



# **Gestionnaire de réseau Zigbee**

## **CleoBee V5.0**

# **Manuel utilisateur**

Révision 5.0

Document : MU\_CLEOBEE\_20090130\_005\_00\_00

## GARANTIE

Le matériel fourni à l'acquéreur et/ou au destinataire est garanti par la société CLEODE contre tout défaut de fonctionnement provenant d'un risque de conception et/ou de fabrication, pendant une période de douze (12) mois après la livraison, à charge pour l'acquéreur et/ou le destinataire de prouver lesdits défauts ou vices. Cette garantie est appliquée conformément aux articles 1641 à 1648 du Code Civil et en respect de la garantie légale. La garantie couvre le remplacement gratuit des appareils et des pièces affectés d'un vice de conception ou d'un défaut de fabrication à l'exception des vices apparents du matériel couverts par l'acquéreur et/ou le destinataire.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit aviser la société CLEODE par écrit et sans retard, des vices qu'il impute au matériel. Il doit donner à la société CLEODE toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Les garanties de la société CLEODE sont strictement limitées au matériel fourni et ne doivent avoir pour effet que le remplacement ou la réparation à ses frais, dans ses ateliers, de toutes les pièces mises hors service par suite de défauts ou vices, la société CLEODE se réservant de modifier les dispositifs en vue de satisfaire à ces garanties.

La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils et machines, matériels et produits, de détériorations ou accidents provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien, ou d'utilisation défectueuse des appareils, machines, matériels et/ou produits.

Le service de maintenance est fourni par la société CLEODE avec tout le soin raisonnablement possible en l'état de la technique.

Les échanges de pièces ou réparations faites au titre de la garantie ne peuvent pas avoir pour effet d'en prolonger la durée. En aucun cas, l'immobilisation d'un appareil ne pourra donner droit à une indemnité pour quelque cause que ce soit. Le vendeur est dégagé de toute obligation relative à la garantie si des modifications sont apportées à la fourniture sans son consentement exprès, ou si des pièces étrangères à sa fabrication ont été substituées à son insu à des pièces d'origine. En cas de dommage imprévisible causé par le matériel vendu par le vendeur, il est expressément convenu que le vendeur ne pourra être tenu au maximum qu'au remboursement du prix perçu pour l'achat du matériel dans le cas où il serait détruit. En aucun cas le vendeur ne pourra être tenu pour responsable du préjudice indirect ou éventuel. Le vendeur se dégage de toute responsabilité et l'acheteur renonce à tout recours contre lui si un accident ou des dommages directs ou indirects sont causés à l'acheteur, suite à un défaut, à un mauvais usage, à un mauvais entretien ou à une usure normale du matériel vendu.

# SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>PRÉSENTATION</b>	<b>8</b>
<b>I.1</b>	<b>FONCTIONNALITÉS DU GESTIONNAIRE</b>	<b>8</b>
<b>I.2</b>	<b>PREMIÈRE UTILISATION</b>	<b>9</b>
I.2.1	VERSION STANDARD	9
I.2.2	VERSION D'ÉVALUATION	11
I.2.3	CONNEXION À DISTANTE SUR UNE WIBEE	12
I.2.4	MISE À JOUR AUTOMATIQUE DE CLEOBEE	14
<b>II</b>	<b>UTILISATION</b>	<b>16</b>
<b>II.1</b>	<b>DÉFINITION D'UN PROJET</b>	<b>16</b>
II.1.1	CRÉATION D'UN NOUVEAU PROJET	16
II.1.2	CHARGEMENT D'UN PROJET EXISTANT	16
II.1.3	SAUVEGARDE DU PROJET COURANT	17
II.1.4	SUPPRESSION DU PROJET COURANT	17
II.1.5	VISUALISATION DU PROJET COURANT	17
<b>II.2</b>	<b>VUE GÉOGRAPHIQUE OU PLAN</b>	<b>18</b>
II.2.1	AJOUT D'UN PLAN	18
II.2.2	SUPPRESSION D'UN PLAN	19
II.2.3	AJOUT D'UN OBJET ZIGBEE	19
II.2.4	SUPPRESSION D'UN OBJET ZIGBEE	20
<b>II.3</b>	<b>VUE TOPOLOGIQUE</b>	<b>20</b>
<b>II.4</b>	<b>VUE DE L'HISTORIQUE DES ALARMES</b>	<b>21</b>
<b>II.5</b>	<b>VUE DE L'HISTORIQUE DES ACTIONS LOGICIELLES</b>	<b>22</b>
<b>II.6</b>	<b>MENU CONTEXTUEL DES OBJETS ZIGBEE</b>	<b>23</b>
II.6.1	PROPRIÉTÉS D'UN OBJET ZIGBEE	23
II.6.2	CLUSTERS D'UN OBJET ZIGBEE	24
II.6.3	SUPPRIMER UN OBJET ZIGBEE DU RÉSEAU	25
II.6.4	MISE À JOUR LOGICIELLE D'UN OBJET ZIGBEE	25
<b>II.7</b>	<b>EDITION DES LIENS ENTRE OBJETS</b>	<b>26</b>
II.7.1	AJOUTER UN LIEN ENTRE OBJETS	27
II.7.2	SUPPRIMER UN LIEN ENTRE OBJETS	28
<b>II.8</b>	<b>EDITION DES GROUPES</b>	<b>28</b>
II.8.1	LISTE DES GROUPES D'UN OBJET ZIGBEE	29
II.8.2	AJOUTER UN GROUPE	30
II.8.3	SUPPRIMER UN GROUPE	30
II.8.4	AJOUTER UN MEMBRE DANS UN GROUPE	31
II.8.5	SUPPRIMER UN MEMBRE DANS UN GROUPE	33
<b>II.9</b>	<b>EDITION DES SCÈNES</b>	<b>33</b>
II.9.1	LISTE DES SCÈNES ASSOCIÉES À UN GROUPE	34
II.9.2	LISTE DES SCÈNES D'UN OBJET ZIGBEE	35
II.9.3	AJOUTER UNE SCÈNE	35
II.9.4	SUPPRIMER UNE SCÈNE	36
II.9.5	MÉMORISER UNE SCÈNE	37
II.9.6	REJOUER UNE SCÈNE	38
II.9.7	AJOUTER UN MEMBRE DANS UNE SCÈNE	38
II.9.8	SUPPRIMER UN MEMBRE DANS UNE SCÈNE	39
II.9.9	MÉMORISER L'ÉTAT D'UN MEMBRE D'UNE SCÈNE	40
II.9.10	REJOUER L'ÉTAT D'UN MEMBRE D'UNE SCÈNE	40

<b>II.10</b>	<b>EDITION DES ACTIONS LOGICIELLES</b>	<b>41</b>
II.10.1	AJOUTER UNE ACTION LOGICIELLE	42
II.10.2	MODIFIER UNE ACTION LOGICIELLE	43
II.10.3	SUPPRIMER UNE ACTION LOGICIELLE	45
II.10.4	TESTER UNE ACTION LOGICIELLE	45
<b>II.11</b>	<b>EDITION DES DÉCLENCHEURS ZIGBEE</b>	<b>46</b>
II.11.1	AJOUTER UN DÉCLENCHEUR ZIGBEE	46
II.11.2	MODIFIER UN DÉCLENCHEUR ZIGBEE	47
II.11.3	SUPPRIMER UN DÉCLENCHEUR ZIGBEE	48
<b>II.12</b>	<b>EDITION DES ÉVÈNEMENTS TEMPORELS</b>	<b>48</b>
II.12.1	AJOUTER UN ÉVÈNEMENT TEMPOREL	49
II.12.2	MODIFIER UN ÉVÈNEMENT TEMPOREL	50
II.12.3	SUPPRIMER UN ÉVÈNEMENT TEMPOREL	51
<b>II.13</b>	<b>EDITION DES MULTI-DÉCLENCHEURS</b>	<b>52</b>
II.13.1	AJOUTER UN MULTI-DÉCLENCHEUR	53
II.13.2	MODIFIER UN MULTI-DÉCLENCHEUR	54
II.13.3	SUPPRIMER UN MULTI-DÉCLENCHEUR	55
<b>II.14</b>	<b>EDITION DES COMMANDES ZIGBEE</b>	<b>55</b>
II.14.1	AJOUTER UNE COMMANDE ZIGBEE	56
II.14.2	MODIFIER UNE COMMANDE ZIGBEE	57
II.14.3	SUPPRIMER UNE COMMANDE ZIGBEE	58
II.14.4	TESTER UNE COMMANDE DE ZIGBEE	58
<b>II.15</b>	<b>EDITION DES COMMANDES DE SCÈNE</b>	<b>58</b>
II.15.1	AJOUTER UNE COMMANDE DE SCÈNE	59
II.15.2	MODIFIER UNE COMMANDE DE SCÈNE	60
II.15.3	SUPPRIMER UNE COMMANDE DE SCÈNE	60
II.15.4	TESTER UNE COMMANDE DE SCÈNE	61
<b>II.16</b>	<b>EDITION DES COMMANDES RÉSEAUX</b>	<b>61</b>
II.16.1	AJOUTER UNE COMMANDE RÉSEAU	62
II.16.2	MODIFIER UNE COMMANDE RÉSEAU	66
II.16.3	SUPPRIMER UNE COMMANDE RÉSEAU	66
<b>II.17</b>	<b>EDITION DES MACROS</b>	<b>67</b>
II.17.1	AJOUTER UNE MACRO DE COMMANDES	68
II.17.2	MODIFIER UNE MACRO DE COMMANDES	69
II.17.3	SUPPRIMER UNE MACRO DE COMMANDES	70
<b>II.18</b>	<b>CONFIGURATION DES COMPTES DE MESSAGERIE</b>	<b>71</b>
II.18.1	AJOUTER UN COMPTE DE MESSAGERIE	72
II.18.2	MODIFIER UN COMPTE DE MESSAGERIE	74
II.18.3	SUPPRIMER UN COMPTE DE MESSAGERIE	74
<b>II.19</b>	<b>CONFIGURATION DU RÉSEAU ZIGBEE</b>	<b>75</b>
II.19.1	EDITION DES PARAMÈTRES DU RÉSEAU	75
II.19.2	SAUVEGARDER LES PARAMÈTRES RÉSEAU	76
II.19.3	RESTAURER LES PARAMÈTRES RÉSEAU	77
II.19.4	OUVERTURE DE LA FENÊTRE D'ASSOCIATION	78
II.19.5	EDITION DU FILTRE DES OBJETS ZIGBEE AUTORISÉS	79
II.19.6	AJOUT D'UN NOUVEL OBJET ZIGBEE	81
<b>II.20</b>	<b>PROGRAMMATION DU FIRMWARE DE L'UBEE</b>	<b>81</b>
<b>II.21</b>	<b>MISE EN OEUVRE DE L'ACCÈS PAR INTERNET</b>	<b>82</b>
II.21.1	CONFIGURATION DE LA BASE DE DONNÉES	83
II.21.2	CONFIGURATION DU SERVEUR HTTP	83
II.21.3	PROTECTION DU SITE WEB	84
II.21.4	CONNEXION AU SITE WEB	84
II.21.5	CHANGEMENT DU MOT DE PASSE	84
II.21.6	EXEMPLE DE PAGES WEB	85

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Vue géographique.....	18
Figure 2 : Vue topologique.....	21
Figure 3 : Vue de l'historique des alarmes.....	21
Figure 4 : Vue de l'historique des actions logicielles .....	22
Figure 5 : Propriétés d'un objet Zigbee.....	24
Figure 6 : Clusters d'un objet Zigbee.....	24
Figure 7 : Basic cluster d'une ZPlug.....	25
Figure 8 : Mise à jour logicielle d'un objet Zigbee.....	26
Figure 9 : Edition des liens entre objets .....	27
Figure 10 : Edition des actions logicielles .....	42
Figure 11 : Edition des commandes réseaux .....	62
Figure 12 : Création d'une commande Courriel.....	63
Figure 13 : Création d'une commande URL.....	64
Figure 14 : Edition des macros.....	68
Figure 15 : Liste des comptes de messagerie .....	71
Figure 16 : Compte de messagerie sans authentification .....	72
Figure 17 : Compte de messagerie avec authentification.....	73
Figure 18 : Paramètres de messagerie Internet.....	74
Figure 19 : Edition des paramètres du réseau .....	76
Figure 20 : Filtre des objets Zigbee autorisés .....	79
Figure 21 : Changement du mot de passe .....	85

## GLOSSAIRE

<b>CleoBee™</b>	Gestionnaire de réseau de Zigbee
<b>UBEE</b>	Coordinateur
<b>ZPlug</b>	Prise de courant télécommandable
<b>ZRC</b>	Télécommande pour ZPlug ou ZLight et capteur de température
<b>ZMove</b>	Capteur de détection de mouvement
<b>ZDoor</b>	Capteur de détection d'ouverture de port
<b>ZGas</b>	Capteur de détection de monoxyde de carbone et de fumée
<b>ZHum</b>	Capteur d'humidité et de température
<b>ZLum</b>	Capteur de luminosité
<b>ZLeak</b>	Détecteur de fuite d'eau
<b>ZMeter</b>	Compteur de consommation d'électricité ou d'eau
<b>ZLight</b>	Commande de 2 lumières de 500W max
<b>ZLock</b>	Commande pour gâche électrique
<b>ZShade</b>	Commande pour moteur de volet ou de store roulant
<b>ZSC</b>	Télécommande pour ZShade et ZLock
<b>ZScreen</b>	Ecran LCD pour afficher les mesures de capteurs
<b>ZXpand</b>	Routeur pour étendre le réseau Zigbee
<b>ZLoad</b>	Produit permettant la mise à jour logicielle de objets Cleode
<b>SMTP</b>	Simple Mail Transfer Protocol
<b>SSL</b>	Secure Socket Layer
<b>TLS</b>	Transport Layer Security

## TABLEAU DES REVISIONS

Version	Auteur(s)	Description de la version	Date
1.0	CLEODE	Version initiale	12/12/2008
1.2	CLEODE	Ajout des nouvelles fonctionnalités	30/01/2008
1.3	CLEODE	Ajout des actions logicielles	12/08/2009
1.4	CLEODE	Ajout des liens entre objets	06/10/2009
1.5	CLEODE	Changement de la gestion de licence	21/10/2009
1.6	CLEODE	Ajout des actions réseaux (Courriel, URL, SMS)	29/01/2010
1.7	CLEODE	Ajout du filtre des objets, du stockage en Base de données, de la configuration des paramètres du réseau Zigbee	18/05/2010
2.0	CLEODE	Changement majeur pour téléchargement de l'UBee (Zstack 2.3.0)	29/06/2010
2.5	CLEODE	Ajout ouverture fenêtre d'association, clés de sécurité réseau et amélioration de plusieurs fonctionnalités	09/03/2011
3.0	CLEODE	Changements majeurs dans la gestion réseau par UBee et Ajout sauvegarde/restitution des paramètres réseaux	23/05/2011
4.0	CLEODE	Changements majeurs concernant les actions logicielles pour permettre l'accès à distance à une Wibee par CleoBee	07/05/2012
5.0	CLEODE	Changements majeurs concernant les multi-triggers, la mise à jour automatique de CleoBee.	17/02/2014

