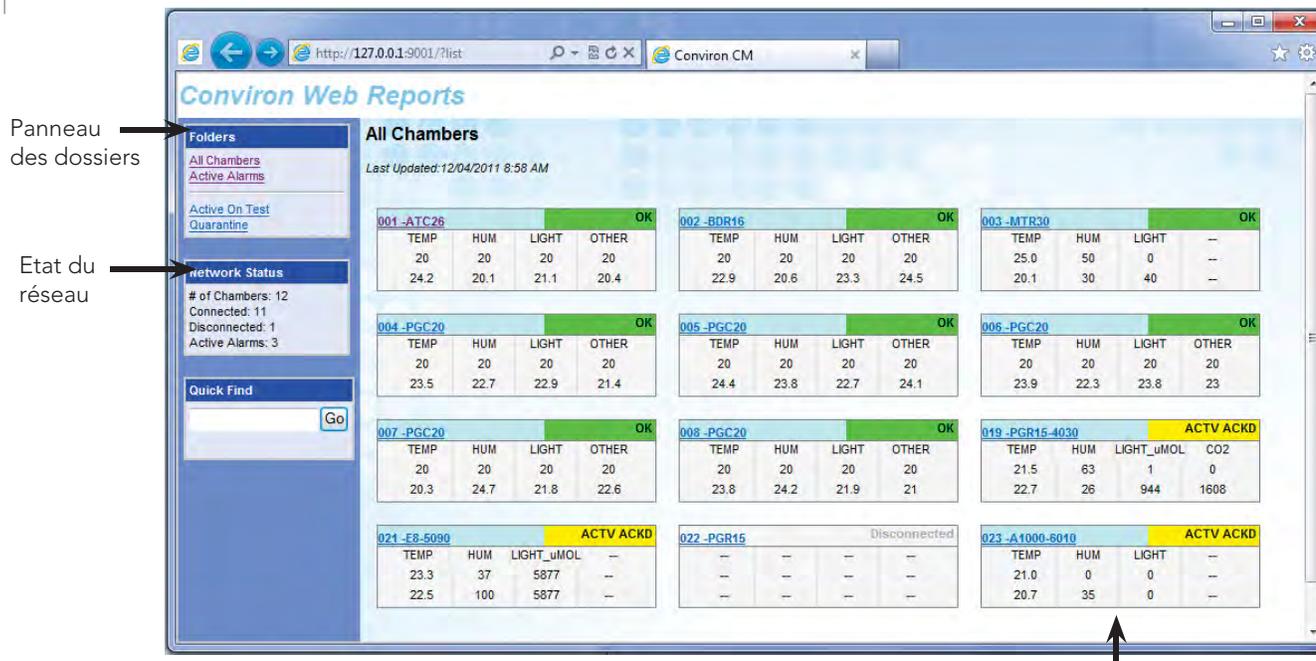


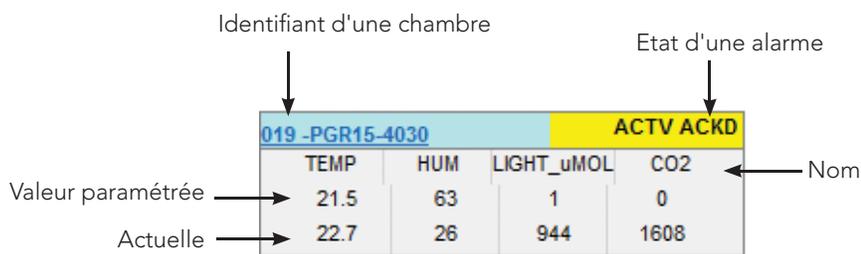
Figure 5.5 : Courriel d'alerte

5.2 Rapports Web  
Etat



Affichage de l'état des chambres dans les images miniatures

Figure 5.6 : Rapports Web



## Page de chambre

Si vous sélectionnez un identifiant de chambre, vous serez dirigé vers la page de celle-ci. Les messages d'alarme récents ainsi que leur gravité sont affichés. Cinq liens (voir figure 5.7) permettent d'aller à d'autres pages contenant de l'information supplémentaire. Chacune de ces pages permet d'afficher des données relatives à des périodes spécifiques.

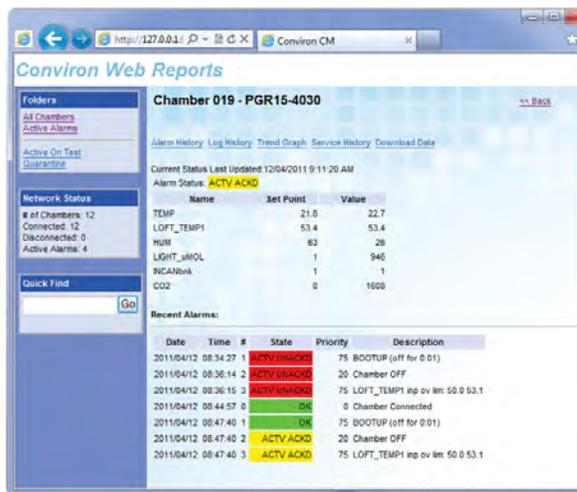


Figure 5.7 : Page d'informations à propos d'une chambre

## Alarm History (historique des alarmes)

Après avoir cliqué sur le lien « Alarm History » (historique des alarmes), indiquez la date à afficher et cliquez sur « Show » (afficher) (fig. 5.8).

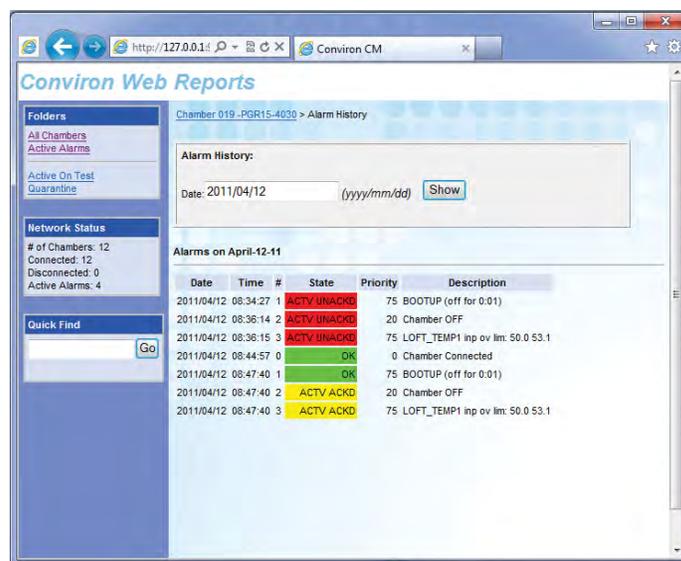


Figure 5.8 : Historique des alarmes

### Log History (historique des journaux)

Après avoir cliqué sur « Data log History » (historique des journaux de données), indiquez la date à afficher, cochez « Show Alarms » (montrer les alarmes) si désiré, puis cliquez sur « Show » (afficher) (fig. 5.9).

### Trend Graph (graphique de tendance)

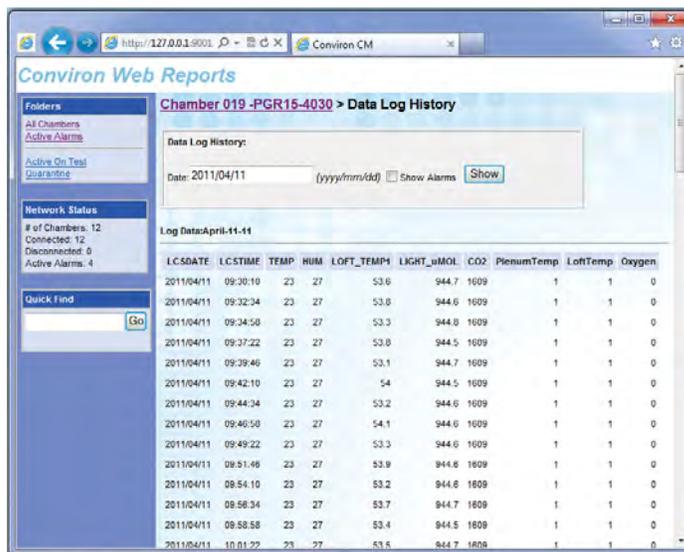


Figure 5.9 : Historique des journaux

Après avoir cliqué sur le lien « Trend Graph » (graphique de tendance), indiquez la date et le nombre de jours à afficher. Sélectionnez les champs de données à afficher dans le graphique à l'aide des boîtes à liste, puis cliquez sur « Show » (afficher) (fig. 5.10). Si désiré, cochez « Show Alarms » (montrer les alarmes) pour afficher les indicateurs de temps des alarmes.



Figure 5.10 : Graphique de tendance

## Service History (historique d'utilisation)

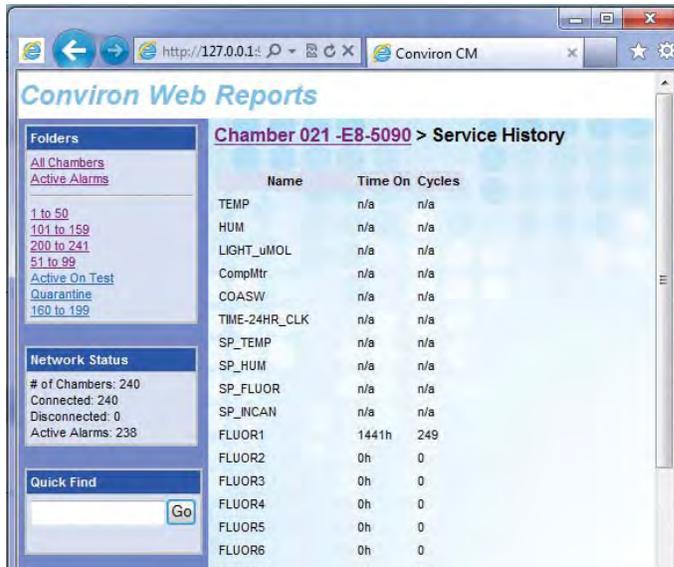


Figure 5.11 : Historique d'utilisation

Cliquer sur le lien « Service History » (historique d'utilisation) permet d'afficher la durée actuelle ou le nombre de cycles de chaque type de données enregistrées. Ces valeurs ne peuvent être modifiées qu'à partir des écrans tactiles des chambres équipées de contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000 (fig. 5.11).

## Télécharger des données

Pour télécharger des informations enregistrées (journaux d'alarmes ou de données), sélectionnez la chambre, la date de début (Start Date), la date de fin (End Date) et le type de données (Alarm [alarme] ou Log Data [journal de données]). Enfin, cliquez sur « Download » (télécharger) (fig. 5.12).

La fenêtre de téléchargement suggère automatiquement un nom pour le fichier téléchargé (voir figure 5.13).

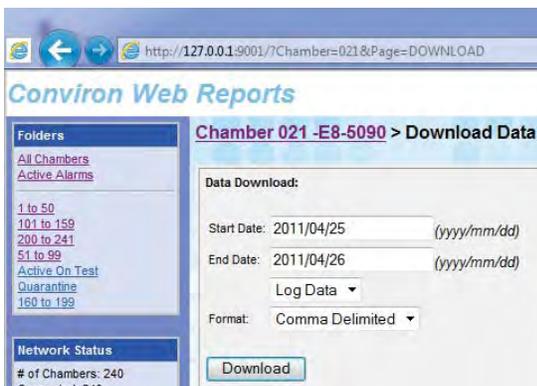


Figure 5.12 : Télécharger des données

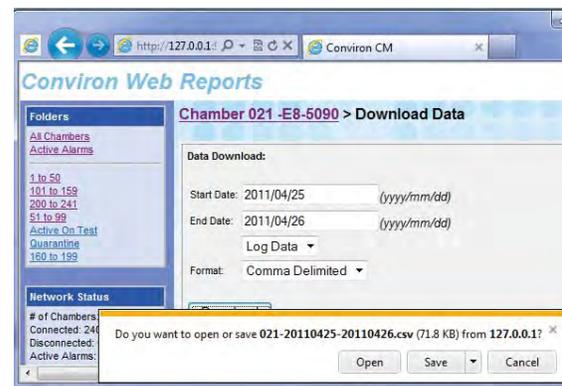


Figure 5.13 : Ouvrir, enregistrer et télécharger

### 5.3 Bureau à distance



Les instructions de cette section ont été élaborées en fonction de Windows XP Professionnel. Les autres systèmes d'exploitation de Windows ont une interface un peu différente.