# I PRESENTATION

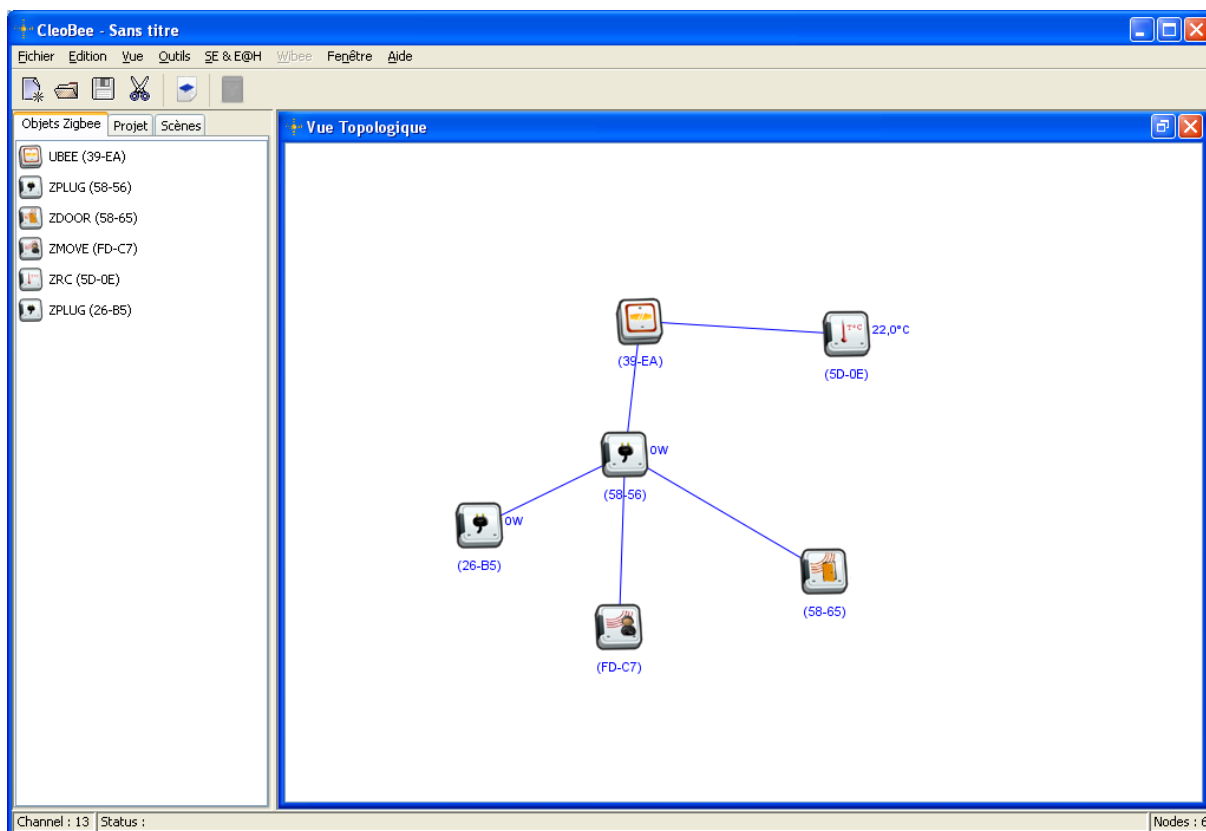
## I.1 FONCTIONNALITES DU GESTIONNAIRE

Le gestionnaire de réseau CleoBee™ a pour but de gérer des objets Zigbee. C'est à dire de :

- Visualiser les objets Zigbee appartenant au réseau,
- Autoriser les objets Zigbee à rentrer dans le réseau ;
- Configurer les objets Zigbee du réseau,
- Configurer les paramètres du réseau Zigbee,
- Visualiser l'historique des alarmes remontées par les objets Zigbee,
- Définir des liens entre les objets Zigbee du réseau,
- Définir des groupes et scènes sur les objets Zigbee du réseau,
- Définir des actions logicielles (comme l'envoi de courriel),
- Visualiser l'historique des actions logicielles déclenchées

Ci-dessous l'écran principal du gestionnaire avec sur la gauche la liste des objets Zigbee appartenant au réseau et sur la droite la vue topologique du réseau.

A gauche dans la barre d'état est indiqué le canal du réseau Zigbee et à droite le nombre d'objets Zigbee découvert sur ce réseau.



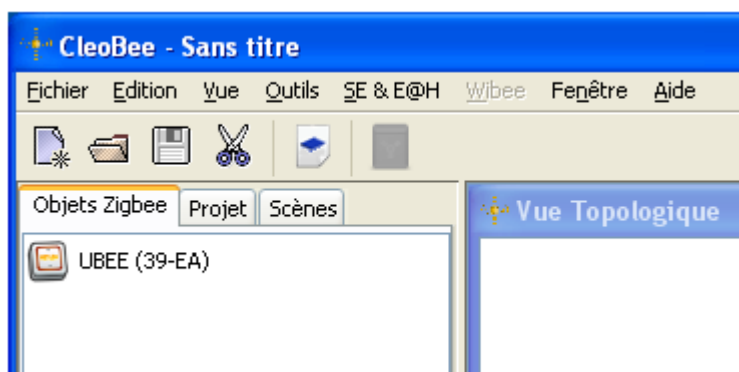


## I.2 PREMIERE UTILISATION

### I.2.1 VERSION STANDARD

- 1) Exécuter le programme d'installation de CleoBee™ « cleobee\_install.exe » se trouvant sur le Cédérom (cf. Chap. III).
- 2) Lancer CleoBee™ par le raccourci installé sur le bureau.

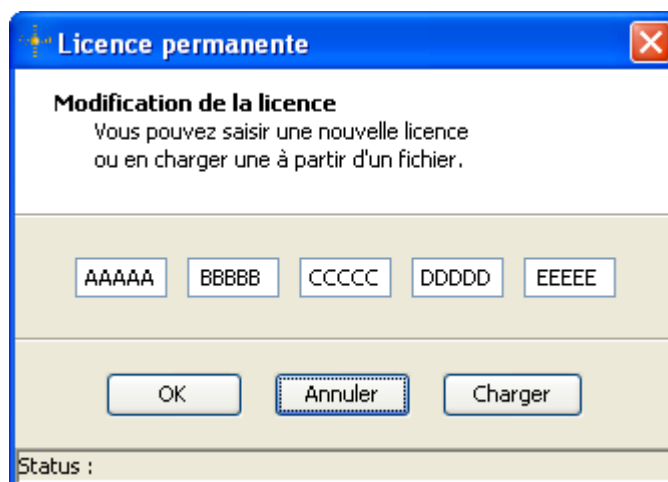
Au bout de quelques secondes, le coordinateur devrait apparaitre dans la liste des objets Zigbee à gauche de l'écran dans l'onglet « Objets Zigbee ».



Si le message suivant est affiché dans la barre d'état en bas de l'écran, cela signifie que la licence saisie à l'installation de CleoBee™ ne correspond pas à votre clé UBEE.

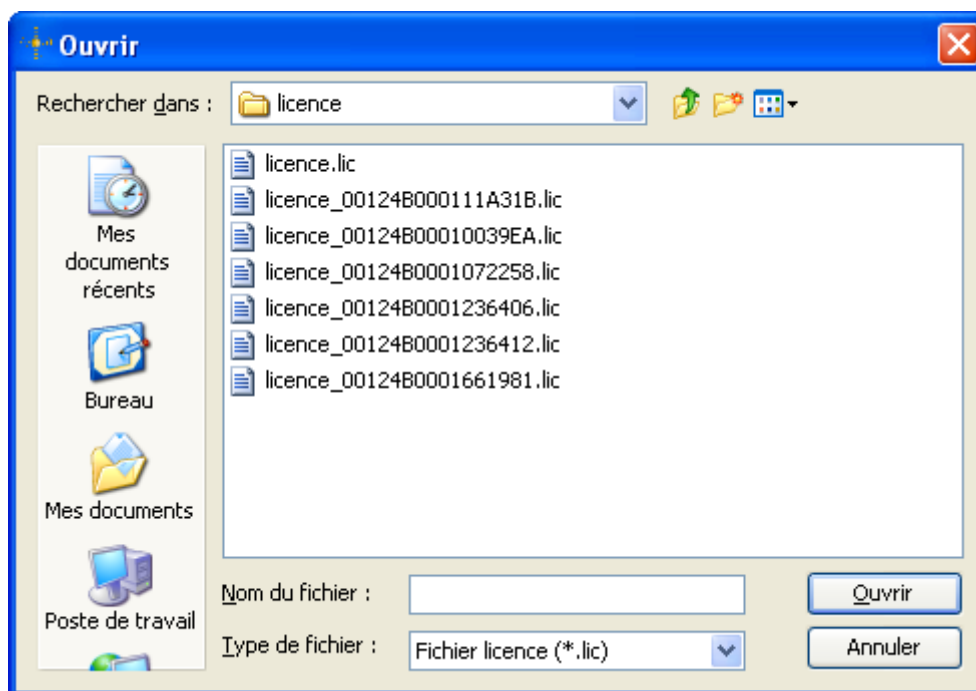


Dans ce cas, aller dans le menu « *Aide/Licence d'utilisation/Licence permanente...* », la fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de saisir votre licence fournie avec le Cédérom d'installation ou bien de charger un fichier contenant votre licence.



Si vous utilisez plusieurs UBee séparément sur votre PC, vous pouvez créer autant de fichier licence et ainsi changer de licence facilement en fonction de l'UBee utilisée.

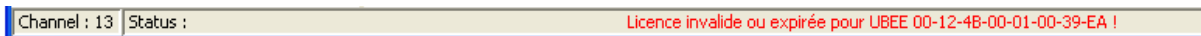
Pour créer un fichier licence à charger, copier les 5 blocs de 5 caractères sans espace dans un fichier « .lic » avec l'adresse IEEE de l'UBee dans le nom du fichier.



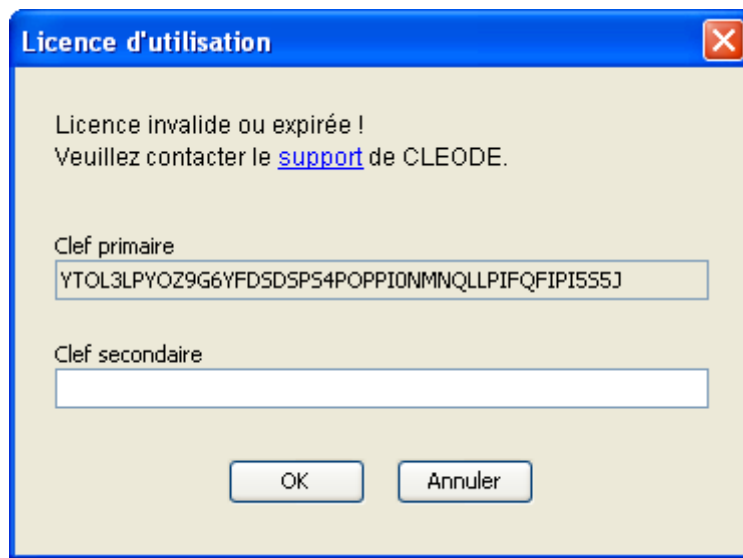
Si le problème persiste, veuillez contacter le [support@cleode.fr](mailto:support@cleode.fr) en précisant l'adresse IEEE de votre clé UBEE et la licence.

## I.2.2 VERSION D'ÉVALUATION

A la première utilisation de CleoBee™, le message suivant sera affiché dans la barre d'état en bas de l'écran pour les versions d'évaluation.



Aller dans le menu « *Aide/Licence d'utilisation/Licence temporaire...* », la fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de saisir votre licence (c'est-à-dire la clef secondaire).

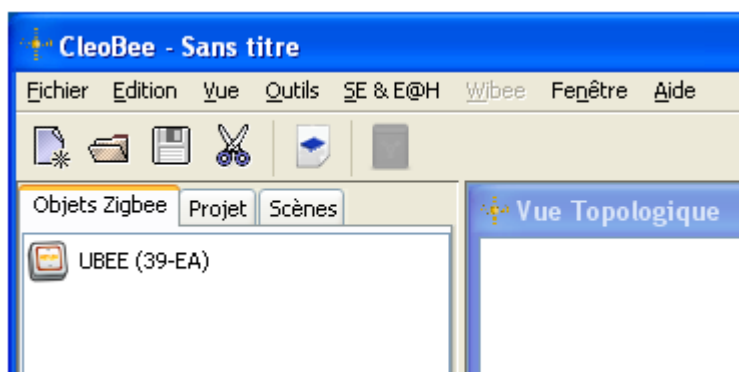


Contactez le [support@cleode.fr](mailto:support@cleode.fr) pour demander une licence en fournissant la clef primaire.



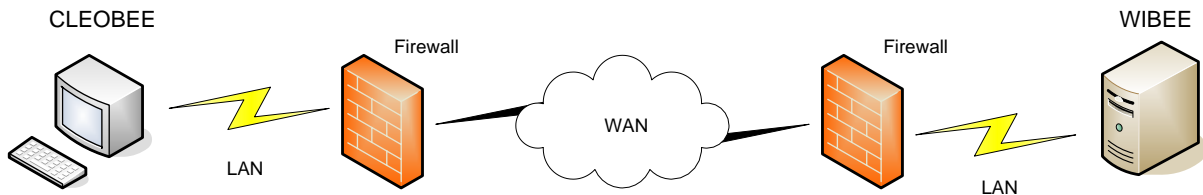
La clef primaire est régénérée à chaque fois, il ne faut donc pas quitter la fenêtre avant d'avoir renseigné la clef secondaire lorsque l'on a fait une demande de licence au support.

Quitter et relancer CleoBee™, au bout de quelques secondes, le coordinateur devrait apparaître dans la liste des objets Zigbee à gauche de l'écran dans l'onglet « Objets Zigbee ».



### I.2.3 CONNEXION A DISTANTE SUR UNE WIBEE

Il est possible de se connecter à distance sur une Wibe à partir de CleoBee si les équipements sont reliés au même réseau IP local (LAN), mais il est également possible de se connecter sur une Wibe à travers le réseau Internet mondial. Pour cela, il est nécessaire d'autoriser le port 22 (port SSH par défaut) ou celui de votre choix et de rediriger ce port vers le port 22 de la Wibe dans la configuration du firewall situé devant la Wibe.



La connexion à distance de CleoBee sur la Wibe est réalisée à travers un tunnel SSH. L'utilisateur du serveur SSH est « admin » et son mot de passe est « admin » par défaut.

Ce mot de passe est susceptible d'avoir été changé par l'intermédiaire de l'application console de la Wibe.

L'utilisateur de la Wibe est « admin » et son mot de passe est « admin » par défaut. Ce mot de passe peut être changé par l'intermédiaire des écrans spécifiques à la Wibe dans CleoBee.

Si vous voulez sauvegarder les mots de passe pour la prochaine utilisation de CleoBee, cocher la case « Enregistrer les mots de passe ».

Pour avoir accès à l'écran de connexion ci-dessous lors du lancement de CleoBee, il faut positionner la variable `WIBEE_REMOTE_ACCESS` à `true` dans le fichier « CleoBee.conf ».

```
# Enable/disable WiBee remote access
WIBEE_REMOTE_ACCESS=true
```

### Établissement de connexion

**Établissement de connexion**  
Vous pouvez choisir entre une connexion sur une UBee d'un port USB local ou une connexion à distance par SSH sur une Wabee d'un réseau IP.

Connexion locale :

Port de communication USB

Connexion à distance :

Nom de la Wabee	Adresse IP
wabee-040	192.168.85.34
raspberrypi	192.168.85.29

**Serveur SSH**

Serveur SSH:  Port SSH:

Utilisateur:  Mot de passe:

**Wabee**

Utilisateur:  Mot de passe:

Change port par défaut Port Wabee:

Enregistrer les mots de passe

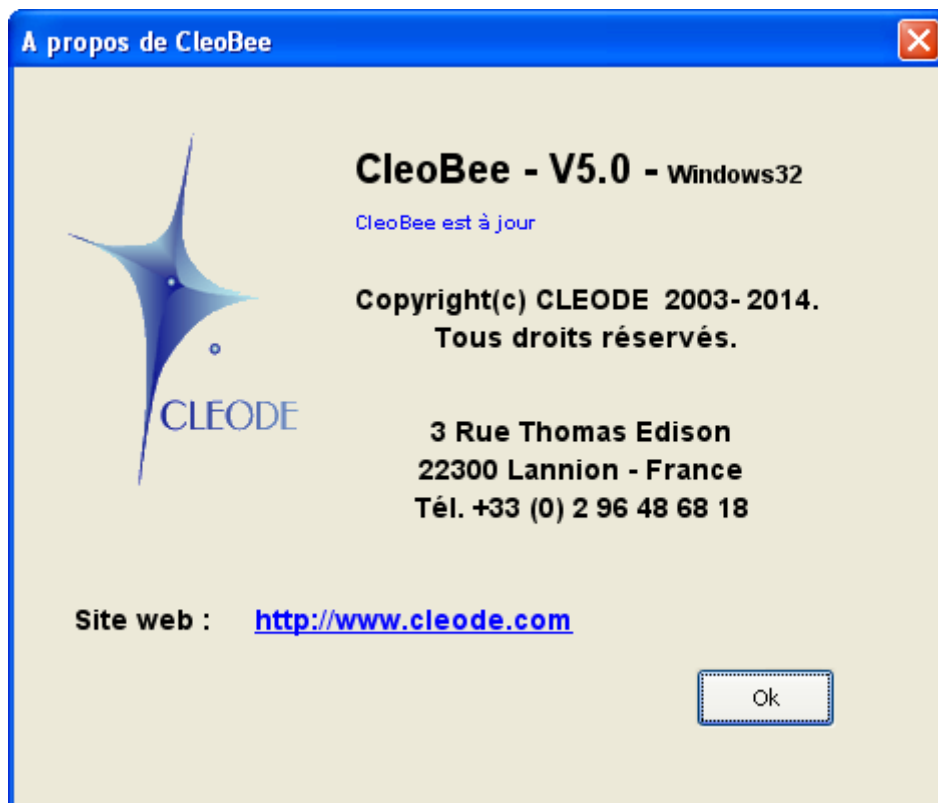
Status :

## I.2.4 MISE A JOUR AUTOMATIQUE DE CLEOBEE

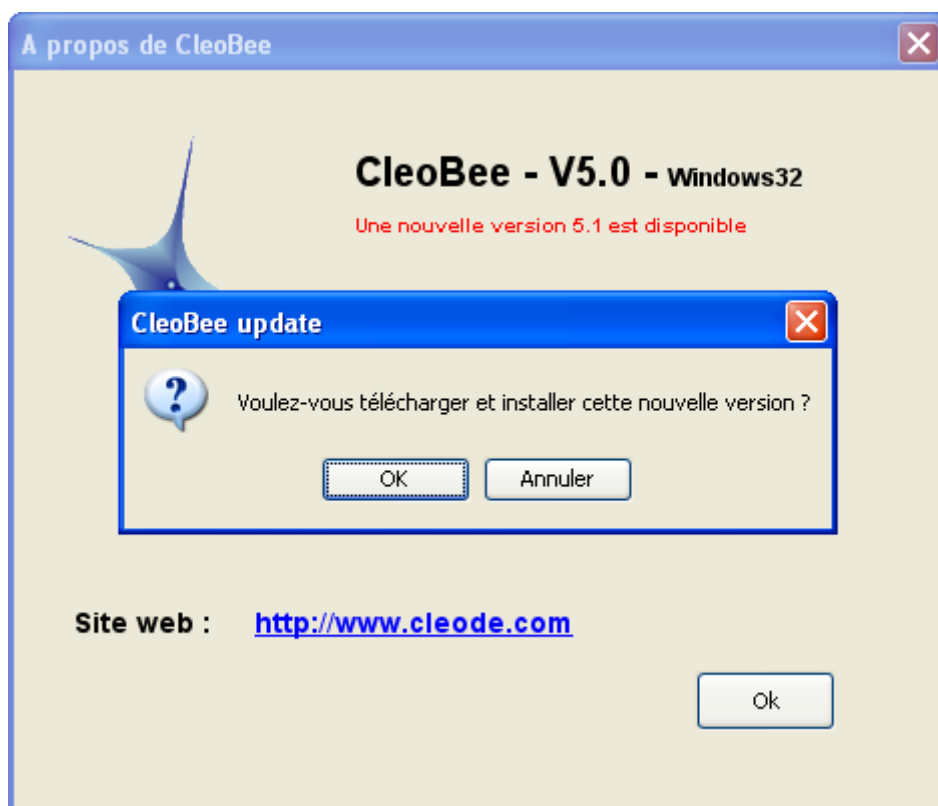
Il est possible de vérifier s'il existe une version plus récente de CleoBee en allant dans le menu « **Aide/A propos de CleoBee** ».

Une requête Http est envoyée vers le site Web de Cleode pour déterminer si la version en cours est la dernière ou pas.

Si la version en cours est la dernière disponible, le message « *CleoBee est jour* » sera affiché après quelques secondes.

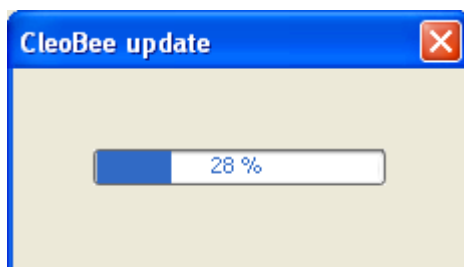


Sinon le message « *Une nouvelle version X.Y est disponible* » sera affiché après quelques secondes et une fenêtre vous proposera de télécharger cette nouvelle version.



**Attention** : Le téléchargement d'une nouvelle version forcera la fermeture de l'application CleoBee.

Si vous acceptez le téléchargement de la nouvelle version, une fenêtre vous indiquera la progression du téléchargement.



## II UTILISATION


### II.1 DEFINITION D'UN PROJET

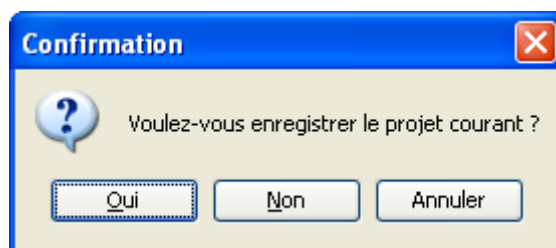
Un projet permet de sauvegarder une représentation d'un réseau Zigbee pour permettre à l'utilisateur de récupérer sa configuration.

Un projet est constitué des éléments suivants :


- la ou les vues géographiques situant les objets Zigbee,
- les informations concernant la symbologie des objets Zigbee,
- les informations concernant les actions logicielles.

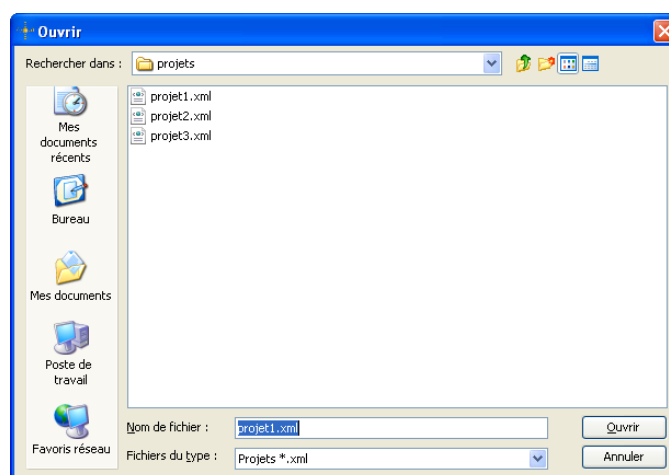
#### II.1.1 CREATION D'UN NOUVEAU PROJET

Cliquer sur le bouton  de la barre outils. Si un projet non vide est ouvert, la fenêtre suivante s'ouvre pour permettre de l'enregistrer avant de fermer ce projet.



#### II.1.2 CHARGEMENT D'UN PROJET EXISTANT

Cliquer sur le bouton  de la barre outils, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de choisir le projet à charger.




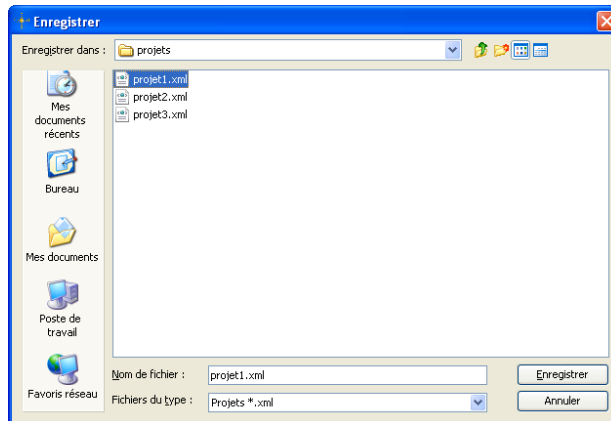
Si le fichier « .xml » n'est pas reconnu comme un fichier décrivant un projet CleoBee™, le message suivant sera affiché dans la barre d'état en bas de l'écran.






### II.1.3 SAUVEGARDE DU PROJET COURANT

Cliquer sur le bouton  de la barre outils, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de choisir le nom et l'emplacement du fichier « .xml » pour enregistrer le projet.



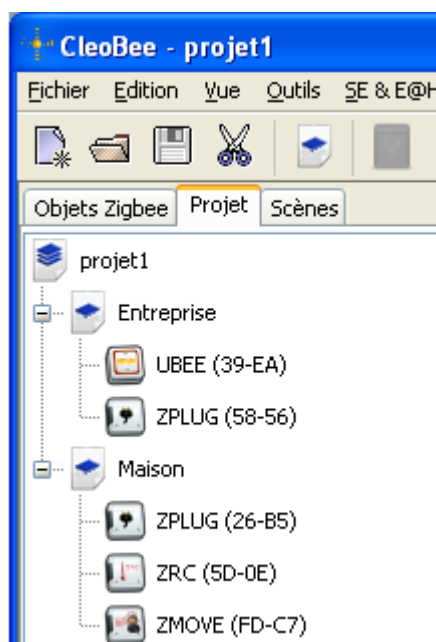
### II.1.4 SUPPRESSION DU PROJET COURANT

Cliquer sur le bouton  de la barre outils, une fenêtre s'ouvre et vous demande de confirmer la suppression du projet courant. Cette action supprime le fichier « .xml » du disque dur.

### II.1.5 VISUALISATION DU PROJET COURANT

En cliquant sur l'onglet « Projet » à gauche de l'écran, une vision du projet courant est présentée sous forme arborescente.

Le nœud racine est le nom du projet, les nœuds intermédiaires sont les plans appartenant au projet et les feuilles sont les objets Zigbee présents sur les différents plans.



## II.2 VUE GEOGRAPHIQUE OU PLAN

Une vue géographique est un plan permettant de situer un objet Zigbee. Un objet ne peut être placé qu'une seule fois sur les différents plans constituant le projet.