Le système CM de Conviron est normalement le point de connexion de plusieurs systèmes externes de surveillance d'alarme. Par conséquent, il est important de comprendre les points suivants :

1. Les utilisateurs de CM doivent avoir la permission de se connecter à CM et s'il est nécessaire d'arrêter l'équipement ou de le faire redémarrer pour le travail, les responsables sur place doivent être informés de ce fait de façon à ce que cette procédure puisse être faite sans danger.
2. Assurez-vous d'utiliser les bonnes procédures pour vous connecter, vous déconnecter et ouvrir une session à distance. Il peut arriver que vous n'utilisiez pas la bonne procédure pour « quitter » une session et que vous arrêtiez le système CM plutôt que de simplement vous déconnecter. Si le système est arrêté, aucune des alarmes subséquentes envoyées par les chambres ne sera reconnue par CM, ce qui empêchera le système d'envoyer des courriels d'alerte. Une fois arrêté, le système CM doit être redémarré de façon manuelle.
3. Bien que de nombreux paramètres des chambres soient indiqués par le système CM, les conditions physiques des chambres et les paramètres des alarmes ne sont pas connus des utilisateurs à distance. Il est prudent de procéder aux changements ou au diagnostic lorsque des employés sont présents pour travailler avec l'utilisateur à distance.

Il est possible d'accéder à Central Management<sup>MC</sup> à l'aide de Windows Terminal Services ou d'un PDA équipé du système d'exploitation mobile Windows 2003SE de Microsoft.

#### Sécurité et ouverture de session

Par défaut, la connexion bureau à distance des systèmes CM de Conviron est activée. Normalement, seul le compte administrateur « conviron » peut « prendre le contrôle » de l'ordinateur de CM.

#### Paramètres d'installation par défaut

Le nom d'utilisateur et le mot de passe de chaque système CM sont uniques et sont fournis dans le Guide d'installation de Central Management<sup>MC</sup> livré avec le produit. Si ces informations sont perdues, veuillez communiquer avec le service à la clientèle de Conviron, en ayant sous la main le numéro de série de votre système CM qui se trouve sur la plaque du panneau latéral du PC (fig. 5.14).



Figure 5.14 :  
Plaque comportant le numéro de série

## Utilisateur unique

Le protocole de bureau à distance Remote Desktop protocol (3389) de Windows peut être utilisé pour prendre le contrôle d'un ordinateur à distance à l'aide de CM. Windows XP Professionnel ne permet toutefois qu'à un utilisateur à la fois d'ouvrir une session. Lorsque la session à distance est ouverte, la console de Central Management<sup>MC</sup> ne peut pas être utilisée sans déconnecter l'utilisateur à distance. Si une personne sur place ouvre une session sur le système CM pendant qu'un utilisateur à distance est connecté, ce dernier est alors déconnecté.



Lorsqu'un utilisateur est déconnecté, ses programmes sont fermés et toutes les données non enregistrées seront perdues.

## Ouverture de session



Figure 5.15 : Bureau à distance - Connexion

Pour se connecter au serveur CM de Convion, ouvrez le programme de bureau à distance :

**Start (Démarrer) > All Programs (Tous les programmes) > Accessories (Accessoires) > Communications > Remote Desktop Connection (Accès bureau à distance).**

Entrez l'adresse TCP/IP du serveur CM de Convion en utilisant l'adresse que votre département des TI vous a fournie (fig. 5.15).

Il s'agira probablement de l'adresse TCP/IP d'un pare-feu ou l'adresse de connexion du réseau du système CM de vos installations.

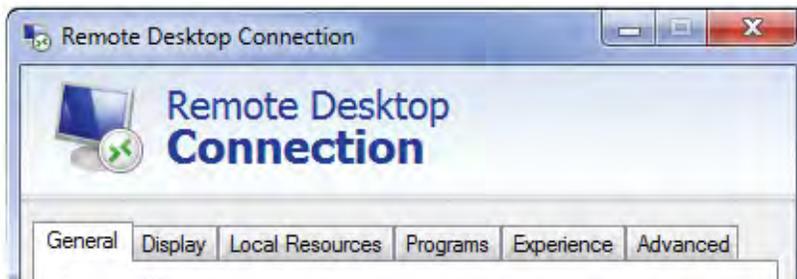


Figure 5.16 : Bureau à distance – Options

Cliquez sur le bouton **OPTIONS** pour régler les paramètres par défaut de vos sessions.

## Options

Avant de vous connecter, passez en revue les paramètres de chaque onglet montré à la figure 5.16 et réglez-les selon vos paramètres de connexion et le type d'affichage désiré. Pour partager des lecteurs et le presse-papiers avec le système CM à distance, les options de ces fonctionnalités doivent être activées.

## Display (affichage)

Les paramètres d'affichage montrés à la figure 5.17 sont les paramètres par défaut. Ils sont adéquats dans la plupart des situations.



Figure 5.17 : Bureau à distance - paramètres d'affichage

## Local Resources (ressources locales)

Cliquer sur le bouton « More » (plus) illustré à la figure 5.18 permet d'afficher la liste des lecteurs.

Sélectionnez (cochez) les disques rigides de la liste des ressources locales avec lesquels vous désirez pouvoir transférer des fichiers locaux et des programmes de et vers le serveur CM. La performance du système est améliorée lorsque ces options sont désactivées. Les imprimantes sélectionnées (cochées) pourront être utilisées à partir des programmes de serveur de CM. Il pourrait être nécessaire d'installer des pilotes d'imprimante, selon les exigences de ces dernières. Assurez-vous de cocher la case du presse-papiers afin de pouvoir faire à distance des opérations de couper-coller avec le système CM.

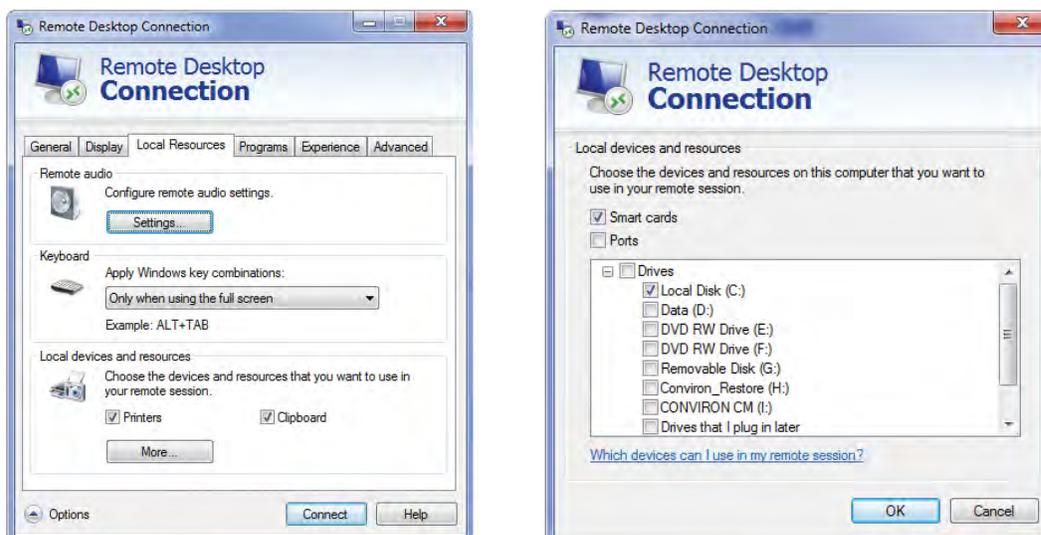


Figure 5.18 : Bureau à distance - choix de lecteurs dans la liste pour transférer des données

## Expérience (expérience)

Ajustez les paramètres de performance de l'onglet « Expérience » (fig. 5.19) en fonction de la vitesse de votre connexion. Ne pas sélectionner les diverses options d'affichage vous permettra d'augmenter la vitesse d'affichage de CM, au détriment de sa qualité.

## Enregistrer les paramètres par défaut

Une fois que les paramètres sont ajustés selon vos besoins, retournez à l'onglet « General » et enregistrez les paramètres qui s'appliqueront dans vos prochaines connexions.

Cliquez sur « Connect » (connexion) (fig. 5.20) pour lancer l'ouverture de session. Il faut que vous soyez connecté à Internet pour ce faire.

## Ouverture de session

Dès que la connexion sera établie, une boîte de dialogue vous demandera votre **User name (nom d'utilisateur)** et votre **Password (mot de passe)**.

Comme il a été déjà mentionné, communiquez avec le service à la clientèle de Conviron si vous avez perdu ces informations. Soyez prêt à fournir le numéro de série de votre système CM.

Une fois que vous êtes connecté, le bureau de CM s'affichera sur l'écran.

Lorsque votre session est terminée, sélectionnez « Log Off » (fermer la session) pour fermer vos programmes ainsi que votre session à distance. Les programmes de CM fonctionnent comme des services Windows et sont exécutés aussi longtemps que l'ordinateur de CM est sous tension.

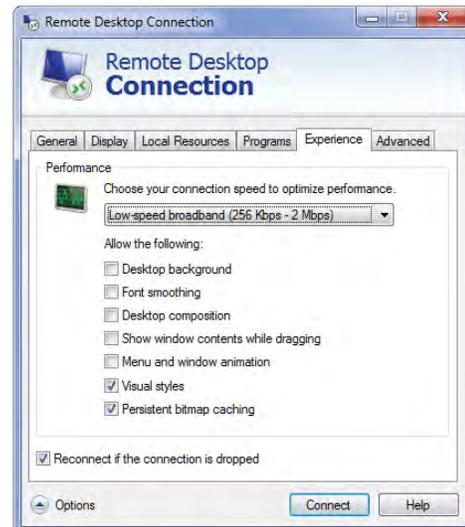


Figure 5.19 : Bureau à distance – Expérience

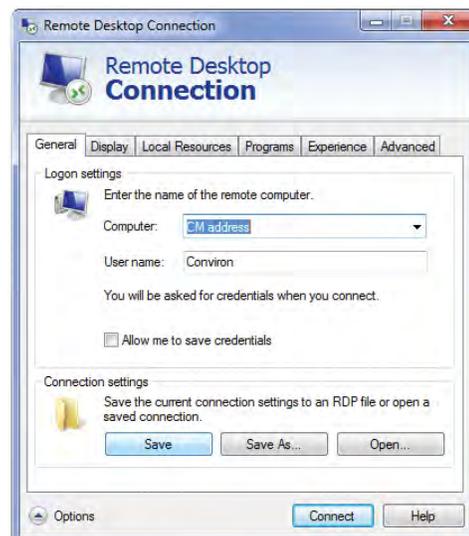


Figure 5.20 : Bureau à distance - Enregistrement des paramètres et connexion

## 6.0 ENTRETIEN DU SYSTEME ET DEPANNAGE

Les paramètres du système Central Management<sup>MC</sup>, la configuration des chambres, le système d'exploitation et les paramètres du PC du client sont tous des éléments essentiels à une bonne communication entre les systèmes.

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- connecter des composants du matériel;
- vérifier tous les paramètres systèmes de CM, ceux du pare-feu et des chambres;
- vérifier la fonctionnalité des appareils;
- effectuer du dépannage de base;
- configurer les options du logiciel;
- régler les paramètres de sauvegarde de Central Management<sup>MC</sup>;
- utiliser le DVD de restauration système;
- faire la mise à jour du DVD de restauration;
- installer le logiciel de CM.

### 6.1 Procédure de connexion

1. Connectez les câbles à la chambre.
2. Connectez les appareils au commutateur réseau.
3. Connectez Central Management<sup>MC</sup>.
4. Définissez l'adressage TCP/IP de CM.
5. Définissez l'adressage de la chambre (TCP/IP).
6. Vérifiez et testez les communications.

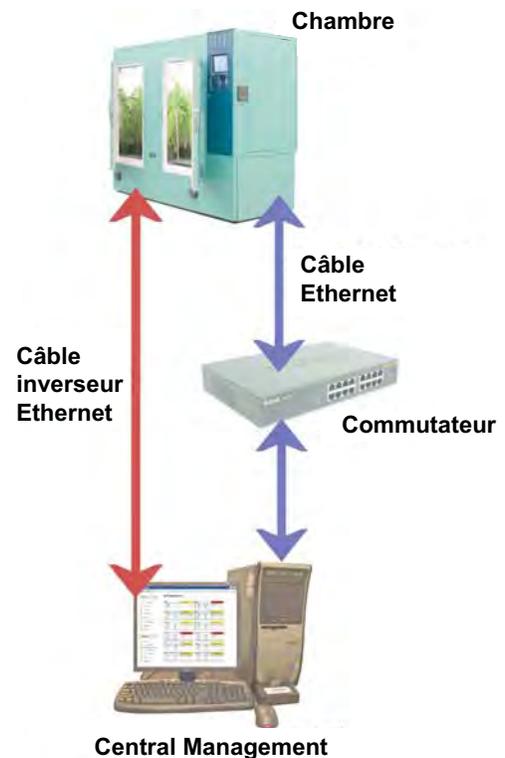


Figure 6.1 : Connexions Ethernet



Suivez la procédure de connexion en vous assurant que tous les appareils sont connectés avant de mettre le système sous tension.

### Câblage

Les câbles Ethernet sont normalement connectés au commutateur réseau (ou au concentrateur) et à tous les appareils.

S'il n'y a aucun commutateur, un câble inverseur Ethernet est connecté directement de la chambre au PC.

Reportez-vous à la figure 6.2 pour plus de détails.

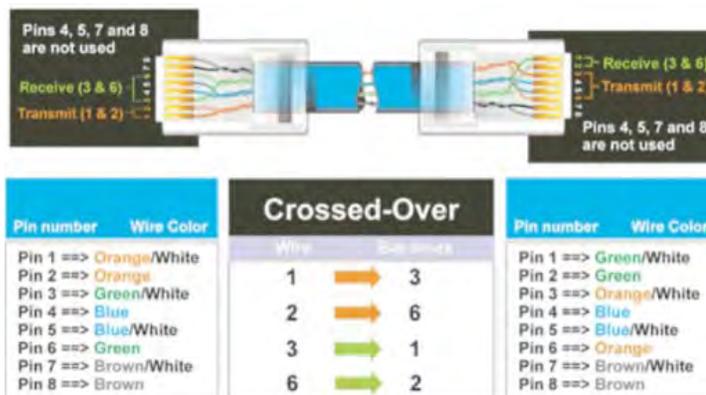


Figure 6.2 : Câble simulateur de modem Ethernet

### Chambre

1. Connexion du câblage à la chambre  
 Les câbles Ethernet du réseau de CM sont des câbles à paires torsadées non blindées de type 100 base T catégorie 5E. Le câble sort du panneau de contrôle de la chambre et passe dans une série de crochets en « J » fixés le long d'un mur ou du plafond. Les crochets en « J » (fig. 6.3) sont espacés de 1,5 m (5 pi) au maximum et conduisent les câbles de manière organisée des appareils (chambre et PC) au(x) commutateur(s).

Les connexions au contrôleur de chambre ne devraient être faites que lorsqu'il est hors tension.

Connectez un câble Ethernet à la chambre. Le câble est connecté à un connecteur RJ-45 dans la prise de la plaque située sous le contrôleur de chambre ou sur le dessus du panneau de contrôle. Reportez-vous aux figures 6.4 et 6.5 pour vous aider à faire les connexions.

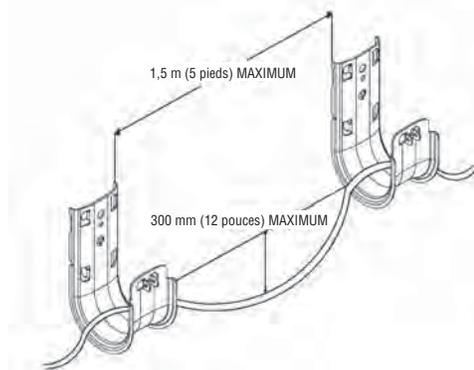


Figure 6.3 : Supports de câbles en « J »

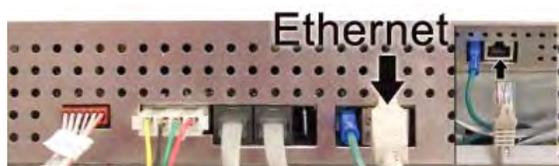


Figure 6.4 : Point de connexion Ethernet en dessous des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000



Figure 6.5 : Point de connexion Ethernet sur un contrôleur CMP6000

## Commutateur

2. Connexion au commutateur réseau  
Les commutateurs ou les concentrateurs sont dotés de multiples ports qui permettent de connecter chacune des chambres à CM par des câbles Ethernet à paires torsadées non blindées. Chaque port à la même fonction et chaque appareil est connecté par un câble (fig. 6.6).



Figure 6.6 :  
Commutateur réseau

## PC

3. Connecter le PC (CM)  
Connectez la chambre et le PC de CM au commutateur Ethernet à l'aide d'un câble identique à celui de la chambre. Reportez-vous à la figure 6.7 pour connaître l'emplacement de l'adaptateur réseau (indiqué par « Chamber Network » sur la figure) auquel on doit connecter les chambres.

La connexion au réseau du bâtiment est optionnelle et doit être configurée par le département des TI.

4. Vérification de l'adressage de CM Par défaut, le système Central Management<sup>MC</sup> est installé avec l'adresse de réseau 192.168.0.100 (masque de réseau 255.255.255.0). Par défaut, l'adresse des chambres du réseau de CM est 192.168.x.xx, mais les adresses doivent être changées de façon à ce que chaque chambre ait une adresse unique.

Si l'adresse de la première chambre est 192.168.0.1 (identifiant 001), faites que l'identifiant de la chambre suivante soit incrémenté de 1 (1, 2, 3 et ainsi de suite). Les 100 premières adresses sont réservées aux anciennes chambres commandées par des contrôleurs des séries CMP4000 et CMP5000. Les adresses restantes allant de 192.168.0.101 à 192.168.0.254 sont adéquates pour les chambres équipées de contrôleurs CMP6050.

La configuration normale des contrôleurs de chambre antérieurs à la version 7 du SCC utilise des adresses TCP/IP différentes. Les nouvelles chambres utilisent des adresses 192.168.x.xx par défaut. Les configurations des anciennes chambres DOIVENT être mises à jour pour permettre les communications à la nouvelle adresse de CM.



Figure 6.7 : Connexions PC de CM

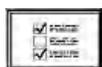


Les mises à jour doivent être faites avec l'aide du service à la clientèle de Conviron.

### Adresse de chambre

5a. Définir les adresses de chambres munies d'un contrôleur de série CMP4000 ou CMP5000

- Mettez sous tension le contrôleur de la chambre. Une fois que l'écran d'état est apparu, touchez



l'icône « Options » et repérez les numéros de groupe et d'unité.

- Touchez les boutons « Group » (groupe) et « Unit » (unité) (fig. 6.9) afin de paramétrer le groupe du contrôleur à « 0 » et l'identifiant de la chambre à un nombre compris entre 1 et 99 ou à l'adresse TCP/IP désirée.

- Une fois que le groupe et l'unité ont été paramétrés, touchez l'icône



« Exit » (quitter) pour enregistrer le changement et quitter.

- Une fenêtre contextuelle s'affichera pour vous avertir que l'adresse Internet a été modifiée et que vous devez redémarrer l'ordinateur (« Net Address changed you must cycle power »). Sélectionnez « OK » pour continuer. Après le redémarrage, le nouvel identifiant de l'unité sera affiché dans la fenêtre d'état du contrôleur (fig. 6.8).



Figure 6.9 : Adresse - groupe + unité

- L'affichage de l'écran d'état est un indice que les communications entre la chambre et Central Management<sup>MC</sup> sont parfaitement fonctionnelles.

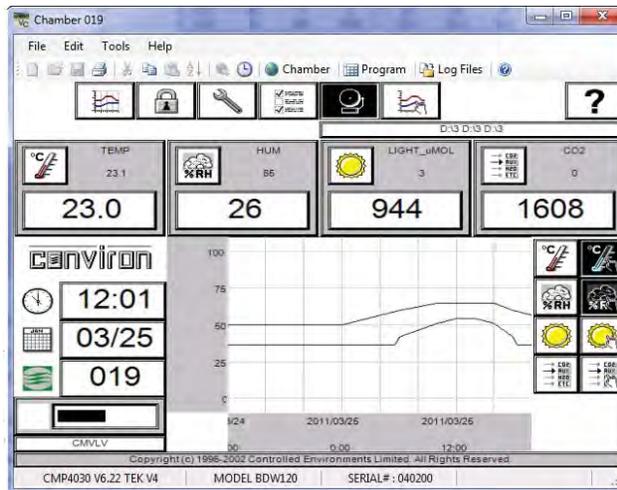


Figure 6.8 : Affichage d'état du CMP5090

#### Exigences du format d'adressage :



L'adresse IP est 192.168.x.yy, où  
 x représente le premier chiffre du contrôleur (ce chiffre est compris entre 0 et 9).  
 yy représentent les deux derniers chiffres de l'identifiant de la chambre (chiffre compris entre 1 et 99).  
 Le masque de sous-réseau est 255.255.255.0.

Par exemple, si l'identifiant de la chambre est 001, son adresse TCP/IP sera 192.168.0.1. Rappelez-vous que la chambre doit être dotée d'une adresse qui fait partie du même réseau (x) que celui du PC de Central Management<sup>MC</sup> (par défaut 192.168.0.100).

## Adresse des chambres

5b. Définir les adresses des chambres munies d'un contrôleur de série CMP6000

Le contrôleur CMP6050 peut être connecté à un système CM sur un réseau local Ethernet. Pour activer les communications, le contrôleur doit être connecté au réseau et configuré de façon à avoir une adresse de réseau adéquate. Les deux adresses réseau suivantes doivent être définies dans les contrôleurs CMP6050 :

- CMP Address : Adresse ou identifiant du contrôleur dans le réseau.
- Netmask : Divise une adresse IP en sous-réseaux et indique l'hôte disponible du réseau.
- Central Management<sup>MC</sup> Active ou désactive la communication avec CM.
- CM Address Adresse IP de Central Management<sup>MC</sup>.



L'adresse CM a besoin d'une adresse IP valide même s'il n'y a pas de système CM présent.

Pour définir l'adressage de la chambre :

- Sur l'écran d'état, touchez le bouton « ID »  pour accéder à la configuration du réseau illustrée à la figure 6.10.

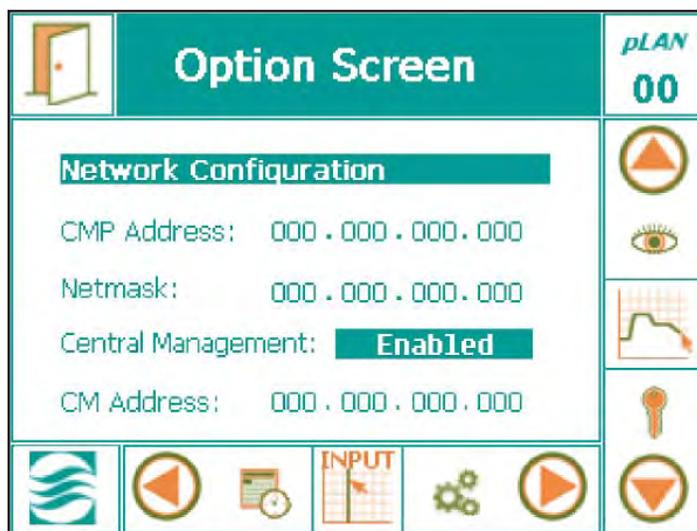


Figure 6.10 : Configuration du réseau



Vers le haut

Entrée

Vers le bas

Figure 6.10a : Touches du contrôleur



Si « Disabled » (désactivé) est affiché, sélectionnez le mot « Disabled » et utilisez la flèche pointant vers le haut (voir figure 6.10a) pour faire passer « Disabled » à « Enabled » (activé), puis appuyez sur la touche Entrée pour enregistrer le changement.

- b. Pour modifier les chiffres de l'adresse, appuyez sur chacun des champs numériques à modifier. Un clavier virtuel (fig. 6.11) s'affichera chaque fois que vous ouvrirez un champ de l'adresse.

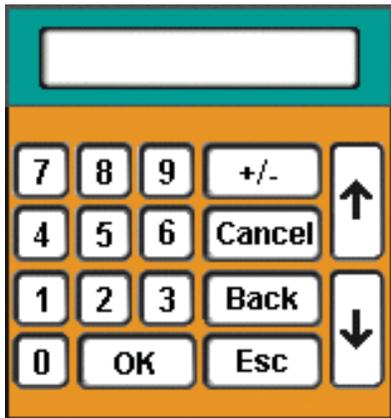


Figure 6.11 : Clavier

- c. Une fois que toutes les adresses auront été entrées, touchez le bouton « EXIT » (quitter) (fig. 6.12). Une fenêtre contextuelle (fig. 6.13) apparaîtra pour confirmer les modifications.



Figure 6.12 : Quitter

- d. Touchez le bouton « Yes » (oui) ou le bouton « No » (non) pour revenir à l'écran d'état. Touchez le bouton « Cancel » (annuler) pour retourner à la page précédente et modifier de nouveau des adresses.