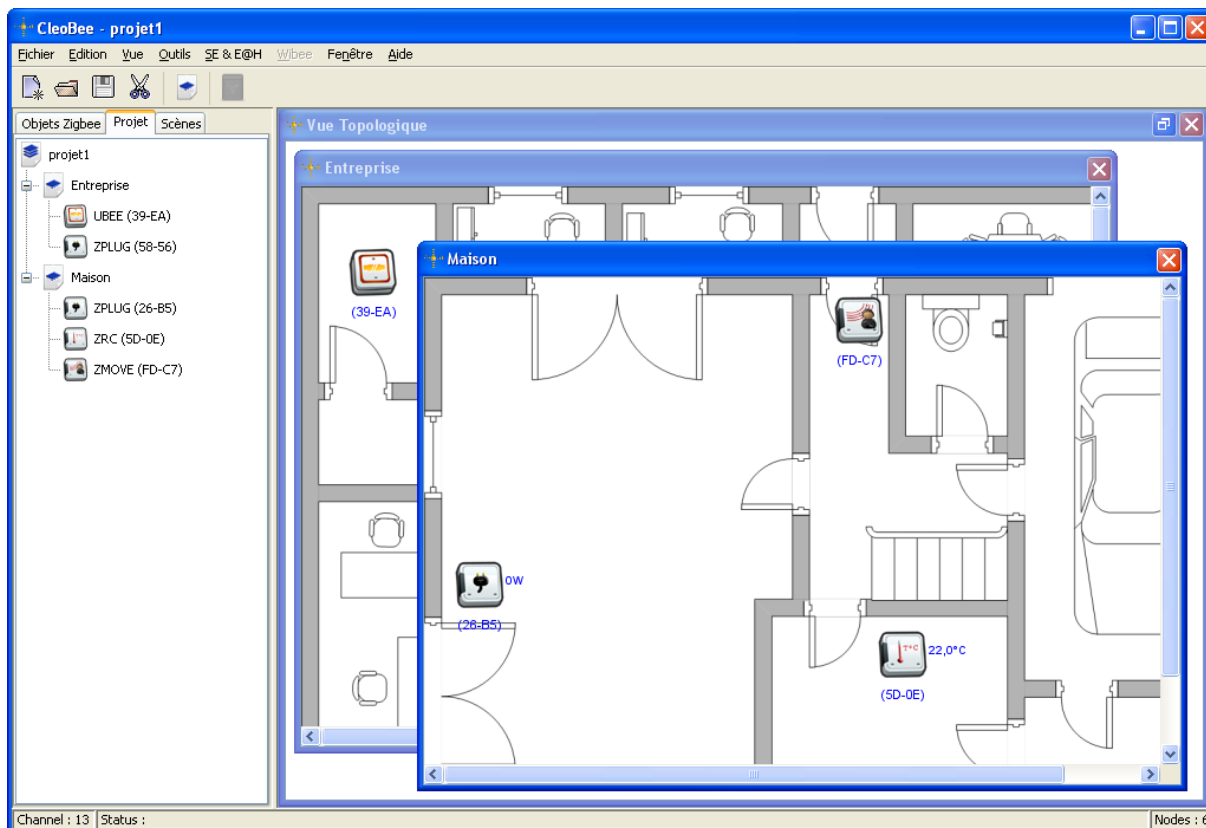

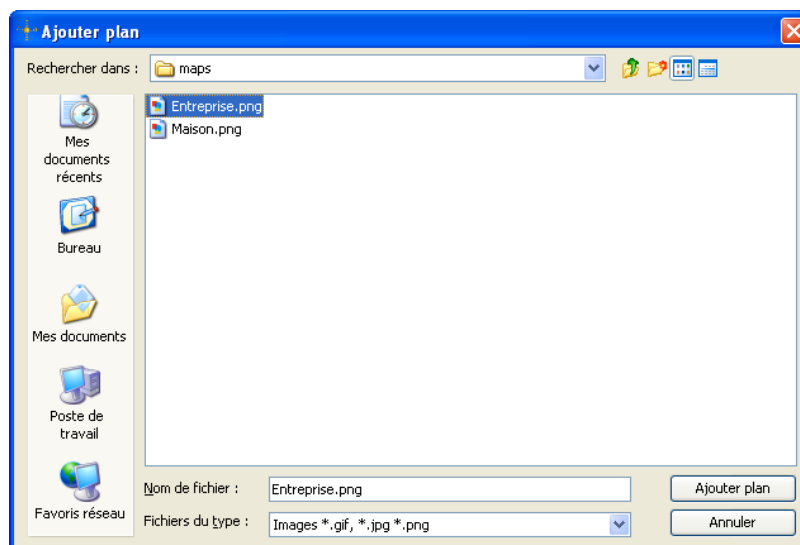


Figure 1 : Vue géographique

### II.2.1 AJOUT D'UN PLAN

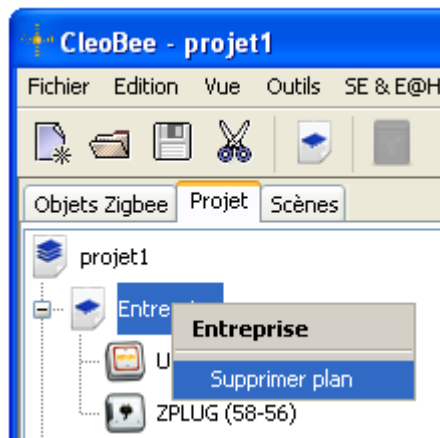
Cliquer sur le bouton  de la barre outils, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de choisir un plan pour créer une nouvelle vue géographique.



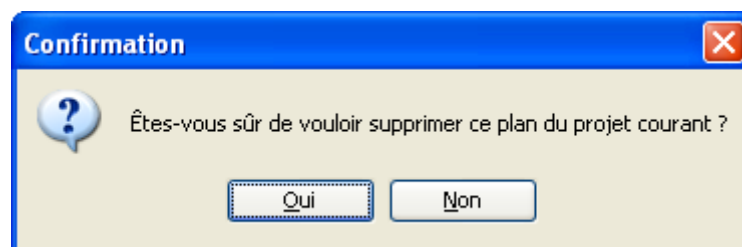
## II.2.2 SUPPRESSION D'UN PLAN

Sélectionner le plan dans le menu arborescent puis cliquer sur le bouton droit de la souris pour accéder au menu contextuel.

Choisir l'action « Supprimer plan ».

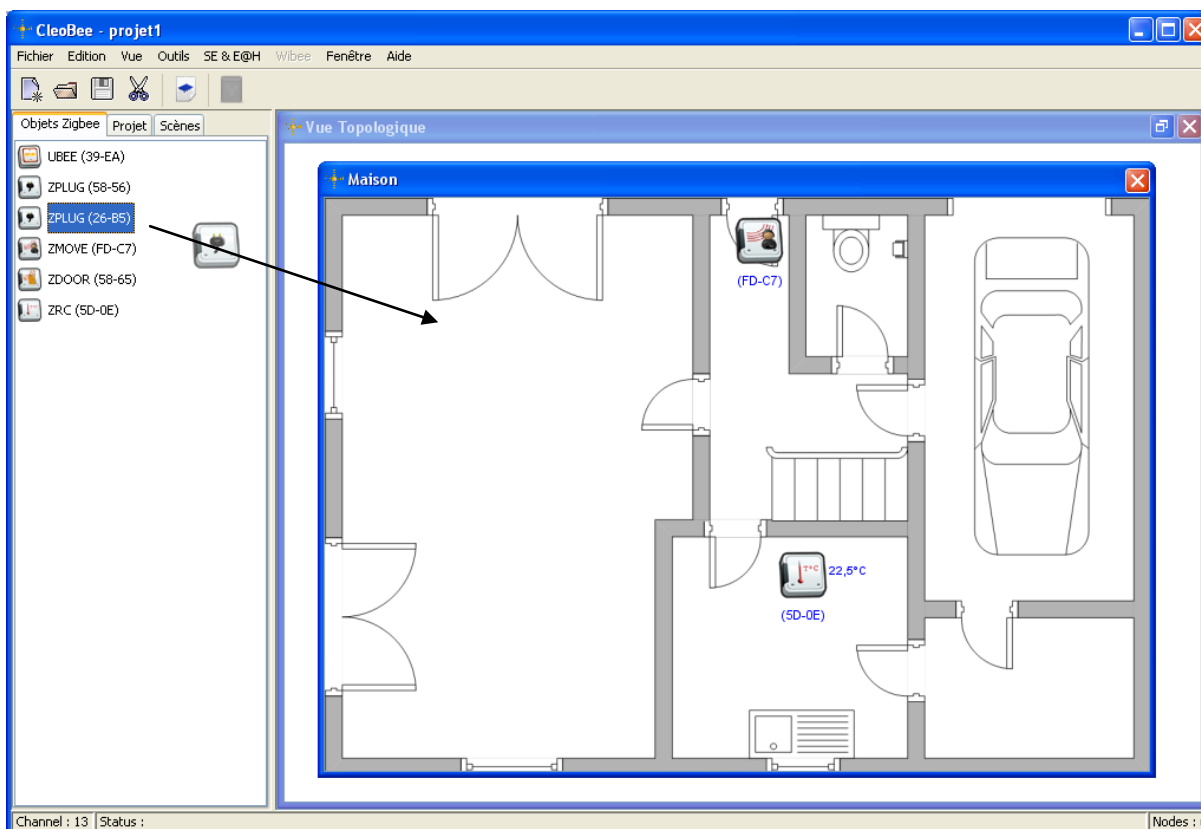


La fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation



## II.2.3 AJOUT D'UN OBJET ZIGBEE

Faire un glisser-déposer d'un objet Zigbee présent dans la liste de l'onglet « Objets Zigbee » sur une vue géographique.



## II.2.4 SUPPRESSION D'UN OBJET ZIGBEE

Cliquer sur l'objet Zigbee se trouvant dans un plan pour le sélectionner et appuyer la touche « Suppr » pour le supprimer. La multi-sélection d'objets Zigbee est possible en maintenant la touche « Shift » appuyée pendant la sélection des objets.

Un objet Zigbee sélectionné est visualisé par un cadre de couleur orange autour de cet objet.



## II.3 VUE TOPOLOGIQUE

La vue topologique permet de présenter les associations entre les différents objets Zigbee gérés par le gestionnaire; une association est un lien de communication entre deux objets Zigbee.

Sur la vue topologique ci-dessous, on aperçoit un coordinateur en communication avec 5 objets Zigbee, dont un objet (ZPlug) fait office de routeur pour 3 de ces objets Zigbee.

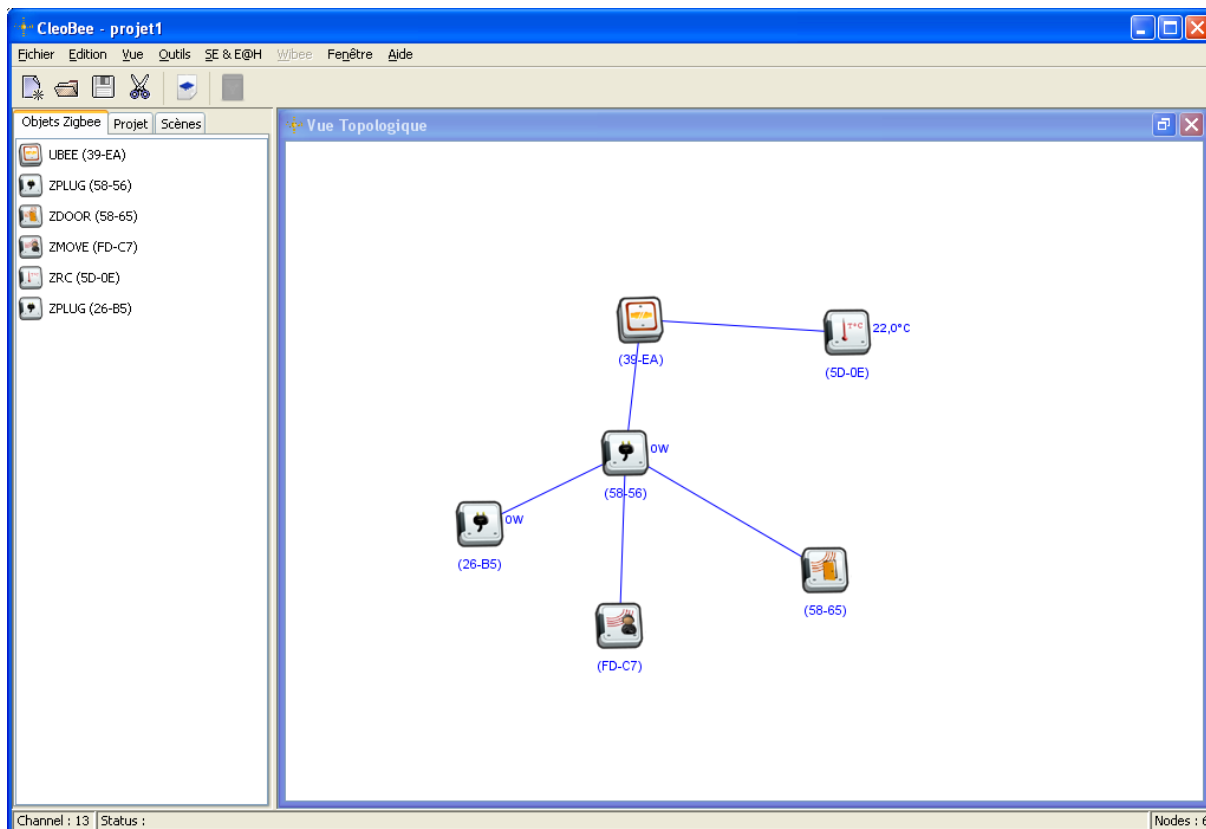


Figure 2 : Vue topologique

## II.4 VUE DE L'HISTORIQUE DES ALARMES

La fenêtre de visualisation de l'historique des alarmes est accessible à partir du menu « Vue/Alarmes ».

Cette vue présente l'historique des alarmes des objets Zigbee du réseau avec l'heure d'apparition et le cluster qui l'a générée.

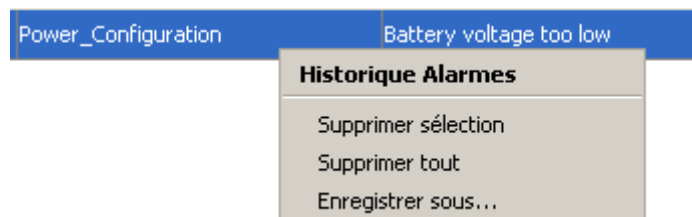
Par contre, elle ne présente pas l'état courant des alarmes car la disparition des alarmes n'est pas remontée par les objets Zigbee. Il est donc possible qu'une alarme ne soit plus présente.

Horodatage	Objet Zigbee	Cluster	Alarme
07/10/2009 16:35:21	ZRC (65-04)	Power_Configuration	Battery voltage too low

Figure 3 : Vue de l'historique des alarmes

Un menu contextuel accessible par un clic droit de la souris permet de :

- Supprimer l'alarme sélectionnée,
- Supprimer tout l'historique,
- Enregistrer dans un fichier au format csv les alarmes.



## II.5 VUE DE L'HISTORIQUE DES ACTIONS LOGICIELLES

La fenêtre de visualisation de l'historique des actions logicielles est accessible à partir du menu « Vue/Historique actions ».

Cette vue présente l'historique des actions logicielles exécutées avec l'heure de déclenchement et la description de l'action logicielle.

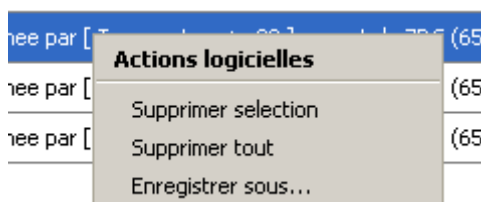
Elle est limitée à 50 actions logicielles, les plus anciennes sont supprimées au profit des nouvelles actions logicielles.

Horodatage	Actions logicielles
29/01/2010 11:37:32	Zigbee (Toggle command) : declenchee par [ On/Off : Toggle state received ] venant de ZRC (65-04)
29/01/2010 11:37:32	Courriel (Email d'alerte) declenchee par [ On/Off : Toggle state received ] venant de ZRC (65-04)
29/01/2010 11:35:49	Zigbee (Off command) : declenchee par [ Zone status bit 0 = 0 ] venant de ZDOOR (64-0A)
29/01/2010 11:35:47	Zigbee (On command) : declenchee par [ Zone status bit 0 = 1 ] venant de ZDOOR (64-0A)
29/01/2010 11:35:10	Zigbee (Toggle command) : declenchee par [ Temperature > 20 ] venant de ZRC (65-04)
29/01/2010 11:29:10	Zigbee (Toggle command) : declenchee par [ Temperature > 20 ] venant de ZRC (65-04)
29/01/2010 11:26:10	Zigbee (Toggle command) : declenchee par [ Temperature > 20 ] venant de ZRC (65-04)

Figure 4 : Vue de l'historique des actions logicielles

Un menu contextuel accessible par un clic droit de la souris permet de :

- Supprimer l'action logicielle sélectionnée,
- Supprimer tout l'historique,
- Enregistrer dans un fichier au format csv les actions logicielles.