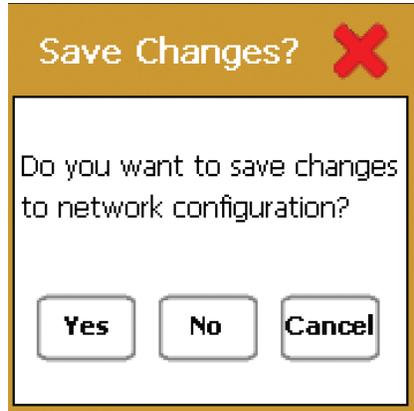


Figure 6.13 : Fenêtre pour enregistrer les changements

## Test

### 6. Tester les communications avec Central Management<sup>MC</sup>

Lorsque le contrôleur de chambre démarre, il reconnaît les connexions des câbles au commutateur et au système CM. Si les connexions sont en place et configurées correctement, le contrôleur en avertit CM et une connexion de prise (communication logicielle) est établie. L'information de la chambre est envoyée à CM par cette connexion. L'indicateur le plus évident que la communication a été établie est l'image miniature de la chambre sur CM. Pour faire démarrer CM, double cliquez sur son icône .

Si l'identifiant de la chambre n'est pas affiché sur l'écran « All Chambers » (toutes les chambres), vous devez sélectionner « Edit Chambers » (modifier les chambres) pour ajouter un nouvel écran. Les chambres qui apparaissent en gris ne communiquent pas avec CM (voir la figure 6.14). Normalement, les images miniatures des chambres apparaissent lorsque ces dernières sont alimentées.

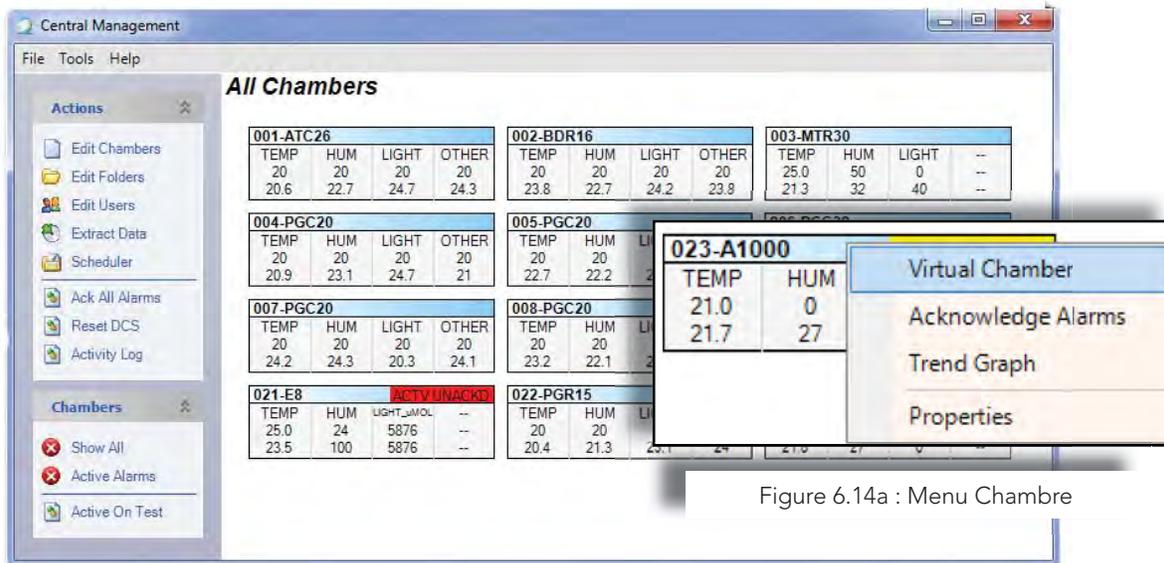


Figure 6.14a : Menu Chambre

Figure 6.14 : Images miniatures montrant l'état des chambres

Jusqu'à 15 minutes peuvent s'écouler avant que les images miniatures apparaissent après la mise sous tension du PC. Pour vérifier les communications d'une chambre, une ouverture de session virtuelle peut être faite à n'importe quel moment. Il suffit pour ce faire d'effectuer un clic droit sur une image miniature et de sélectionner l'option « Virtual Chamber » (chambre virtuelle) dans le menu « Chamber » (chambre) (fig. 6.14a).

La fenêtre de la figure 6.15 peut apparaître lorsque les premières communications avec la chambre sont établies. Normalement, cela se fait rapidement et quelques secondes après l'ouverture de la session virtuelle, l'affichage de l'état des chambres apparaît.

L'un ou l'autre des écrans d'état de Virtual Chamber (fig. 6.16 ou 6.17) apparaît, indiquant que la connexion est établie. Dans le cas contraire, un message d'erreur apparaîtra.

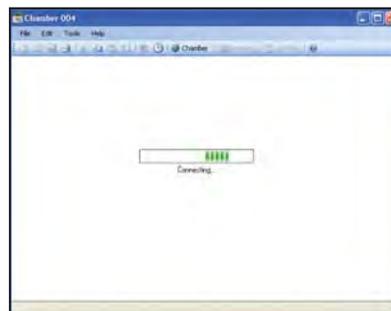


Figure 6.15 : Connexion

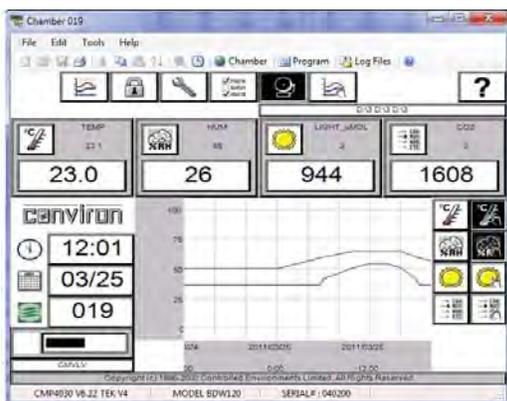


Figure 6.16 : Virtual Chamber avec un CMP5090



Figure 6.17 : Virtual Chamber avec un CMP6050

Les messages d'erreur (fig. 6.18 et 6.19) servent à signaler un problème de communication. Reportez-vous à la section suivante portant sur les diagnostics pour obtenir des détails sur la façon de vérifier les paramètres et les connexions, puis effectuez un nouveau test de communication. Si le problème persiste, communiquez avec le service de soutien technique de Conviron.

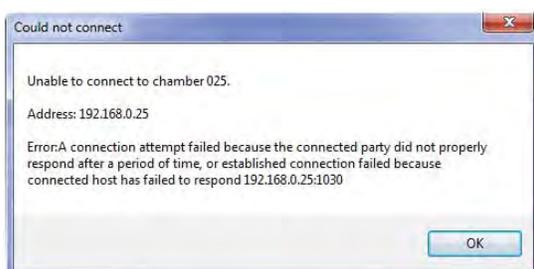


Figure 6.18 : Echec d'une ouverture de session de contrôleur CMP5090

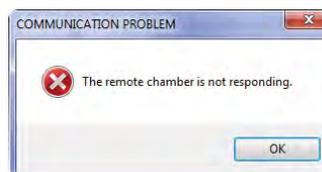


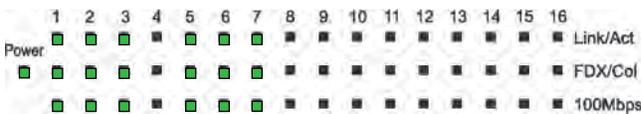
Figure 6.19 : Echec d'une ouverture de session de contrôleur CMP6050

## 6.2 Commutateur et diagnostics

Les indicateurs lumineux du commutateur (fig. 6.20) aident à déterminer si les connexions et les communications sont fonctionnelles.



Figure 6.20 : Commutateur réseau



« Link/Act » (lien/activité) : ce voyant s'allume lorsque le port est connecté à un appareil par un port Ethernet. S'il clignote, cela indique que des données sont envoyées ou reçues.

Power (sous tension) : ce voyant s'allume en vert pour indiquer que le commutateur est alimenté en courant électrique.

« FDX/Col » (duplex intégral/collision) : ce voyant s'allume en vert lorsque le port auquel il est assigné est en mode d'opération duplex intégral (FDX). Il clignote le reste du temps lorsque des collisions se produisent sur le port et que le mode d'opération est semi-duplex.

« 100M » : ce voyant s'allume en vert lorsque le port est connecté à un poste Ethernet rapide de 100 mbps, mais il est éteint lorsque le port est connecté à un poste Ethernet de 10 mbps.



Le voyant Link (lien) doit être allumé lorsqu'un appareil alimenté (contrôleur ou PC) est connecté au commutateur.

S'il n'est pas allumé, vérifiez l'appareil connecté au port. Le problème peut être dû à :

- un câble déconnecté;
- un câble défectueux;
- une adresse d'appareil non définie;
- un redémarrage non effectué.



Lorsque le contrôleur de chambre est alimenté et que le voyant indicateur du réseau Ethernet est ÉTEINT, vérifiez que :

- le câble est bien connecté;
- l'adresse est bien définie;
- le contrôleur a été redémarré;
- le logiciel s'est correctement rechargé;
- le matériel est en état de bon fonctionnement (dans le cas contraire, remplacez le contrôleur).

## Chambre

Le panneau arrière du contrôleur de chambre est pourvu de nombreux voyants indicateurs permettant d'effectuer des opérations de diagnostic. Le voyant vert réseau Ethernet Link (lien) doit en tout temps être allumé pour s'assurer que les communications réseau sont fonctionnelles. Le voyant rouge Ethernet indicateur d'activités (fig 6.21) clignotera de façon intermittente lorsque de l'information est transférée (comme lors d'un test PING).

## Central Management<sup>MC</sup>

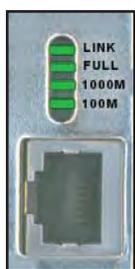


Figure 6.22 : Connecteur Ethernet de PC

« Link/Activity » (lien/activité) – le voyant indicateur Link/Activity (fig. 6.22) qui demeure vert est un indice qu'un bon lien a été établi entre la carte réseau et le commutateur. Lorsqu'il clignote, cela indique que de l'activité (émission ou réception de données) se déroule dans l'adaptateur.

« Full » (plein) – lorsque le voyant « Full » est vert de façon constante, cela indique que l'adaptateur fonctionne en mode duplex intégral.

« 1000M » – cette DEL verte s'allume lorsqu'un appareil est connecté à l'adaptateur par un port à 1 000 mbps.

« 100M » – cette DEL verte s'allume lorsqu'un appareil est connecté à l'adaptateur par un port à 100 mbps.

Si tous les points précédents ont été vérifiés et que l'image miniature de la chambre n'indique aucune activité :

- essayez d'ouvrir une session virtuelle et d'accéder à la chambre;
- faites un test PING dans une fenêtre de commande (reportez-vous à la section de ce Guide traitant du test PING pour savoir comment faire).

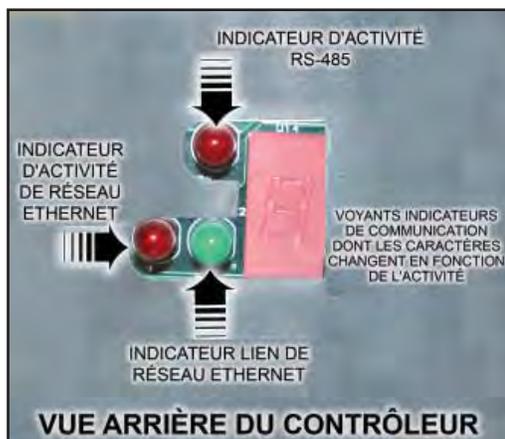


Figure 6.21 : DEL d'indication d'un CMP5090



Lorsque CM est alimenté et que le voyant indicateur réseau Ethernet vert est ETEINT, le problème peut être dû à :

- un câble déconnecté;
- une adresse non définie;
- un adaptateur désactivé;
- un problème de logiciel, auquel cas exécutez « ping 127.0.0.1 » (si aucun problème logiciel n'affecte votre système, vous devriez recevoir une réponse, non un message d'erreur ou une temporisation);
- du matériel défectueux, auquel cas remplacez l'adaptateur.



Si vous éprouvez des problèmes avec un PC couvert par la garantie de Conviron, communiquez avec le service à la clientèle de Conviron. La réinstallation d'un appareil, d'un pilote ou d'un programme corrigera la plupart des problèmes de logiciel. La dernière solution à envisager consiste à restaurer le système CM à ses paramètres d'usine.

## PING de réseau

L'utilitaire PING est essentiellement un outil d'administrateur de système utilisé pour vérifier si un ordinateur fonctionne et si les connexions réseau sont intactes.

Un petit paquet de données est envoyé à une adresse IP spécifique par le réseau.

L'ordinateur qui a envoyé les données attend ensuite (ou « écoute ») la réception d'un paquet de données envoyé en retour.

Si les connexions sont bonnes et que l'ordinateur à vérifier fonctionne, un bon paquet sera reçu en réponse.

Le test de PING permet aussi de déterminer le temps nécessaire pour qu'un paquet de données accomplisse son aller-retour.

L'adresse 127.0.0.1 ne peut être utilisée par aucun ordinateur dans le monde. Cette adresse est ce qu'on appelle une adresse de rebouclage. Elle dit à l'ordinateur de tester sa propre configuration réseau de base.



Tous les contrôleurs Conviron utilisent par défaut le préfixe « 192.168 » (les versions personnalisées ou antérieures à la version 7 peuvent avoir un préfixe par défaut différent).

### Comment tester les connexions réseau à l'aide de la fonction PING

1. Ouvrez une invite de commande et après les caractères C:\, entrez la ligne de commande suivante, en utilisant l'identifiant du contrôleur comme adresse Internet. On notera que toutes les chambres Conviron possèdent le préfixe « 192.168 ».
2. Utilisez les touches Ctrl + C de votre clavier pour arrêter les tests PING et enregistrer les temps minimaux, maximaux et moyens de ceux-ci.

Syntaxe : ping [-t] [-a] [-n count] [-l size] [-f] [-i TTL] [-v TOS] [-r count] [-s count] [[-j host-list] | [-k host-list]] [-w timeout] destination-list

Exemple : Pour tester la chambre 001, entrez : ping192.168.0.1

Pour tester la chambre 101, entrez : ping192.168.0.101

Tableau 6.1 - Options de commande PING

Syntaxe : ping [-t] [-a] [-n count] [-l size] [-f] [-i TTL] [-v TOS] [-r count] [-s count] [[-j host-list] | [-k host-list]] [-w timeout] destination-list

Options :	Description :
-t	Envoyer le signal PING à l'hôte spécifié jusqu'à ce qu'il soit arrêté.
	Pour consulter les statistiques et continuer, entrez un « Control-Break ».
	Pour arrêter, entrez un « Control-C ».
-a	Associer les adresses à des noms d'hôtes.
-n count	Nombre de demandes de réponse à envoyer.
-l size	Envoyer la capacité de mémoire tampon.
-f	Régler à « ne pas fragmenter le drapeau en paquets ».
-i TTL	Durée de vie.
-v TOS	Type de service.
-r count	Enregistrer le chemin pour le compteur de sauts.
-s count	Estampille temporelle du compteur de sauts.
-j host-list	Routage lâche selon la liste d'hôtes.
-k host-list	Routage strict selon la liste d'hôtes.
-w timeout	Délai d'inactivité en millisecondes à attendre pour chaque réponse.



Si le problème de communication de base persiste, consultez votre département des TI ou communiquez avec le service à la clientèle de Conviron pour obtenir du soutien technique.

### 6.3 Central Management<sup>MC</sup> et réseautage des chambres

Tous les adaptateurs de réseau des ordinateurs fonctionnant avec un système d'exploitation Windows ont besoin d'une adresse TCP/IP pour se connecter à un réseau local. Dans les PC, les logiciels de Conviron ont besoin d'au moins un adaptateur qui est dédié au réseau de CM. L'adresse de l'adaptateur doit être reconnue par les logiciels de CM et les chambres.

La chambre et CM doivent posséder des paramètres concordant avec le paramètre TCP/IP du système d'exploitation. Le paramètre « LCS Network » (réseau du contrôleur) de CM et le paramètre « Unit ID » (identifiant de l'unité) de la chambre doivent avoir un paramètre TCP/IP compatible avec celui de l'adaptateur dédié au réseau des chambres de CM.

Consultez la section suivante pour avoir des détails sur les paramètres des logiciels de Conviron.

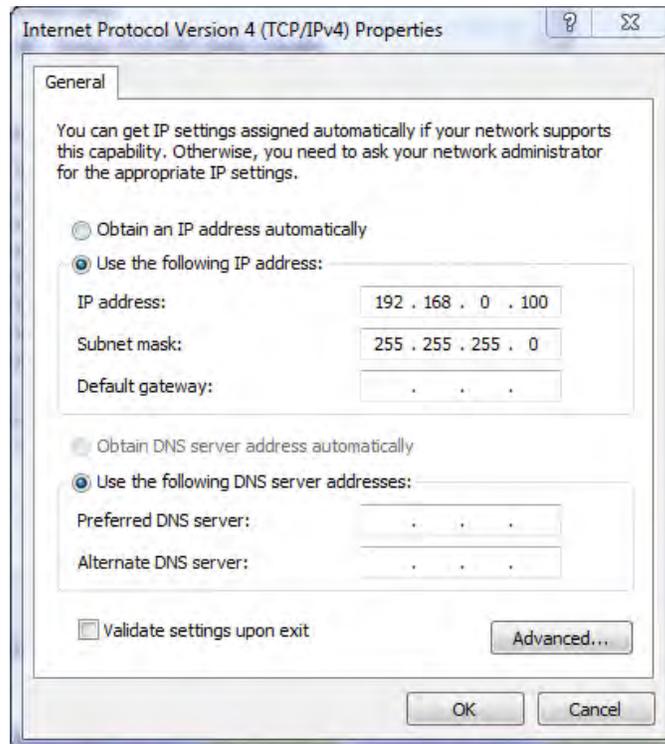


Figure 6.23 : Paramètres de protocole Internet TCP/IP

## 6.4 Paramètres des logiciels de Central Management<sup>MC</sup>

### Panneau « Settings » (paramètres) de Central Management<sup>MC</sup>

Sélectionnez « Tools » (outils), puis « Settings » (paramètres) pour configurer les options de CM (voir figure 6.24).

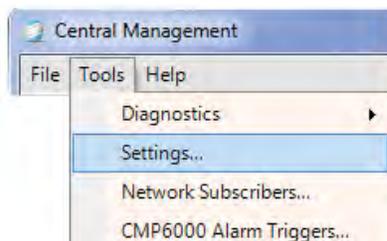


Figure 6.24 : Outils - Paramètres

## Alarms (alarmes)

Le panneau « Settings » de CM comporte six sections qui renferment des informations de configuration.

- Alarms (alarmes);
- DCS (SCS);
- Debug Logging (journaux de débogage);
- Email (courriel);
- Server (serveur);
- SMTP Mail Server (serveur de messagerie électronique SMTP).
- Le paramètre AlarmDelay (délai d'alarme) impose un délai à l'envoi des courriels d'alerte ainsi qu'à l'activation d'une alarme sonore et d'une alarme du SCS. Ce paramètre est mesuré en secondes et sa plage de valeur est comprise entre 1 à 999 secondes.
- Le paramètre AudibleAlarmPriority (priorité d'alarme sonore) permet de programmer l'émission d'un court signal sonore toutes les 10 secondes lorsqu'une alarme est déclenchée, qu'elle n'est pas reconnue et que sa priorité est inférieure ou égale au paramètre AudibleAlarmPriority défini. La priorité de chaque cause d'alarme des chambres est paramétrée dans le contrôleur de la chambre.

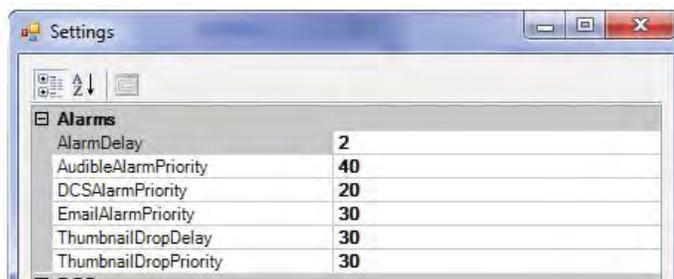


Figure 6.25 : Paramètres des alarmes

- Le paramètre DCSAlarmPriority (priorité d'alarme SCS) permet de programmer le système de façon à ce que la boîte des contacts secs déclenche une alarme lorsque la priorité des alarmes est égale ou inférieure à la valeur du paramètre DCSAlarmPriority. Le système de contrôle local va déclencher une alarme pour toute alarme dont le niveau de priorité est situé entre 1 et 20.
- Le paramètre « EmailAlarmPriority » (priorité de courriel d'alerte) permet de comparer la priorité d'une alarme. Si la priorité de l'alarme est égale ou inférieure à ce paramètre, CM envoie un courriel d'alerte à tous les utilisateurs concernés.
- Une alarme causée par une perte de communication est reportée du nombre de secondes défini dans le paramètre ThumbnailDropDelay (délai de disparition d'image miniature) lorsqu'un contrôleur est déconnecté de CM. Ce paramètre a été conçu pour permettre la compatibilité des anciennes versions du logiciel avec les contrôleurs du système actuel et empêcher, comme cela se produisait, une coupure des communications qui entraînait le déclenchement inutile d'alarme. Si ce paramètre est mis à zéro, il est désactivé.
- Le paramètre « ThumbnailDropPriority » (priorité de la disparition de l'image miniature) détermine la priorité de l'alarme causée par la perte de communication entre le contrôleur et CM. Celui-ci détermine la réaction de CM par rapport à une telle alarme.

## Dry Contact System (SCS)

- « True » (vrai) est affiché lorsque le paramètre « AudibleAlarm » (alarme sonore) est activé et « False » (faux) est affiché lorsqu'il est désactivé. Le paramètre « Audible alarm » fait en sorte qu'un court signal sonore est envoyé toutes les 10 secondes lorsqu'une alarme non reconnue est activée et que sa priorité est inférieure ou égale à la valeur établie au paramètre « AudibleAlarmPriority » (priorité d'alarme sonore). La priorité de chaque cause d'alarme de chambre est définie dans le contrôleur de chambre.
- Le paramètre « DCSAddress » (adresse du SCS) est déterminé par Conviron pour qu'il soit adapté à la valeur requise par la carte de surveillance d'alarme. Pour obtenir une adresse, faites un clic droit sur l'icône de l'ordinateur (MyComputer [Poste de travail] dans XP) et sélectionnez « Manage » (Gérer) dans le menu. Le programme de gestion de l'ordinateur s'affichera. Sélectionnez « Device Manager » (Gestionnaire de périphériques) dans la colonne de gauche, double cliquez sur « Data Acquisition » (Acquisition de données), puis double cliquez sur « ACCES PCI-WDG-CSM ». Sélectionnez l'onglet « Ressources » (Ressources) et prenez en note les quatre premiers caractères du deuxième paramètre « I/O Range » (fig. 6.26a) (ex. : E480). Cette adresse sera entrée dans les paramètres de CM après l'installation du logiciel. Elle est insérée dans le paramètre « DCSAddress » de CM (fig. 6.26).

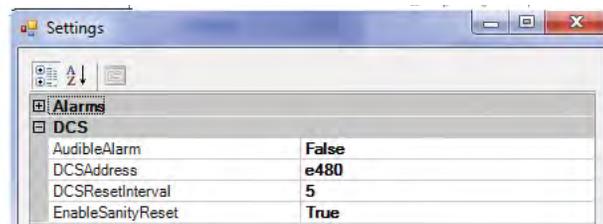


Figure 6.26 : Paramètres du SCS relatifs aux alarmes

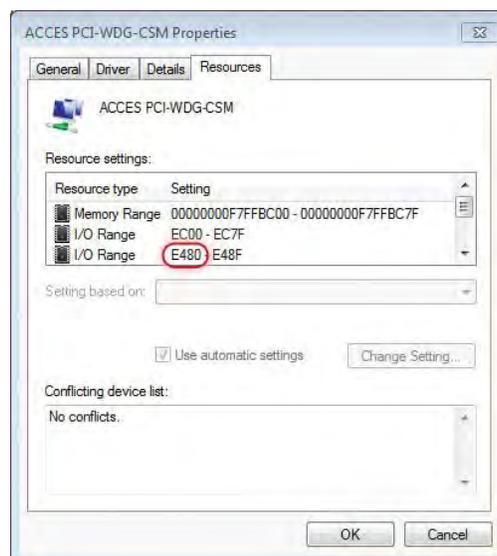


Figure 6.26a : Adresse de la carte d'alarme

- CM attend pendant une durée égale au nombre de secondes du paramètre « DCSResetInterval » (intervalle de réinitialisation du SCS) avant de remettre à leur état initial les contacts du SCS à la suite du déclenchement d'une alarme. Donnez la valeur 0 à ce paramètre si vous ne désirez aucune attente.
- Le paramètre « EnableSanityReset » (activer la réinitialisation pour s'assurer de l'intégrité logique) est à « True » (vrai) par défaut pour assurer une opération en continu de CM. Si le PC est bloqué à cause d'une défaillance temporaire, celui-ci sera forcé à redémarrer.