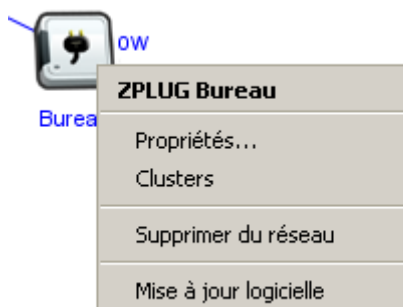
## II.6 MENU CONTEXTUEL DES OBJETS ZIGBEE

Le menu contextuel des objets Zigbee permet d'afficher les informations suivantes ou de supprimer cet objet du réseau Zigbee :

- Les propriétés de cet objet,
- Les clusters de cet objet,
- Mise à jour logicielle de l'objet.

Cliquer sur le bouton droit de la souris pour accéder au menu contextuel, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de choisir les informations à afficher.

Le menu contextuel est accessible à partir des objets Zigbee se trouvant sur les plans mais également à partir des objets Zigbee se trouvant dans les listes des onglets « Objets Zigbee » et « Projet ».



### II.6.1 PROPRIETES D'UN OBJET ZIGBEE

Les propriétés d'un objet Zigbee sont les suivantes :

- l'adresse IEEE de l'objet Zigbee (non modifiable)
- l'adresse réseau de l'objet Zigbee (non modifiable)
- un nom donné par l'opérateur qui sera mémorisé dans le projet.
- une description donnée par l'opérateur qui sera mémorisé dans le projet.
- le « ModelIdentifier » de l'objet Zigbee (non modifiable)
- le type de l'objet Zigbee (non modifiable)
- Le « Manufacturer code » de l'objet Zigbee (non modifiable)
- un symbole graphique modifiable par l'opérateur qui sera mémorisé dans le projet.

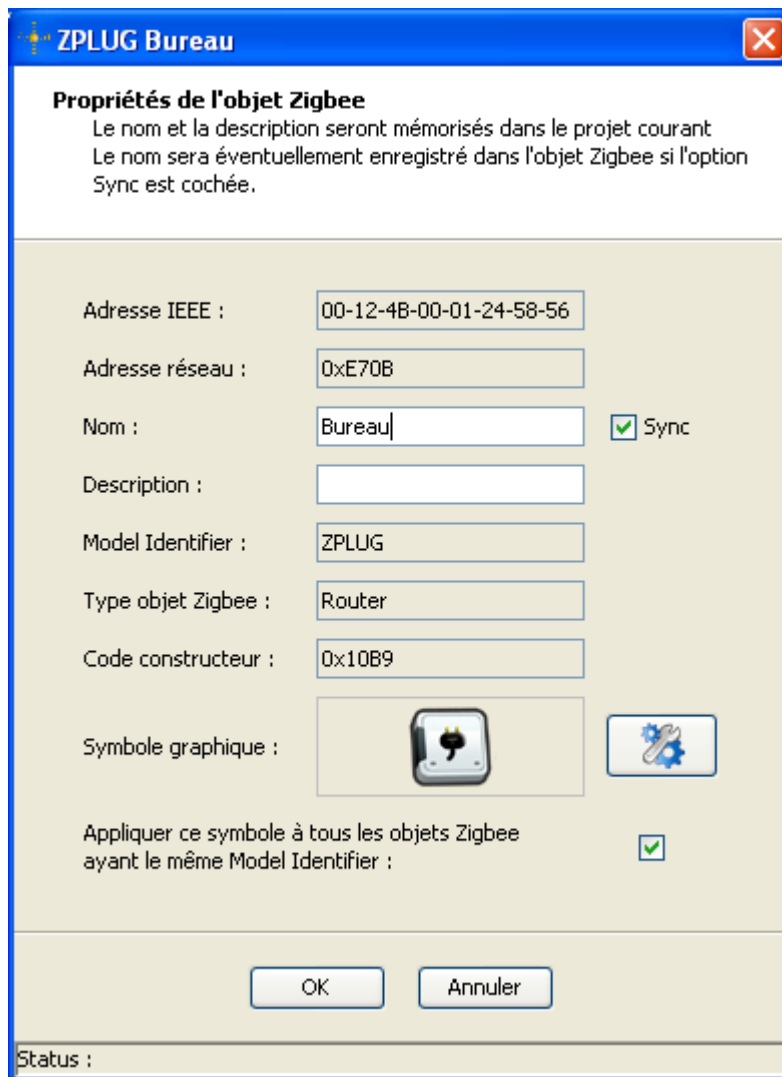


Figure 5 : Propriétés d'un objet Zigbee

## II.6.2 CLUSTERS D'UN OBJET ZIGBEE

Un cluster est un regroupement d'attributs et de commandes qui caractérise une fonctionnalité et qui permet de faire communiquer ensemble deux objets Zigbee.

Double-cliquer sur un cluster pour visualiser ces attributs.

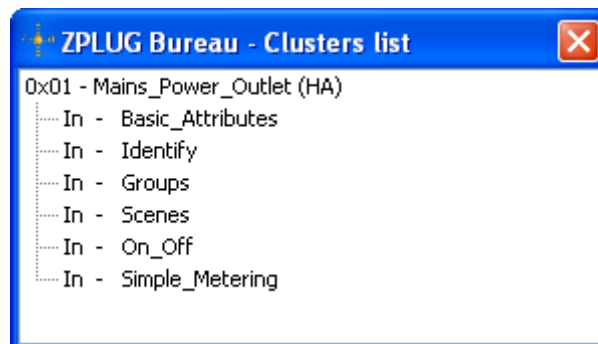


Figure 6 : Clusters d'un objet Zigbee



Ci-dessous le « Basic cluster » d'un objet ZPlug de Cleode.

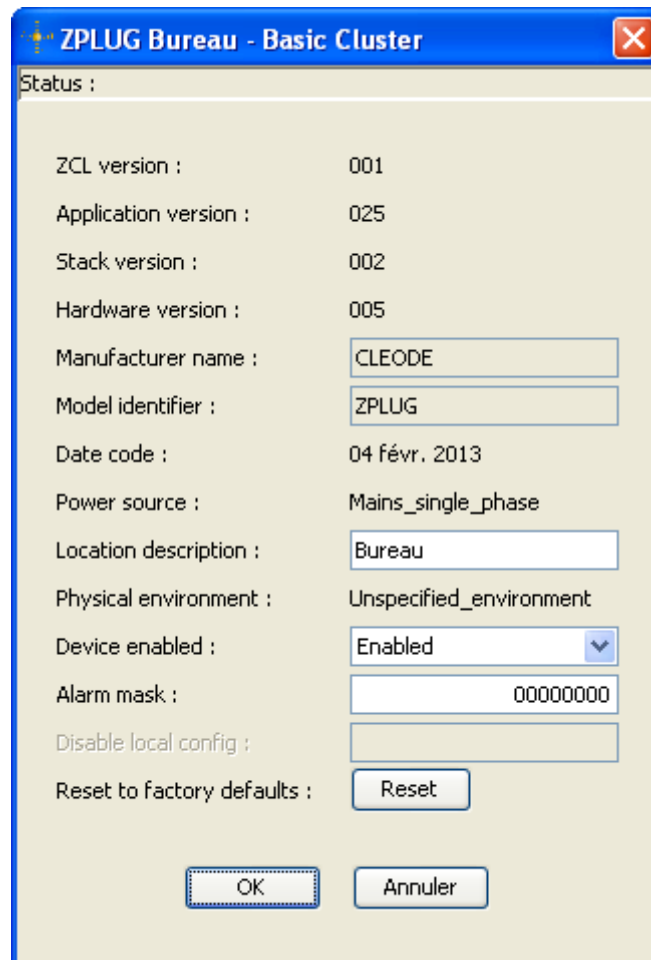
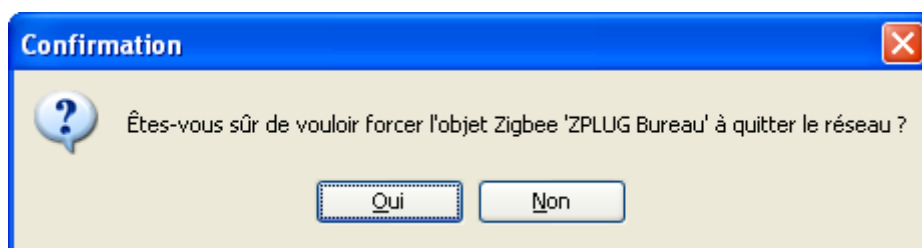


Figure 7 : Basic cluster d'une ZPlug

### II.6.3 SUPPRIMER UN OBJET ZIGBEE DU RESEAU

La suppression d'un objet Zigbee consiste à forcer cet objet à quitter le réseau et/ou à supprimer cet objet de la liste des objets Zigbee dans CleoBee.

La fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation



### II.6.4 MISE A JOUR LOGICIELLE D'UN OBJET ZIGBEE

Le menu « mise à jour logicielle » permet de basculer l'objet Zigbee Cleode sélectionné en mode programmation. Ensuite l'objet doit être reprogrammé par l'outil ZLOAD de Cleode.

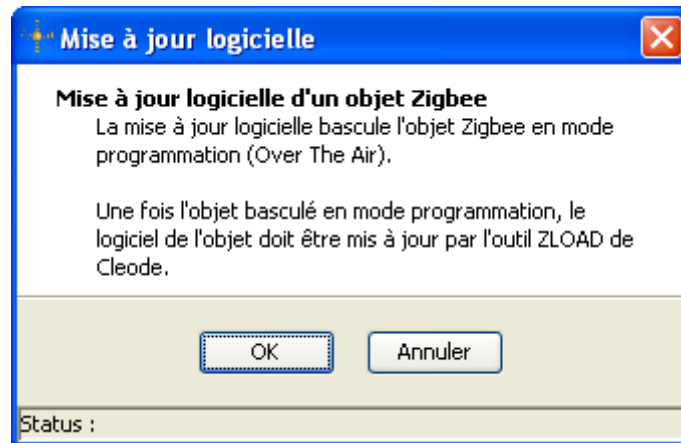
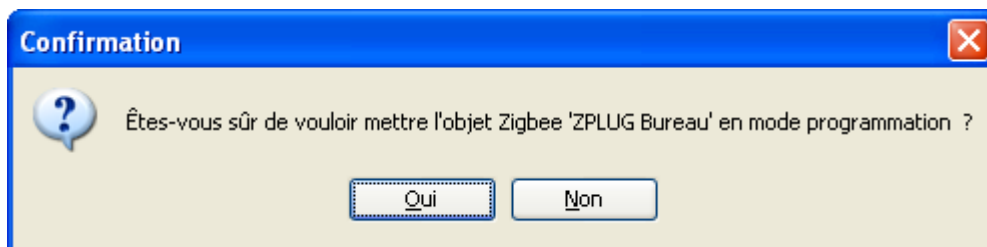
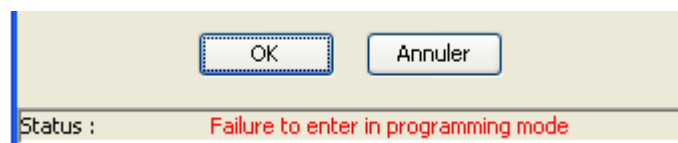


Figure 8 : Mise à jour logicielle d'un objet Zigbee

La fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation



Si votre objet Zigbee Cleode ne possède pas cette fonctionnalité, un message d'erreur apparaîtra en dans le status de la fenêtre.



Après confirmation, l'objet restera en mode programmation jusqu'à qu'une mise à jour logicielle soit effectuée.

## II.7 ÉDITION DES LIENS ENTRE OBJETS

La fenêtre d'édition des liens entre objets est accessible à partir du menu « Edition/Liens entre objets... ».

Un lien est un lien de communication unidirectionnelle entre un cluster appartenant à un endpoint d'un objet source et son homologue appartenant à un endpoint d'un objet destination.

Le bouton « rafraichir » permet de remettre à jour la liste des liens en interrogeant tous les objets Zigbee du réseau. Le rafraîchissement peut prendre plusieurs dizaines de secondes.

Ci-dessous la fenêtre présentant la liste des liens entre objets en cours dans le réseau.

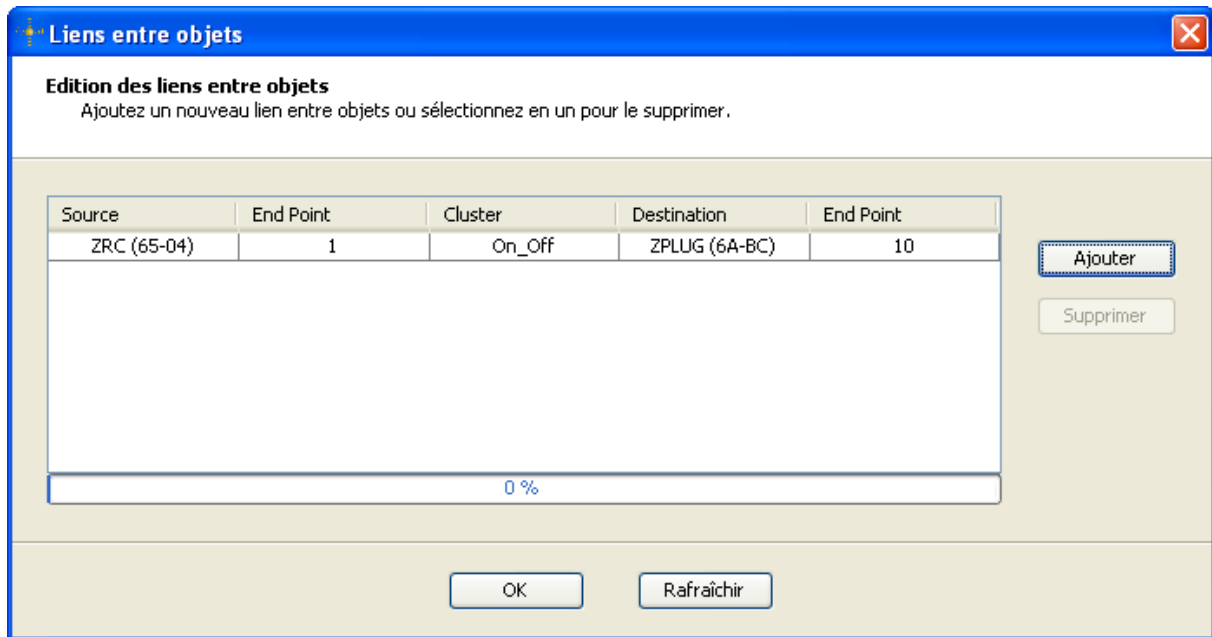
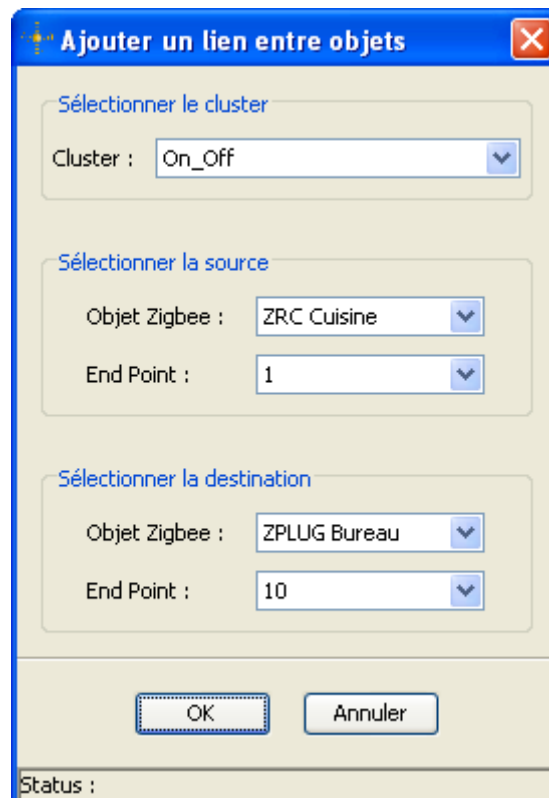


Figure 9 : Edition des liens entre objets

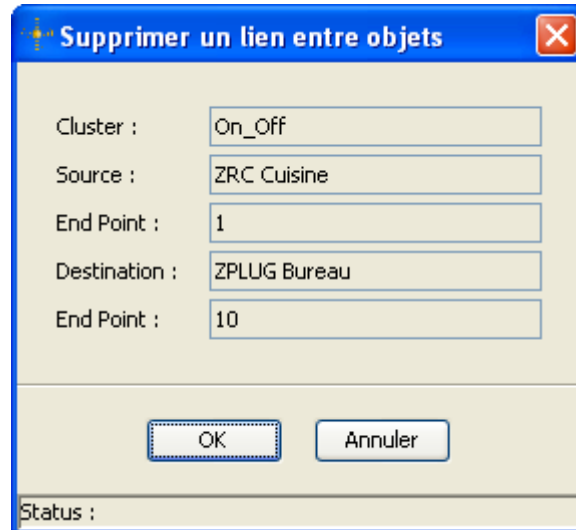
## II.7.1 AJOUTER UN LIEN ENTRE OBJETS

Cliquer sur le bouton « Ajouter » à droite de l'écran pour ouvrir la fenêtre suivante. Sélectionner le cluster, la source et destination puis valider par le bouton « Ok ». L'ajout peut prendre quelques secondes sur les objets Zigbee ayant une phase de sommeil.



## II.7.2 SUPPRIMER UN LIEN ENTRE OBJETS

Sélectionner un lien dans la liste des liens puis cliquer sur le bouton « Supprimer »  
Une confirmation de la suppression du lien est demandée par l'ouverture de la fenêtre suivante. La suppression peut prendre quelques secondes sur les objets Zigbee ayant une phase de sommeil.

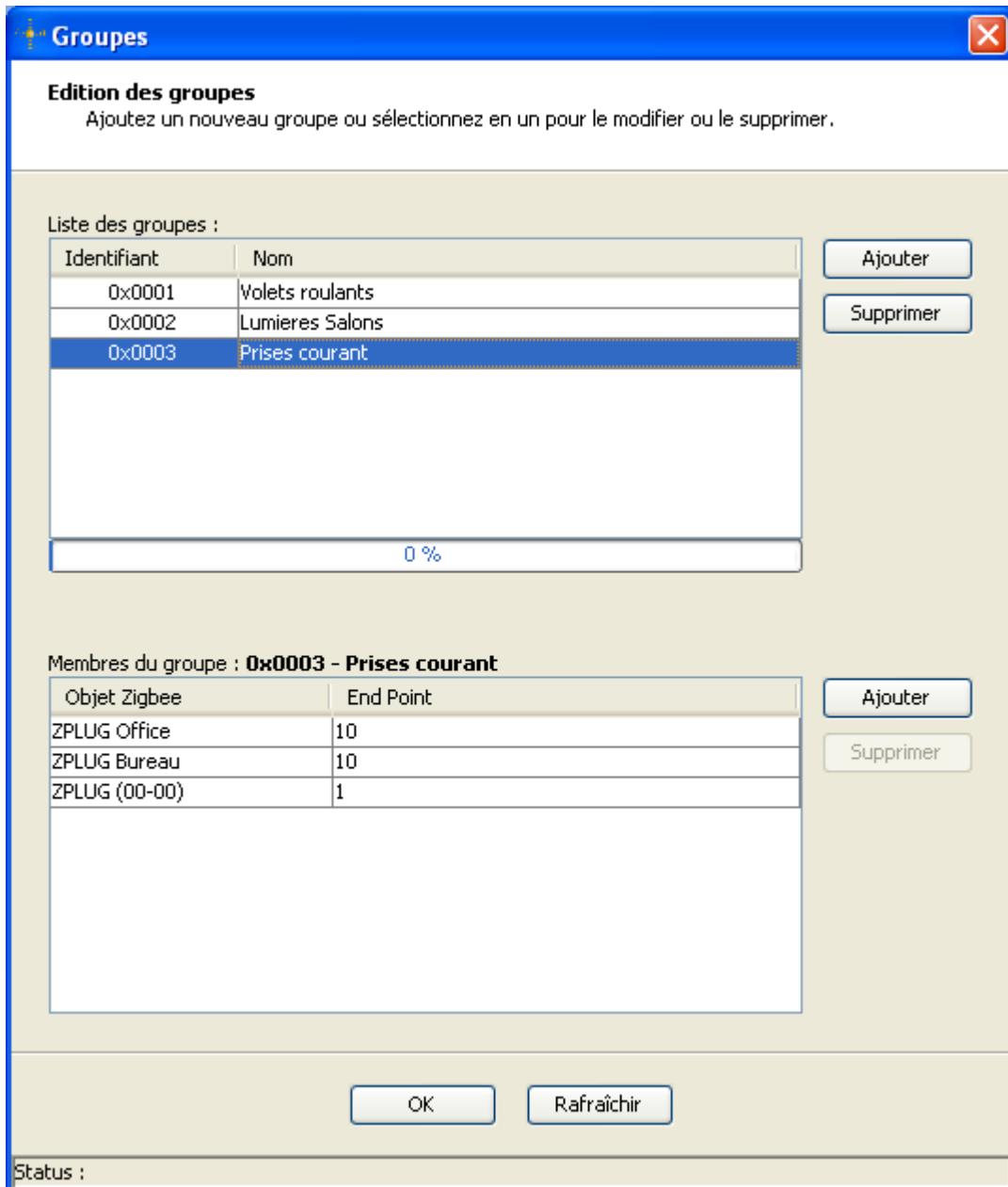


## II.8 EDITION DES GROUPES

La fenêtre d'édition des groupes est accessible à partir du menu « Edition/Groupes... ».  
Un groupe est un ensemble d'objets Zigbee/endpoint qui peuvent être joignable par une adresse réseau commune, en l'occurrence l'identifiant du groupe.

Le bouton « Rafraichir » permet de remettre à jour la liste des groupes et scènes en interrogeant tous les objets Zigbee du réseau. Le rafraîchissement peut prendre plusieurs dizaines de secondes.

Ci-dessous la fenêtre présentant la liste des groupes en cours dans le réseau.

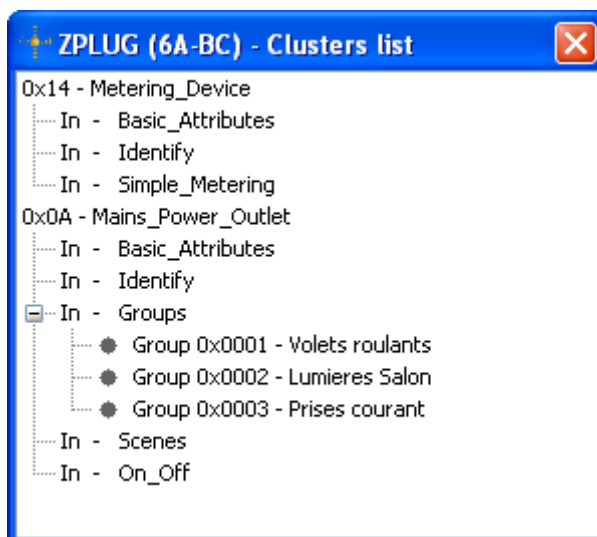


La sélection d'un groupe dans la liste des groupes permet d'afficher les membres de ce groupe dans la liste « Membres du groupe ».

Un membre est caractérisé par un objet Zigbee et un Endpoint.

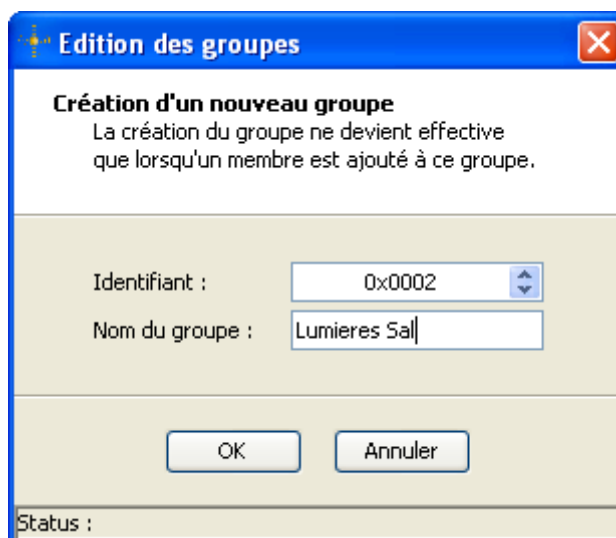
### II.8.1 LISTE DES GROUPES D'UN OBJET ZIGBEE

Pour connaître de façon simple à quels groupes appartient un objet Zigbee, double-cliquez sur son symbole dans la vue topologique (cf. II.6.2). La fenêtre suivante s'ouvre permettant de visualiser de façon synthétique, l'appartenance d'un objet Zigbee à différents groupes.



## II.8.2 AJOUTER UN GROUPE

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir l'identifiant et le nom (facultatif) du groupe. La création d'un groupe ne devient effective que lorsqu'un membre est ajouté à ce groupe. C'est-à-dire qu'aucune requête n'est émise à ce stade de l'opération.

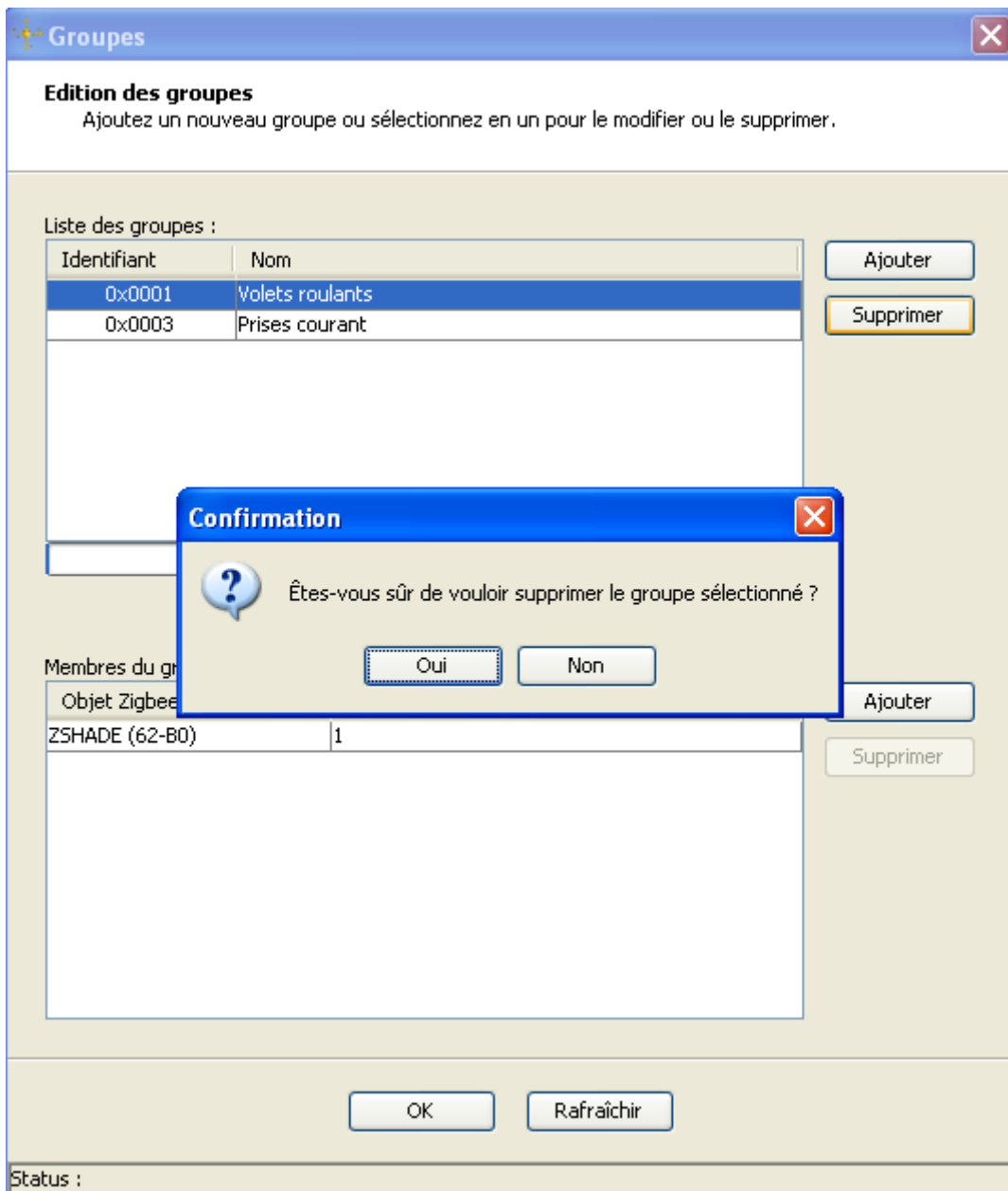


## II.8.3 SUPPRIMER UN GROUPE

Sélectionner un groupe dans la liste des groupes, puis cliquez sur le bouton « Supprimer », la fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation.

Une requête est émise vers tous les membres du groupe pour les supprimer de ce groupe.

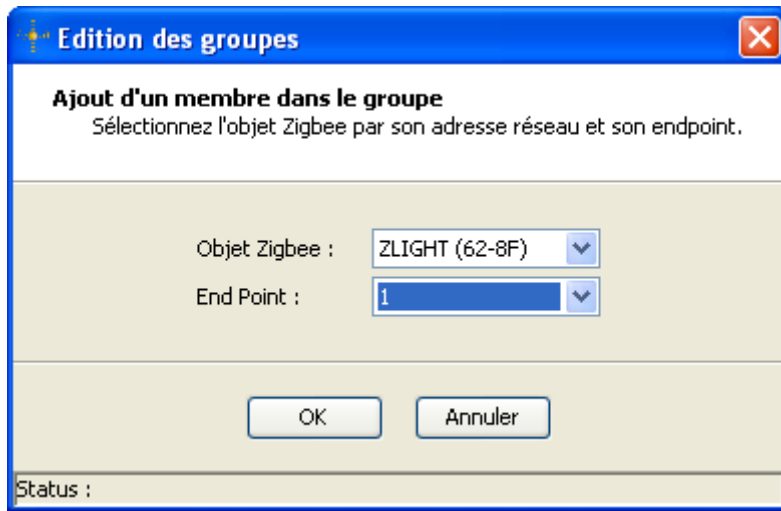
Il n'est pas possible de supprimer un groupe si une scène est toujours associée au groupe à supprimer.