### Debug Logging (journaux de débogage)

- « DebugLogging » devrait être mis à « False » (désactivé) à moins que le service à la clientèle de Conviron demande qu'il soit à « True » (activé). Lorsqu'il est activé, des fichiers journaux de débogage détaillés sont générés.



Figure 6.27 : Journaux de débogage

### Email (courriel)

- Le paramètre EmailFromAddress (envoyer les courriels à partir de) permet de définir l'adresse électronique que CM utilisera pour l'envoi des courriels d'alerte (cette adresse peut être différente de celle de « SmtplibUser » ([identifiant de l'utilisateur SMTP])).
- Le nombre maximal d'essais que le système CM pourra utiliser pour envoyer un courriel d'alerte est défini dans le paramètre EmailMaxAttempts (nombre maximal d'essais d'envoi de courriels).
- Le paramètre EmailRetryDelay (intervalle de réessai d'envoi d'un courriel) sert à définir le délai (en secondes) que le système CM aura à respecter avant d'effectuer une nouvelle tentative d'envoi d'un courriel si le serveur SMTP n'est pas disponible. Ce délai peut être compris entre 9 et 99999 secondes.

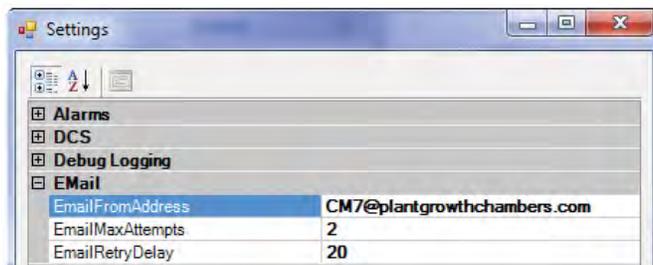


Figure 6.28 : Paramètres de messagerie électronique

## Server (serveur)

- Le paramètre « LCSNetwork » (réseau du contrôleur) définit l'adresse TCP/IP de classe B. Ce paramètre est composé des deux premiers octets du réseau de CM (ex. : « 192.168 » pour les contrôleurs CMP5090 et les contrôleurs plus anciens), et des trois premiers octets pour les contrôleurs de la série CMP6000 (ex. : « 10.242.56 »).
- Le paramètre PublicVirtualChamberPort (port public de VC) sert à définir le port qui sera utilisé par le logiciel Virtual Chamber pour communiquer avec la chambre.
- Le paramètre « PublicWebAddress » (adresse Web d'accès public) apparaît dans les courriels d'alerte que CM envoie aux abonnés de la messagerie électronique. En se rendant sur la page où conduit cette adresse, les utilisateurs peuvent prendre connaissance de l'état de la chambre. L'adresse est spécifique à chaque installation puisqu'elle est établie généralement à partir de l'adresse réseau du bâtiment. Le système CM est livré avec la « PublicWebAddress » (fig 6.29). Le département des TI a la responsabilité de fournir l'adresse du réseau du bâtiment.
- Le paramètre « PublicWebPort » (port Web d'accès public) est ajouté au paramètre « PublicWebAddress » (adresse Web d'accès public) pour permettre d'accéder à la page des rapports Web par l'entremise d'un navigateur, ce qui donne, par exemple, une adresse du type : `http://192.168.0.100:9001/?list`.

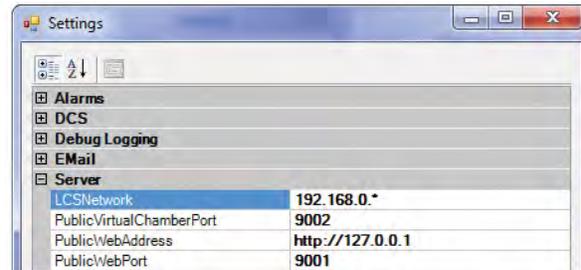


Figure 6.29 : Paramètres de serveur

## SMTP Mail Server (serveur de messagerie électronique SMTP)

- Configurez le paramètre « SmtAuthentication » à « True » (vrai) s'il faut une authentification pour accéder au serveur SMTP.
- Le paramètre « SmtMailserver » contient l'adresse du serveur de messagerie électronique de CM qui envoie les courriels d'alerte.
- Si le paramètre « SmtAuthentication » (authentification SMTP) est configuré à « True » (vrai), il faut entrer un mot de passe dans le champ « SmtPassword » (mot de passe Smt).
- Votre département des TI vous fournira un mot de passe et un nom d'utilisateur SMTP (paramètre SmtUserID) en même temps que les paramètres du serveur de messagerie. Une fois que les paramètres du serveur et le paramètre « EmailFromAddress » (envoyer des courriels à partir de) sont configurés, des courriels d'alerte pourront être envoyés. L'étape finale consiste à assigner des utilisateurs (Users) avec leurs adresses de courriel dans la liste d'abonnés du réseau (« Network Subscriber List ») ou dans les propriétés de chambres individuelles.

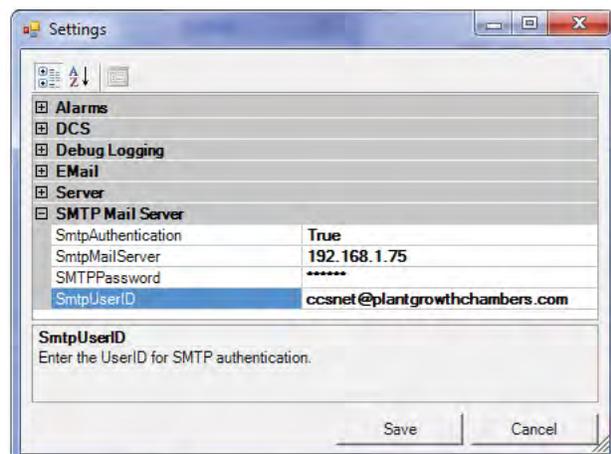


Figure 6.30 : Paramètres du serveur de messagerie électronique



Redémarrez le service de CM de Conviron pour que les paramètres de serveur SMTP et de messagerie électronique soient effectifs.

## 6.5 Rapports Web

### Activer les rapports Web

Suivez la procédure ci-dessous pour connecter l'adaptateur de bâtiment de CM au réseau, à l'intranet ou à l'Internet afin de fournir des rapports Web aux personnes qui en ont besoin.

- Ouvrez Network Connection (Connexions réseau) de Windows et sélectionnez l'adaptateur de réseau « Building Network ».
- Faites un clic droit sur l'icône et sélectionnez « Properties » (Propriétés) dans le menu.
- Sélectionnez Protocol version 4 (Protocole Internet version 4) et cliquez sur le bouton « Properties » (Propriétés).
- Notez l'adresse IP.
- Entrez cette adresse dans le paramètre de serveur « PublicWebAddress » (adresse Web d'accès public) illustré à la figure 6.29.



Figure 6.31 : Connexions réseau

Communiquez avec votre département des TI pour qu'il vous assigne une adresse TCP/IP statique pour l'adaptateur « Building Network ».

Pour avoir un accès externe (Internet), il vous faudra peut-être posséder une passerelle par défaut et des adresses de serveur DNS (voir figure 6.32).



Tous les paramètres sont spécifiques à chaque installation et le département des TI a la responsabilité de fournir ces paramètres.

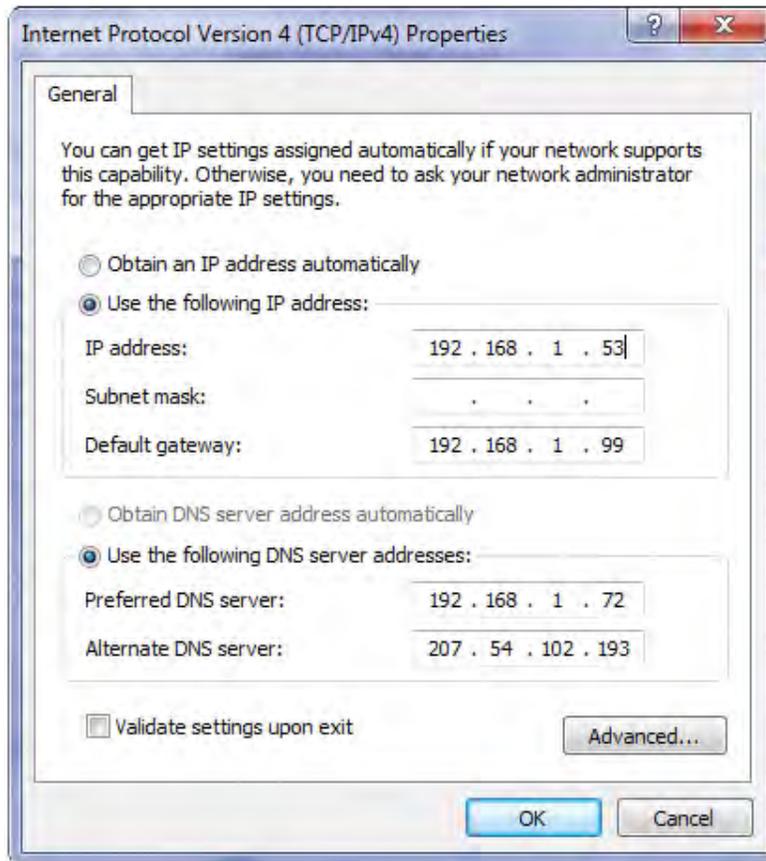


Figure 6.32 : Réseau du bâtiment

## 6.6 Paramètres de Virtual Chamber

### Client de Central Management<sup>MC</sup>

Virtual Chamber, qui fait partie du progiciel de CM, se sert des paramètres de Central Management<sup>MC</sup> pour localiser les chambres par adresse. Lorsque vous faites un clic droit sur une image miniature et que vous sélectionnez « Virtual Chamber » (chambre virtuelle), CM envoie à Virtual Chamber l'adresse réseau et le numéro de chambre. Aucune autre configuration n'est possible.

## 6.7 Paramètres de pare-feu

### Paramètres par défaut de Central Management<sup>MC</sup>

Tableau 6.1 - Paramètres du pare-feu de Microsoft

Nom	Profil	Activé	Action	Programmes\ ProgramFiles (x86)\CM\	Adresse locale et adresse distante	Protocole	Port local	Port distant
Central Management <sup>MC</sup>	Tous	Oui	Permis	CentralManagement.exe	N'importe laquelle	TCP	N'importe quel	N'importe quel
CM Service	Tous	Oui	Permis	CMService.exe	N'importe laquelle	TCP	N'importe quel	N'importe quel
Rapports Web de CM	Tous	Oui	Permis	N'importe quel navigateur	N'importe laquelle	TCP	9001	N'importe quel
Contrôle à distance	Tous	Oui	Permis	RemoteControl.exe	N'importe laquelle	TCP	161	N'importe quel
Virtual Chamber	Tous	Oui	Permis	VC.exe	N'importe laquelle	TCP	N'importe quel	N'importe quel
Bureau à distance	Tous	Oui	Permis	System	N'importe laquelle	TCP	3389	N'importe quel

Les paramètres de pare-feu du tableau 6.1 ne sont donnés qu'à titre indicatif. Le pare-feu Windows est activé (par défaut) sur le système CM.

D'autres programmes en lien avec la sécurité contrôlent les applications et les ports externes qui peuvent communiquer avec l'extérieur. Cela n'a rien d'inhabituel, mais ces programmes doivent comporter des règles ou des exceptions qui autorisent votre programme de communication à utiliser ces ports pour communiquer.

Des paramètres similaires à celui du pare-feu permettront aux programmes de CM de communiquer par l'intranet et l'Internet. Le port 9001 doit être ouvert au système CM de façon à ce que les informations puissent transiter par le pare-feu et ainsi permettre aux utilisateurs à distance qui utilisent Internet de consulter les rapports Web.

Le protocole de bureau à distance de Microsoft (3389) peut être utilisé pour prendre le contrôle d'un ordinateur à distance avec CM. Il est recommandé que seuls les utilisateurs avec un accès d'administrateur puissent l'utiliser. Le logiciel de Microsoft ne permet qu'à un seul utilisateur à la fois d'ouvrir une session. Lorsque la session à distance est ouverte, la console de CM ne peut être utilisée sans déconnecter l'utilisateur à distance. Si une personne sur place ouvre une session sur le système CM pendant qu'un utilisateur à distance est connecté, ce dernier sera déconnecté.