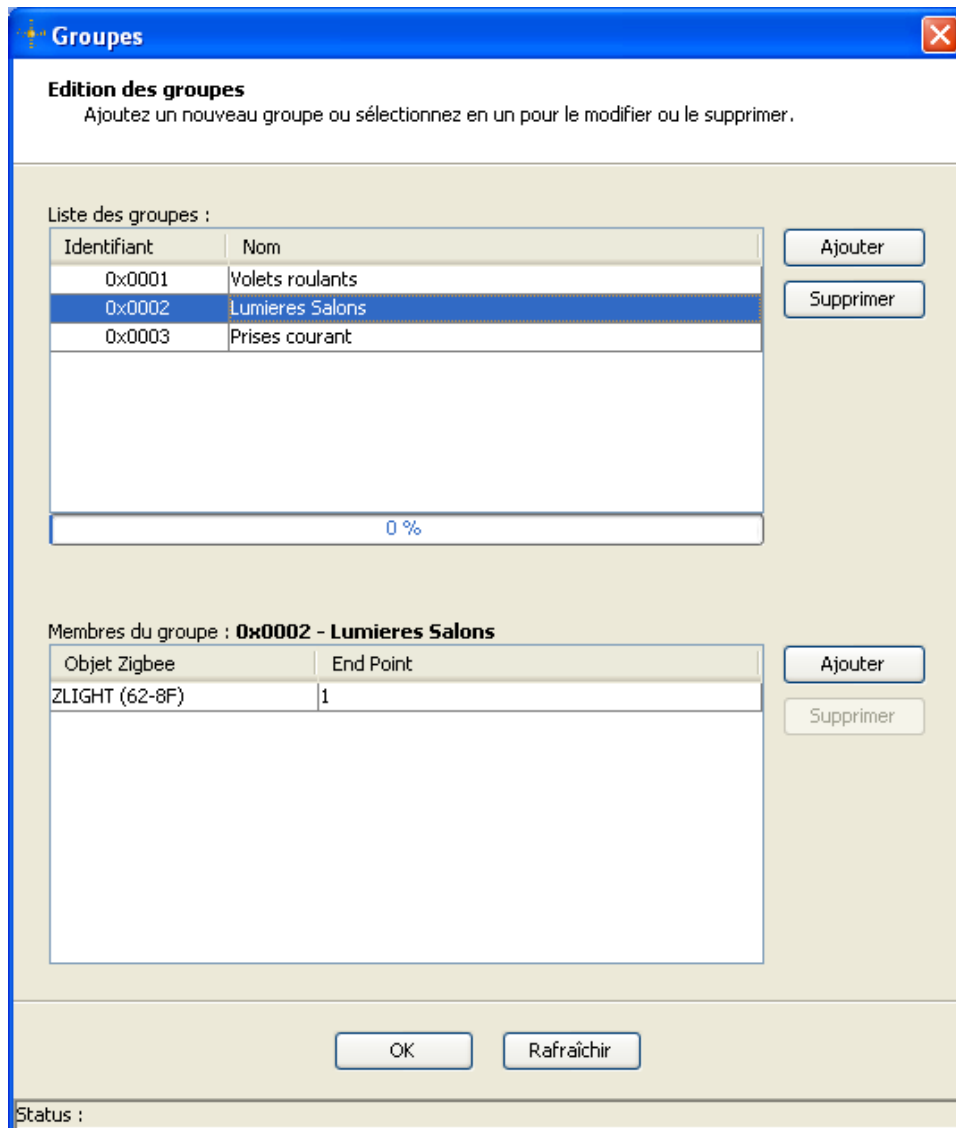
## II.8.4 AJOUTER UN MEMBRE DANS UN GROUPE

Sélectionner un groupe dans la liste des groupes, puis cliquez sur le bouton « Ajouter » situé au niveau de la liste « Membres du groupe », la fenêtre suivante s’ouvre et permet d’ajouter un membre dans le groupe.

Une requête est émise à cet objet Zigbee pour l’ajouter dans le groupe.



Si l'opération a réussi, la fenêtre se ferme automatiquement et l'objet Zigbee est inséré dans la liste des membres.

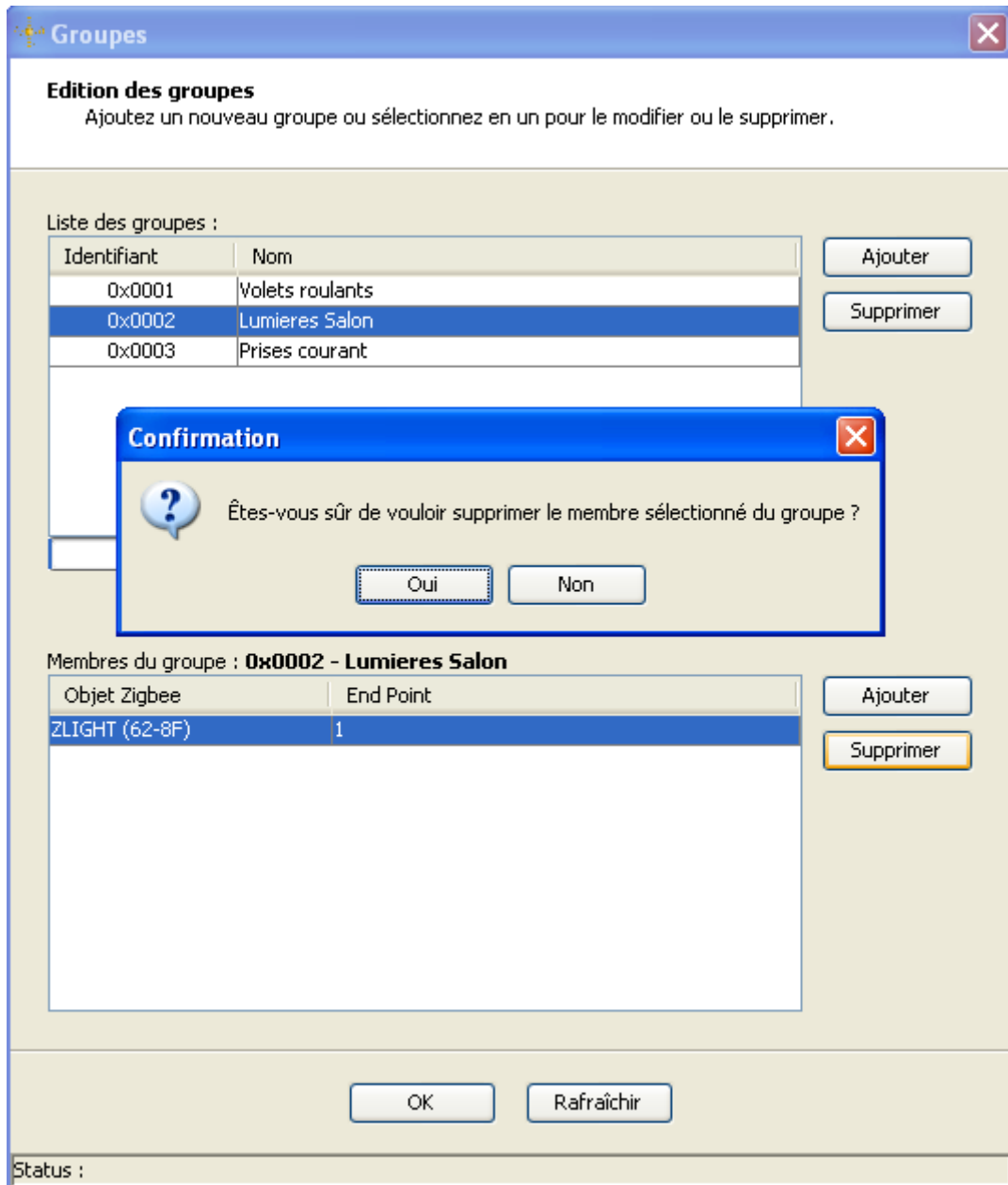




## II.8.5 SUPPRIMER UN MEMBRE DANS UN GROUPE

Sélectionner un membre dans la liste « Membres du groupe », puis cliquez sur le bouton « Supprimer », la fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation.

Une requête est émise vers le membre sélectionné pour le supprimer de ce groupe.



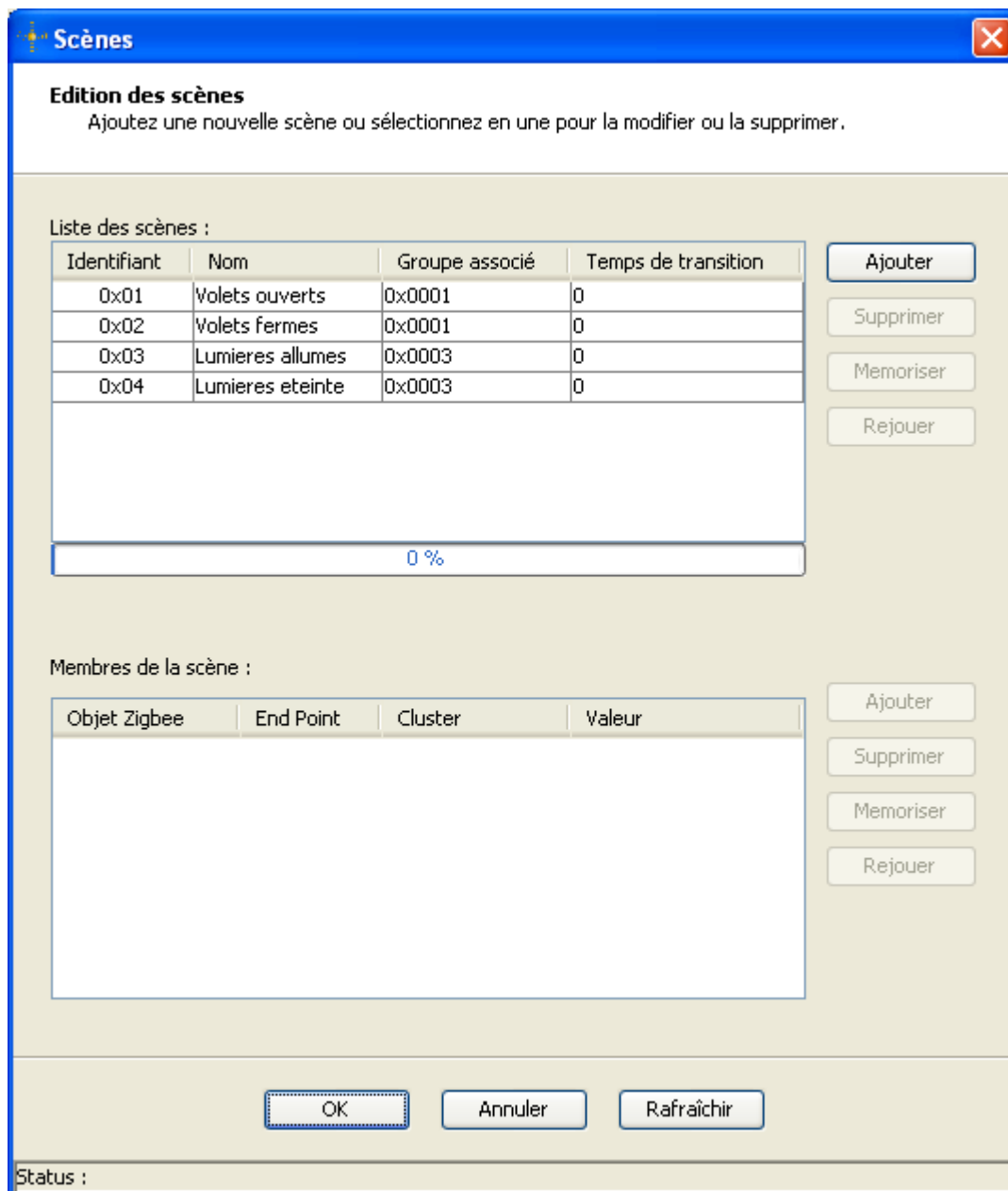
## II.9 EDIION DES SCENES

La fenêtre d'édition des scènes est accessible à partir du menu « Edition/Scènes... ».

Une scène est l'ensemble des états prédéfinis des objets Zigbee appartenant à cette scène.

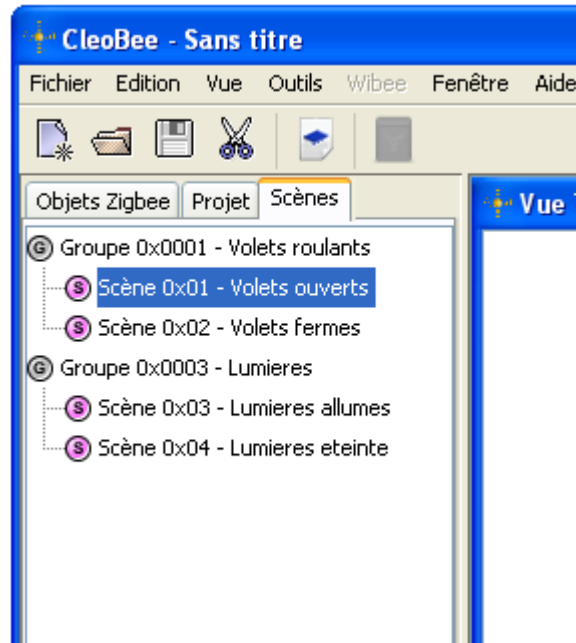
Le bouton « rafraîchir » permet de remettre à jour la liste des groupes et scènes en interrogeant tous les objets Zigbee du réseau. Le rafraîchissement peut prendre plusieurs dizaines de secondes.

Ci-dessous la fenêtre présentant la liste des scènes en cours dans le réseau.



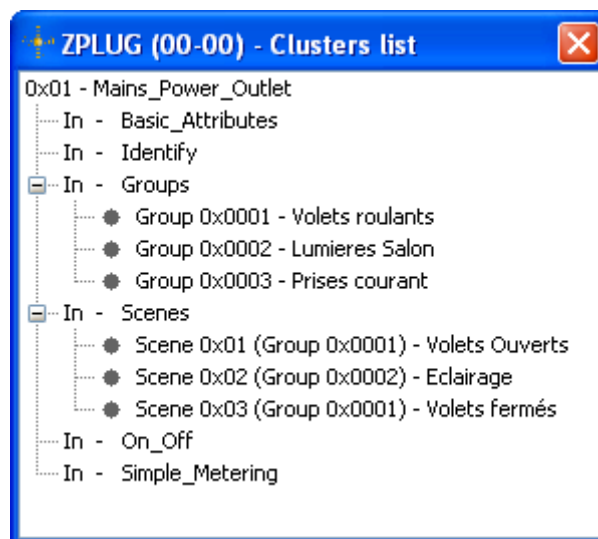
### II.9.1 LISTE DES SCENES ASSOCIEES A UN GROUPE

Les scènes associées à un groupe sont également présentées à gauche de l'écran dans l'onglet « Scènes ». Il est possible de rejouer une scène en double-cliquant sur son nom.