## Logiciels clients de sécurité conçus par des tiers

Les programmes suivants ont besoin d'être paramétrés pour vous assurer que CM et les mécanismes d'alerte soient pleinement fonctionnels :

- McAfee Antivirus et McAfee Host Intrusion Prevention;
- Trend Micro Antivirus et Trend Micro Anti-Spyware.

Cette liste n'est pas exhaustive et d'autres programmes de sécurité ont certainement besoin d'être configurés de façon similaire pour que CM puisse fonctionner adéquatement.

Ajoutez des règles pour « PERMETTRE » aux programmes du tableau 6.2 d'avoir un accès sans restriction au réseau du SCC. Si des communications par Internet sont utilisées, assurez-vous de configurer ces programmes de façon à ce qu'ils autorisent un accès sans restriction à Internet.

Tableau 6.2 - Applications de Central Management<sup>MC</sup>

CentralManagement.exe	Remote Control.exe
CMService.exe	VC.exe

Tous les logiciels pare-feu doivent permettre aux informations de passer dans les ports du tableau 6.3 pour qu'il soit possible d'accéder à la messagerie électronique, à Virtual Chamber et aux rapports Web par Internet.

Tableau 6.3 - Exigences des ports de Central Management<sup>MC</sup>

SMTP (port 25) - Messagerie électronique	SNMP (port 161)
HTTP (port 9001) - Rapports Web	Port 9002 - Routage de Virtual Chamber

Veillez communiquer avec votre département des TI avant de modifier l'un des paramètres d'un logiciel de sécurité.

## 6.8 Sauvegarde de Central Management<sup>MC</sup>

### Version logicielle de Central Management<sup>MC</sup>

L'installation « uniquement logicielle » de CM fournit les scripts optionnels de sauvegarde offerts avec le système CM de Conviron comportant tout le matériel.

Les fichiers nécessaires au système de sauvegarde automatique se trouvent dans le répertoire *C:\Program Files (x86)\CM\Util directory*. Les fichiers suivants doivent être importés dans le planificateur de tâches de Windows 7 :

CM2SSD\_AutomaticBackup.xml et Backup CM Data to D partition.xml

C'est à l'utilisateur de s'assurer que du matériel adéquat est utilisé et, ensuite, d'activer les tâches et de tester le système de sauvegarde.

### Matériel de Central Management<sup>MC</sup>

L'application de Central Management<sup>MC</sup> utilise le planificateur de tâches de Windows et la sauvegarde Windows pour activer automatiquement les tâches de sauvegarde des installations sans logiciel.

### Planificateur de tâches

La tâche « Backup CM Data to D partition.xml » sert à exécuter un script de commande (CMv81bak2D.bat) deux fois par heure destiné à effectuer la sauvegarde sur la partition D du disque les fichiers journaux de l'application qui se trouvent dans le répertoire *C:\Program Files (x86)\CM* ainsi que le contenu des sous-répertoires de toutes les CHAMBRES et SITES.

Une fois par heure, le répertoire CMBak du disque D est sauvegardé sur le disque de restauration Conviron (disque SSD H:) par la tâche « CM2SSD\_AutomaticBackup.xml ».

Le script de commande de Conviron peut être modifié pour répondre à vos besoins spécifiques. Ces fichiers SUPPOSENT que des partitions C et D se trouvent sur le disque dur et que le disque de restauration Conviron soit installé. Le logiciel de sauvegarde Windows copie seulement les fichiers mis à jour du répertoire D:\CMBak.

## Scripts de sauvegarde

```
@echo off
rem Copyright 2011 Controlled Environments Limited, All Rights Reserved.bmc
rem CMv81bak2D.bat
rem V1.6 1/31/2011
echo %date%_%time%_Backup V81 to D drive started >> "C:\Program Files (x86)\CM\
ActivityLogs\backup.log"
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\Chambers\*.*)" D:\CMBak\Chambers\ /E /D /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\Sites\*.*)" D:\CMBak\Sites\ /E /D /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\ActivityLogs\*.log" D:\CMBak\ActivityLogs\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\AppLogs\*.log" D:\CMBak\AppLogs\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\*.license" D:\CMBak\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\*.mdb" D:\CMBak\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\*.config" D:\CMBak\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\*.xml" D:\CMBak\ /C /K /Y
xcopy "C:\Program Files (x86)\CM\Chambers.txt" D:\CMBak\ /C /K /Y
echo %date%_%time%_Backup V81 to D drive completed >> "C:\Program Files (x86)\CM\
ActivityLogs\backup.log"
```

## Syntaxe de la commande xcopy

Cette commande copie les fichiers et les arbres des répertoires et est utilisée dans les scripts de sauvegarde pour effectuer des mises à jour rapides des sauvegardes. Cet outil de commande peut être modifié pour répondre aux besoins du client.

XCOPY source [destination] [/A | /M] [/D:date] [/P] [/S [/E]] [/W] [/C] [/I] [/Q] [/F] [/L] [/H] [/R] [/T] [/U] [/K] [/N]

Options	Description
source	Spécifie le fichier ou les fichiers à copier.
destination	Spécifie l'emplacement, les noms des nouveaux fichiers, ou les deux.
/A	Copie les fichiers avec l'attribut de l'archivage, sans modifier cet attribut.
/M	Copie les fichiers avec l'attribut de l'archivage, mais désactive ce dernier.
/D:date	Copie les fichiers modifiés à la date spécifiée ou après celle-ci. Si aucune date n'est fournie, les seuls fichiers copiés sont les fichiers qui ont été modifiés et dont la date est plus récente que les fichiers situés à l'emplacement de destination.
/P	Demande une confirmation avant de créer chaque fichier cible.
/S	Copie les répertoires et les sous-répertoires sauf ceux qui sont vides.
/E	Copie les répertoires et les sous-répertoires, y compris ceux qui sont vides. Même commande que /S /E. Peut être utilisée pour modifier /T.
/W	Demande d'appuyer sur une touche avant de copier.
/C	Continue à copier même si des erreurs surviennent.
/I	Si l'emplacement de destination n'existe pas et que plus d'un fichier est copié, le système supposera que l'emplacement de destination est un répertoire.
/Q	N'affiche pas les noms de fichiers pendant la copie.
/F	Affiche les noms complets des fichiers sources et des fichiers cibles pendant la copie.
/L	Affiche les noms des fichiers qui seraient copiés.
/H	Copie aussi les fichiers cachés et les fichiers systèmes.
/R	Ecrase les fichiers à lecture seule.
/T	Reproduit la structure des répertoires, mais ne copie pas les fichiers et n'inclut pas les répertoires et les sous-répertoires vides. La commande /T /E inclut les répertoires et les sous-répertoires vides.
/U	Met à jour les fichiers qui existent déjà à l'emplacement de destination.
/K	Copie les attributs alors qu'un xcopy normal réinitialise les attributs de lecture seule.
/Y	Ecrase les fichiers existants sans afficher de message-guide.
/-Y	Envoie une demande de confirmation avant d'écraser des fichiers existants.
/N	Copie en utilisant les noms courts générés.

## 6.9 Procédure de restauration de Conviron

### Aperçu



Tous les logiciels sont préchargés dans le PC. Les informations ci-dessous sont seulement requises dans les réinstallations d'urgence!

### Aperçu de la restauration du logiciel

La première étape du procédé pour restaurer le système CM consiste à le redémarrer à partir du disque de restauration.

La deuxième étape est de sélectionner le type de restauration par image, puis de choisir l'image à restaurer située sur le disque de restauration Conviron.

L'étape finale est de recharger vos applications personnelles, comme un programme antivirus, ajoutées à CM après que celui-ci vous ait été livré.



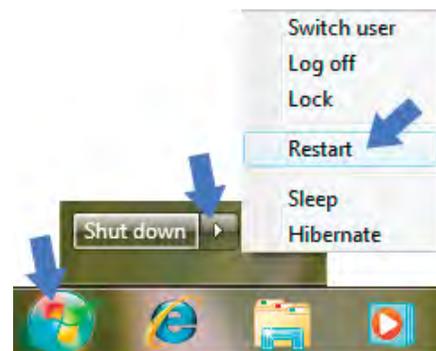
Sauvegardez toutes les données importantes AVANT de suivre la procédure de restauration puisque les données du disque C seront effacées. Tous les changements apportés au PC de Central Management<sup>MC</sup> seront perdus. Les données des chambres sont stockées dans le répertoire C:\Program Files (x86)\CM\Chambers. Il est recommandé de sauvegarder tous les fichiers du répertoire « CM » à extension.LOG, .XML, .MDB, .PGM, .ALE, .CP4, LICENSE et.TXT. Par défaut, l'application de sauvegarde automatique a enregistré toutes les données des chambres sur la partition D du disque et sur le disque H, qui est le disque de restauration Conviron (disque SSD).



Seul le disque C est affecté par le processus de restauration!

### Procédure de restauration des logiciels

1. Sélectionnez le menu start->shutdown->restart (menu démarrer ->arrêter ->redémarrer). Dès que vous entendez le bip de redémarrage du système, appuyez lentement à quelques reprises sur la touche F8, ce qui fera apparaître le menu d'amorçage. Si vous ne réussissez pas à l'obtenir, attendez que le système ait terminé son démarrage et refaites la procédure.
2. Sélectionnez le disque KINGSTON SV100S264G (il s'agit du disque de restauration Conviron) et attendez que le système démarre.



3. Lorsqu'il vous est demandé, dans les options de récupération du système, « Select Keyboard... » (sélectionner le clavier), laissez « English » (anglais) (ou « Français ») qui est mis en évidence et cliquez sur « Next » (suivant).
4. Lorsqu'un message vous avertit que Windows a trouvé des problèmes (« Windows found problems... »), cliquez sur le bouton « No » (non). Ne sélectionnez pas « Repair and Restart » (réparer et redémarrer).
5. Dans le prochain dialogue des options de restauration du système, sélectionnez « Restore your computer using a system image... » (restaurez votre ordinateur en utilisant une image système...), puis cliquez sur « Next » (suivant).
6. Au dialogue « Select a System Image Backup » (sélectionnez une image système sauvegardée), sélectionnez « Use the latest available system image » (utilisez l'image système la plus récente disponible) dont l'emplacement doit être le lecteur « Convion Restore », puis cliquez sur « Next » (suivant).
7. Lorsque la réinstallation du logiciel sera terminée, l'ordinateur redémarrera. Les chambres ouvrent automatiquement une session dans une période de 10 minutes ou moins.
8. Une fois que le système est restauré, copiez sur le disque C, à l'emplacement d'installation de CM, les données de sauvegarde de la sauvegarde (automatique) de « D:\CMBak » ou de « Convion Restore Drive\CMBak ». Cette procédure permet de remplacer les paramètres par défaut de CM par les paramètres que prévalaient lors de votre dernière sauvegarde.
9. Finalement, rechargez les applications personnelles qui avaient été ajoutées à CM après qu'il vous ait été livré, telles un programme antivirus.



Composez le 1 800 363-6451 ou le +1-204-786-6451 pour joindre le service de soutien technique de Convion si vous avez besoin d'aide.

## 6.10 Création d'une nouvelle image de restauration système

*Il est recommandé de remplacer l'image de restauration après avoir fait des changements majeurs, comme l'installation d'une application.*

- Etape 1** Suivez les instructions de sauvegarde de Microsoft pour créer une image système du disque C (ce qui inclut la partition système qui est un paramètre par défaut).
- Etape 2** Enregistrez cette image système sur un DVD ou sur un disque externe et stockez-la de façon sûre pour que vous puissiez vous en servir si un malheur survient.



Vous pouvez remplacer « l'image système d'usine » du disque de restauration Convion, mais vous devez le faire à vos propres risques. Une fois qu'elle a été remplacée, vous ne pourrez disposer que de votre propre image système pour restaurer le système.

## 6.11 Informations About (à propos)

Pour connaître le numéro de la version de CM :

- Sélectionnez « About » (à propos) dans le menu « Help » (aide).

La boîte de dialogue « About » de CM s'ouvre. Le numéro de version de CM apparaît dans la moitié supérieure de la boîte (voir 6.33).

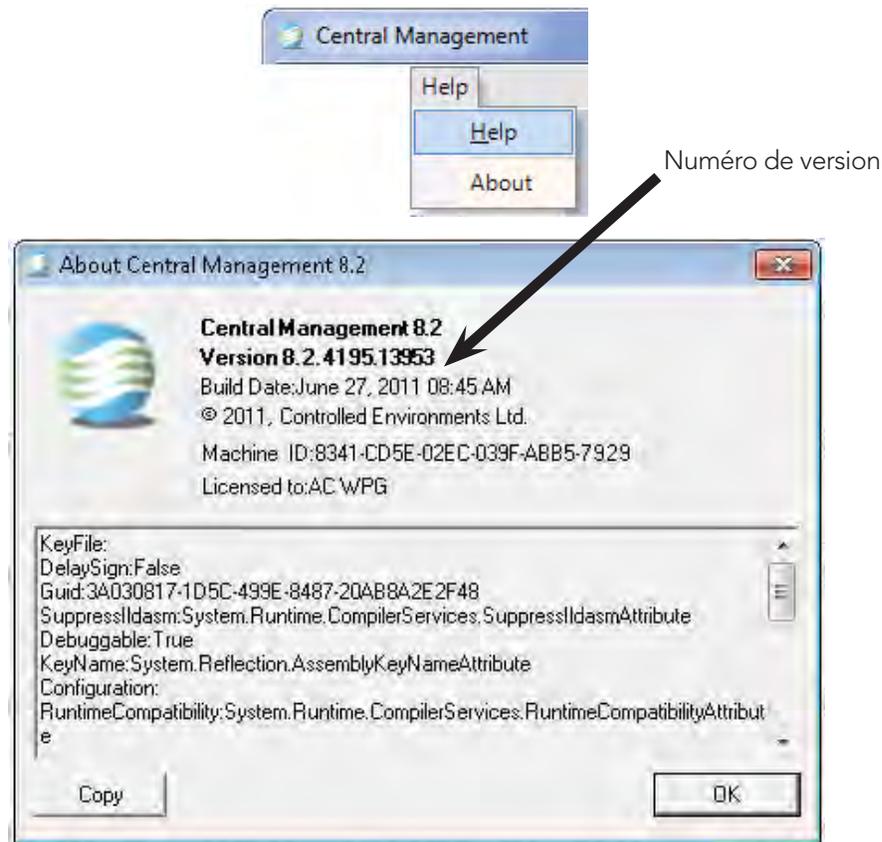


Figure 6.33 : A propos de CM

Pour connaître le numéro de série de CM :

- Recherchez sur le côté du PC une plaque similaire à celle qui apparaît sur la figure 6.34; vous y trouverez le numéro de série.



Figure 6.34 : Numéro de série

## 7.0 INSTALLATION DE CENTRAL MANAGEMENT<sup>MC</sup>

### 7.1 Procédure d'installation de la version 8.1 de Central Management<sup>MC</sup>

#### Exigences

L'ordinateur doit être doté de Microsoft Windows<sup>MC</sup> 2000, 2003, XP Professionnel, Vista ou 7 et Microsoft.NET 2.0 doit être installé. Il est recommandé d'utiliser la version 64 bits du système d'exploitation Windows 7.

#### Spécifications du PC

Le PC doit répondre aux exigences matérielles suivantes :

- Processeur – 3 GHz +, processeur bicœur;
- 8 Go de RAM;
- Carte graphique à « double affichage » à architecture PCI Express;
- Boîtier tour doté d'un bloc d'alimentation 750W ATX;
- Lecteur interne SATA DVD/CD-RW double couche, 22x;
- Lecteur de carte USB 2.0 cf/sm/sd;
- Disque dur SATA de 2 To;
- Port série optionnel (Com1 : pour les contrôleurs CMP3000);
- Ports USB;
- Clavier E.-U. 104 touches;
- Horloge en temps réel dotée d'une pile en cas de panne;
- Souris optique PS/2 ou USB;
- Carte Ethernet 1000 Base-T pour le réseau des chambres;
- Carte Ethernet PCI-E 1000 Base-T pour le réseau des installations;
- Système homologué CSA, UL et CE;
- Moniteur ACL de 19 po;
- Conformité à l'an 2000 du matériel et du BIOS.

BIOS : protection des paramètres CMOS grâce à un mot de passe.

#### Options des paramètres

- Assurez-vous que le matériel respecte ou dépasse les spécifications de Conviron décrites ci-dessus.
- Le disque dur est partitionné selon cette configuration : lecteur C = 75 %, lecteur D = 25 %.
- Les mémoires mortes d'amorçage de l'adaptateur devraient être désactivées.
- Le PC doit être configuré pour redémarrer automatiquement en cas de panne électrique (redémarre lorsqu'il est alimenté) et une configuration BIOS similaire à « Last State » (dernier état) est requise.

### Installation à l'aide d'un DVD



Le logiciel comporte deux exigences. L'identifiant associé à l'ouverture de la session du premier utilisateur doit être « conviron » et cet utilisateur doit être un administrateur.



Figure 7.1 : DVD d'installation du logiciel de CM

Insérez le DVD contenant la version 8.1 de CM fournie par Conviron dans votre lecteur de CD-ROM. Si le lancement automatique est activé, un fichier lisez-moi apparaît. Si le CD n'est pas lancé automatiquement, ouvrez-le dans l'Explorateur Windows et ouvrez ensuite le fichier ReadMe1st.txt.

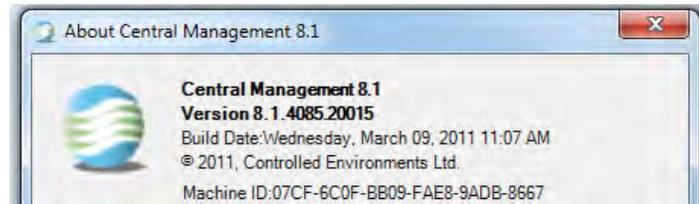


Installez toujours l'application CM dans le répertoire par défaut « C:\Program Files (x86) » ou « C:\Program Files ». Des problèmes apparaîtront si cette consigne n'est pas suivie, particulièrement avec les ordinateurs utilisant une autre langue que l'anglais.

- A. Définissez l'adresse TCP/IP de l'adaptateur de réseau Ethernet des chambres tel qu'indiqué par le programme d'installation (habituellement, l'adresse et le masque réseau sont respectivement : 192.168.0.100 et 255.255.255.0).
- B. Une deuxième carte réseau (réseau du bâtiment) peut être activée et doit être configurée par le département des TI pour qu'elle puisse être utilisée dans le réseau local du bâtiment.
- C. Installez la version la plus récente d'Adobe Reader pour pouvoir consulter les guides d'utilisation de Conviron.
- D. Reportez-vous au chapitre 6.0 du guide d'utilisation de CM afin de paramétrer correctement les règles du pare-feu pour votre installation.
- E. Reportez-vous à la section du chapitre 2.0 concernant le démarrage de CM pour connaître les procédures de vérification de votre installation.

## Activation

Le logiciel de CM fonctionne comme une version de démonstration pendant 30 jours, après quoi il faut une licence pour continuer à l'utiliser. Vous pouvez activer CM n'importe quand, en utilisant « Help-About-License » (aide à propos de la licence).



Copiez et envoyez l'identifiant de votre système à Conviron par courriel à l'adresse

centralmanagement@conviron.com ou par téléphone au 1 204 786-6451.

Conviron vous enverra un fichier de licence que vous devez copier dans le répertoire d'installation de CM *C:\Program Files (x86)\CM*.

## Démarrage

Pour lancer le programme Central Management<sup>MC</sup>, double cliquez sur l'icône du bureau portant le nom Central Management<sup>MC</sup>  ou sélectionnez Central Management<sup>MC</sup> situé dans le groupe Conviron du menu Start (Démarrage).

## LEXIQUE

Barre de menus	La barre horizontale située dans la partie supérieure de la fenêtre de programme qui contient les menus de ce dernier. Vous pouvez accéder à toutes les commandes de programme à partir de la barre de menus.
Barre d'outils	Barre horizontale située dans la partie supérieure de la fenêtre du programme qui contient des icônes des commandes les plus souvent utilisées.
Cellule	La plus petite unité d'information d'un tableau de programme.
Central Management <sup>MC</sup>	Application conçue par Convion pour gérer les phytotrons.
Chambre	La chambre de croissance, ce qui inclut le contrôleur, la zone de croissance et les systèmes de contrôle.
Chambre virtuelle	Opérations de chambre faites à distance en utilisant l'écran tactile d'une chambre au moyen du logiciel VC, ce qui permet de « voir » les écrans des chambres en temps réel.
Charger	Installer un logiciel.
CMP	Programmeur microprocesseur de Convion
Contrôle à distance	Opérations de programmation ou de planification de chambre réalisées à l'aide d'un logiciel de contrôle à distance.
Contrôleur	L'ordinateur qui ajuste les conditions de la chambre de croissance, les modifie et les enregistre.
Disque de restauration Convion (Solid State Drive)	Disque SSD de démarrage permettant de restaurer le système. Il contient une image du système d'exploitation et la dernière sauvegarde de données de l'application CM.
Ethernet	Le type de réseau local utilisé par le système CM pour se connecter aux chambres.
Etiquette	Le nom utilisé par le contrôleur pour une sortie ou une alarme.
Exporter	Copier et convertir un fichier dans un format différent afin qu'il puisse être ouvert par une autre application.
Extraire	Copier ou afficher des données enregistrées.

Feuille de calcul électronique de programme	Voir « Tableau de programme ».
Hôte	Le système de contrôle central : programme de contrôleur des anciennes chambres.
Icône	Petit graphique représentant un élément de Windows comme un programme, un répertoire, un fichier, une fenêtre, etc.
Image miniature	Icône située dans la fenêtre d'état des chambres du système CM ou des rapports Web qui montre les conditions actuelles d'une chambre de croissance connectée au réseau.
Importer	Ouvrir et convertir un fichier dont le format est différent du format standard d'une application.
Mise à niveau	Charger une nouvelle version d'un logiciel.
Phytotron	Installations à environnement contrôlé contenant des chambres de croissances ou des serres destinées à la recherche scientifique.
Placer en cascade	Placer des fenêtres ouvertes sur le bureau de façon à ce qu'elles se chevauchent.
Programme de chambre	Une série de lignes temporelles entrées dans le tableau du programme qui indiquent au contrôleur les réglages des paramètres d'une chambre de croissance sur une période de 24 heures.
Réinstaller	Lancer de nouveau un programme d'installation d'un logiciel après que ce dernier ait été complètement enlevé.
Réseau Central Management <sup>MC</sup>	La connexion physique des chambres de croissance à l'ordinateur de contrôle central.
Réseau du bâtiment	Le réseau d'ordinateurs déjà existant.
Réparation de logiciel	Les applications de Convion utilisent la technologie des programmes d'installation de Windows (MSI) qui permettent de faire des réparations dynamiques d'applications.
Restaurer	Remplacement complet du système d'exploitation et des applications par une image créée à une date antérieure. Une méthode de récupération rapide et complète.
SCC	Système central de contrôle – programme de contrôle <u>des anciennes</u> chambres.

SCL	Le système de contrôle local ou le contrôleur de chambre Convion.
SCS	Système à contacts sec : système de contacts de relais envoyant des indications d'alarme aux systèmes auxiliaires.
Sortie	Commutateurs qui commandent des équipements ou des conditions spécifiques à l'intérieur de la chambre.
Tableau de programme	Une série de colonnes et de rangées servant à entrer des lignes temporelles de programme sur la feuille de calcul électronique de programme de la chambre ou de l'éditeur de programmes de VC.
Télécharger	Envoyer des données au système CM à partir d'un contrôleur de chambre.
Télécharger en amont	Envoyer des données au système CM à partir d'un contrôleur de chambre.
Zone	Une zone de la chambre de croissance contrôlée par le contrôleur.



[www.conviron.com](http://www.conviron.com)

[info@conviron.com](mailto:info@conviron.com)

**Canada**

**Siège social**

590 Berry Street | Winnipeg (Manitoba) | R3H 0R9  
Tél. 1 204-786-6451 | Numéro sans frais 1 800-363-6451 | Télécopieur 1 204 786-7736

**E.-U.**

**Bureau des ventes**

Case postale 347 | Pembina, ND | 58271  
Numéro sans frais 1 800-363-6451 | Télécopieur 1 204 786-7736

**Royaume-Uni**

Unit 1, Hall Barn Road Industrial Estate | Isleham, Cambridgeshire | CB7 5RJ | Royaume-Uni  
Tél./Télécopieur +44 (0)1638 741112 | Numéro sans frais +44 (0)-800-032-6422

**Allemagne**

Wulfsheinstr. 6 | 10585 Berlin | Allemagne  
Tél. +49 (0) 30 - 315 05285 | Télécopieur +49 (0) 30 - 315 05286

CONVIRON EST UNE ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO.