## II.9.2 LISTE DES SCENES D'UN OBJET ZIGBEE

Pour connaître de façon simple à quelles scènes appartient un objet Zigbee, double-cliquez sur son symbole dans la vue topologique (cf. II.6.2). La fenêtre suivante s'ouvre permettant de visualiser de façon synthétique, l'appartenance d'un objet Zigbee à différentes scènes.



## II.9.3 AJOUTER UNE SCENE

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir l'identifiant, le groupe associé à la scène, le nom (facultatif) de la scène et le temps de transition (non utilisé pour le moment dans les objets Zigbee Cleode).

La création d'une scène ne devient effective que lorsqu'un membre est ajouté à cette scène. C'est-à-dire qu'aucune requête n'est émise à ce stade de l'opération.

**Scènes**

**Création d'une nouvelle scène**  
La création de la scène ne devient effective que lorsqu'un membre est ajouté à cette scène.

Scene Id : 1

Group Id : Group 0x0001 - Volets roul... ▼

Scene name : Volets Ouverts

Transition time : 0

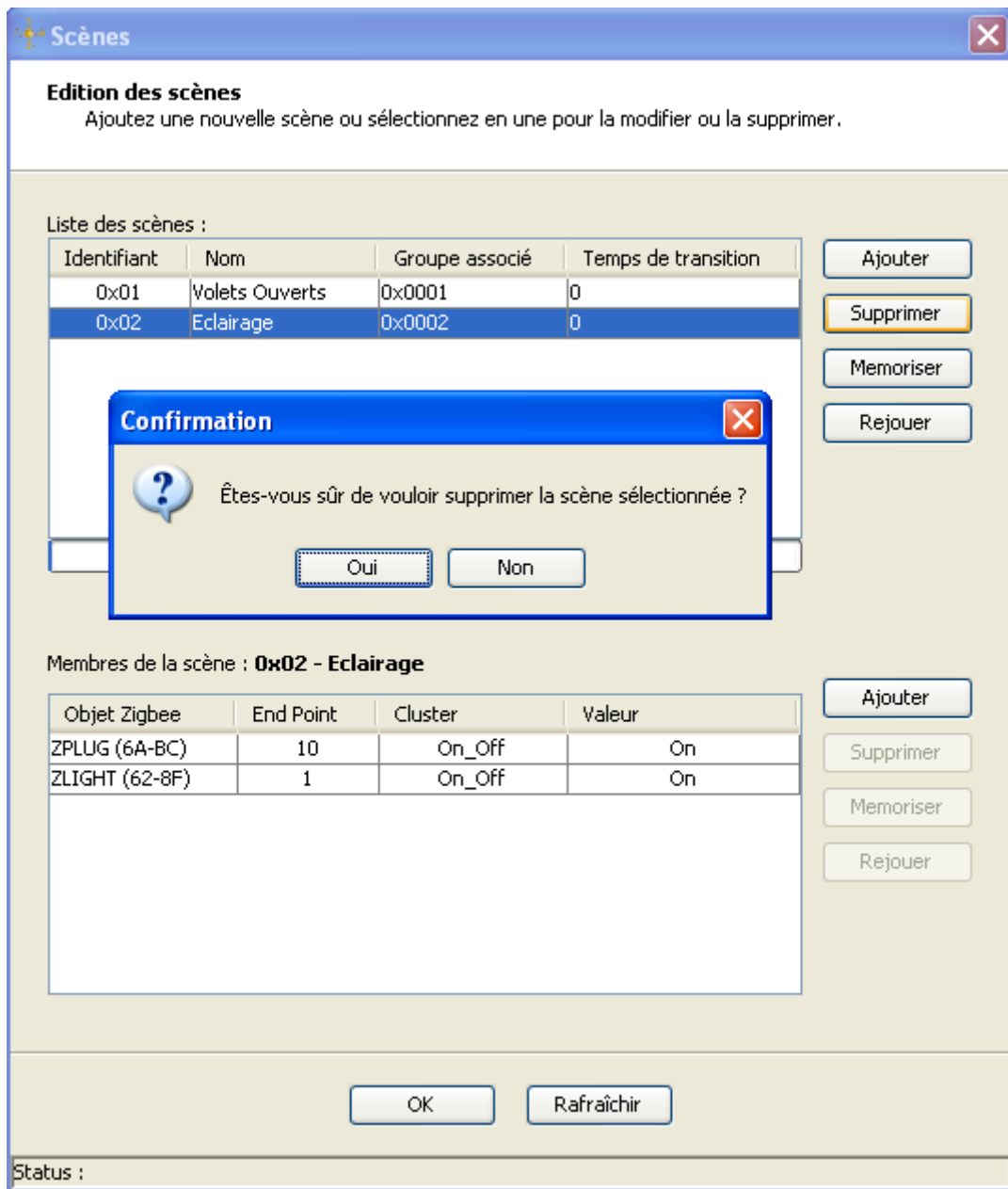
OK Annuler

Status :

#### II.9.4 SUPPRIMER UNE SCENE

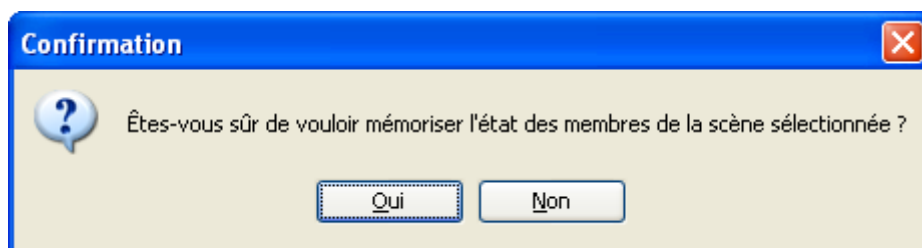
Sélectionner une scène dans la liste des scènes, puis cliquez sur le bouton « Supprimer », la fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation.

Une requête sera émise vers tous les membres de la scène pour les supprimer de cette scène.



## II.9.5 MEMORISER UNE SCENE

Sélectionner une scène dans la liste des scènes, puis cliquez sur le bouton « Mémoriser », la fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation.



Une requête est émise en broadcast (sur l'adresse réseau commune de groupe) pour mémoriser l'état courant des objets Zigbee membre de cette scène comme l'état prédéfini de cette scène.

## II.9.6 REJOUER UNE SCENE

Sélectionner une scène dans la liste des scènes, puis cliquez sur le bouton « Rejouer ». Une requête sera émise en Broadcast ((sur l'adresse réseau commune de groupe) pour positionner les objets Zigbee membre de cette scène dans leur état prédéfini pour cette scène.

## II.9.7 AJOUTER UN MEMBRE DANS UNE SCENE

Sélectionner une scène dans la liste des scènes, puis cliquez sur le bouton « Ajouter » situé au niveau de la liste « Membres de la scène », la fenêtre suivante s'ouvre et permet d'ajouter un membre dans la scène.

Une requête est émise à cet objet Zigbee pour l'ajouter dans la scène.

Seuls les objets Zigbee faisant partie du groupe associé à la scène et possédant dans le même endpoint le cluster « Scenes » et au moins un des clusters suivants peuvent être ajoutés dans une scène :

- On\_Off
- Level\_Control
- Color\_Control
- Door\_Lock
- Thermostat
- Window\_Covering

La sélection de l'état prédéfini de la scène est différente en fonction du cluster de l'objet Zigbee sélectionné.

### *Ecran de saisie pour le cluster « On Off »*

Scènes

**Ajout d'un objet Zigbee dans la scène**  
Sélectionnez un objet Zigbee à ajouter dans la scène

Objet Zigbee : ZPLUG (6A-BC) ▼

End Point : 10 ▼

On/Off cluster

State :  On  Off

OK Annuler

Status :

**Écran pour le cluster « Window Covering »**

Scènes

**Ajout d'un objet Zigbee dans la scène**  
Sélectionnez un objet Zigbee à ajouter dans la scène

Objet Zigbee : ZSHADE (62-B0) ▼

End Point : 1 ▼

Window Covering cluster

Current position Lift (in %) : 100

Current position Tilt (in %) : 0

OK Annuler

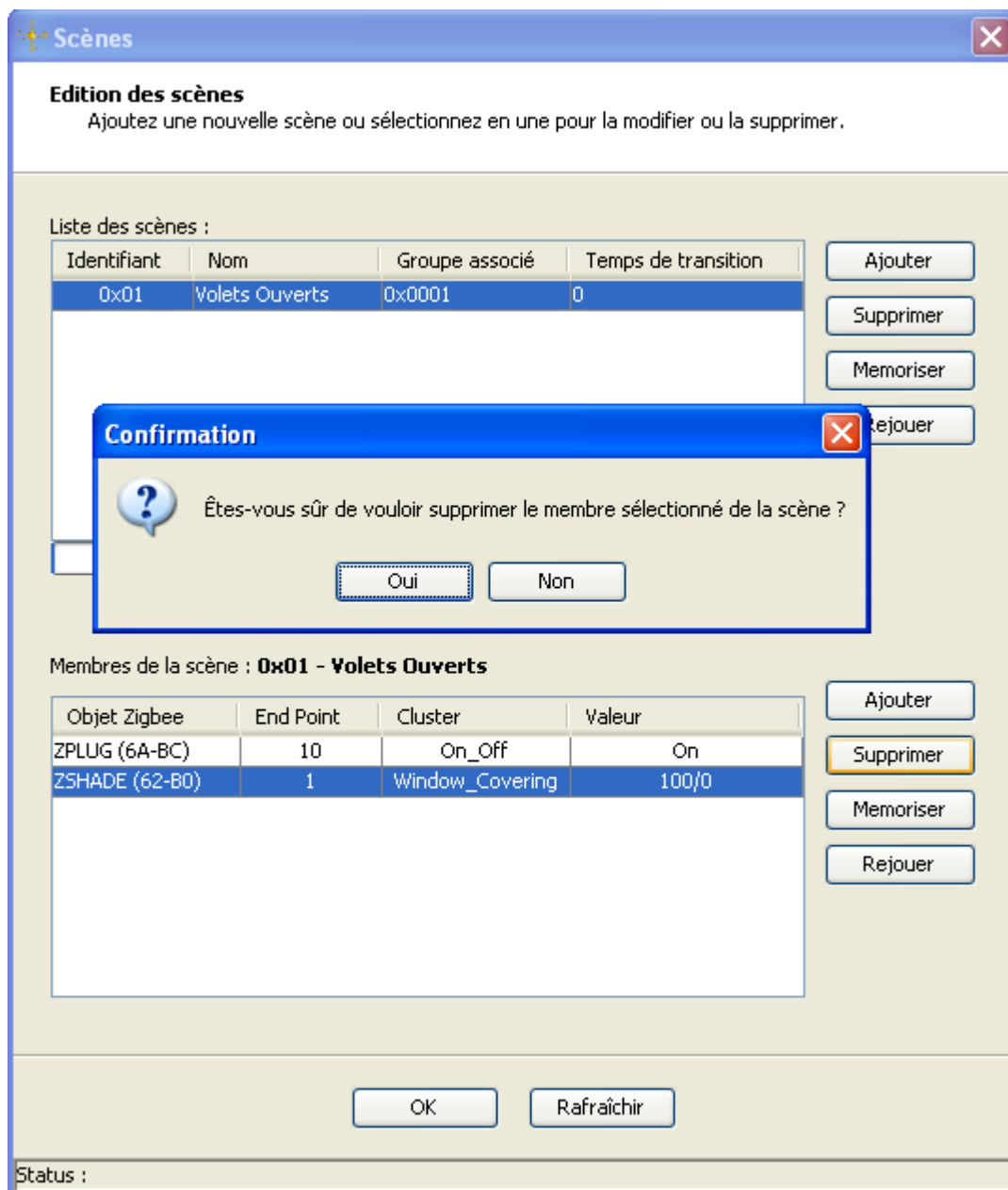
Status :

Si l'opération a réussi, la fenêtre se ferme automatiquement et l'objet Zigbee est inséré dans la liste des membres.

**II.9.8 SUPPRIMER UN MEMBRE DANS UNE SCENE**

Sélectionner un membre dans la liste « Membres de la scène », puis cliquez sur le bouton « Supprimer », la fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation.

Une requête est émise vers le membre sélectionné pour le supprimer de cette scène.



### II.9.9 MEMORISER L'ETAT D'UN MEMBRE D'UNE SCENE

Sélectionner un membre dans la liste « Membres de la scène », puis cliquez sur le bouton « Mémoriser ». Une requête sera émise vers le membre sélectionné pour mémoriser l'état courant du cluster comme l'état prédéfini pour cette scène.

### II.9.10 REJOUER L'ETAT D'UN MEMBRE D'UNE SCENE

Sélectionner un membre dans la liste « Membres de la scène », puis cliquez sur le bouton « Rejouer ». Une requête sera émise vers le membre sélectionné pour positionner cet objet dans l'état prédéfini pour cette scène.



## II.10 EDITION DES ACTIONS LOGICIELLES

La fenêtre d'édition des actions logicielles est accessible à partir du menu « Edition/Actions logicielles... ».

Une action logicielle est un ensemble d'une ou plusieurs commandes à exécuter. Elle est déclenchée lors d'une réception d'une commande ou d'une notification issue d'une source comme un objet Zigbee ou un événement temporel.

Il faut donc définir le déclencheur et la ou les commandes à exécuter.

Un déclencheur peut être :

- un objet Zigbee,
- un événement temporel,
- un multi-déclencheur.

Un déclencheur Zigbee est caractérisé par son type et les opérateurs binaires ou unaires qui lui sont associés. Une valeur doit être renseignée pour les opérateurs binaires.

Un événement temporel est caractérisé par une heure dans la journée et sa périodicité hebdomadaire, mensuelle ou annuelle.

Une commande peut être :

- une commande Zigbee,
- une commande de scène,
- un envoi de Courriel,
- un appel d'URL HTTP,
- une macro de commandes.

Il est possible de mettre en service ou hors service une action logicielle sans la supprimer en modifiant la case à cocher « En service ».

Il est possible de définir une plage de fonctionnement sur les heures de la journée, sur les jours de la semaine et sur les mois de l'année.

Il est possible de temporiser l'exécution de la commande associée à une action logicielle.

L'astérisque qui se situe dans la première colonne de chaque action logicielle indique que cette action logicielle n'est pas validée. Soit qu'elle vient d'être ajoutée soit qu'elle vient d'être modifiée. Pour qu'elle soit prise en compte, il est nécessaire de la valider par le bouton « Appliquer » ou « Ok ».

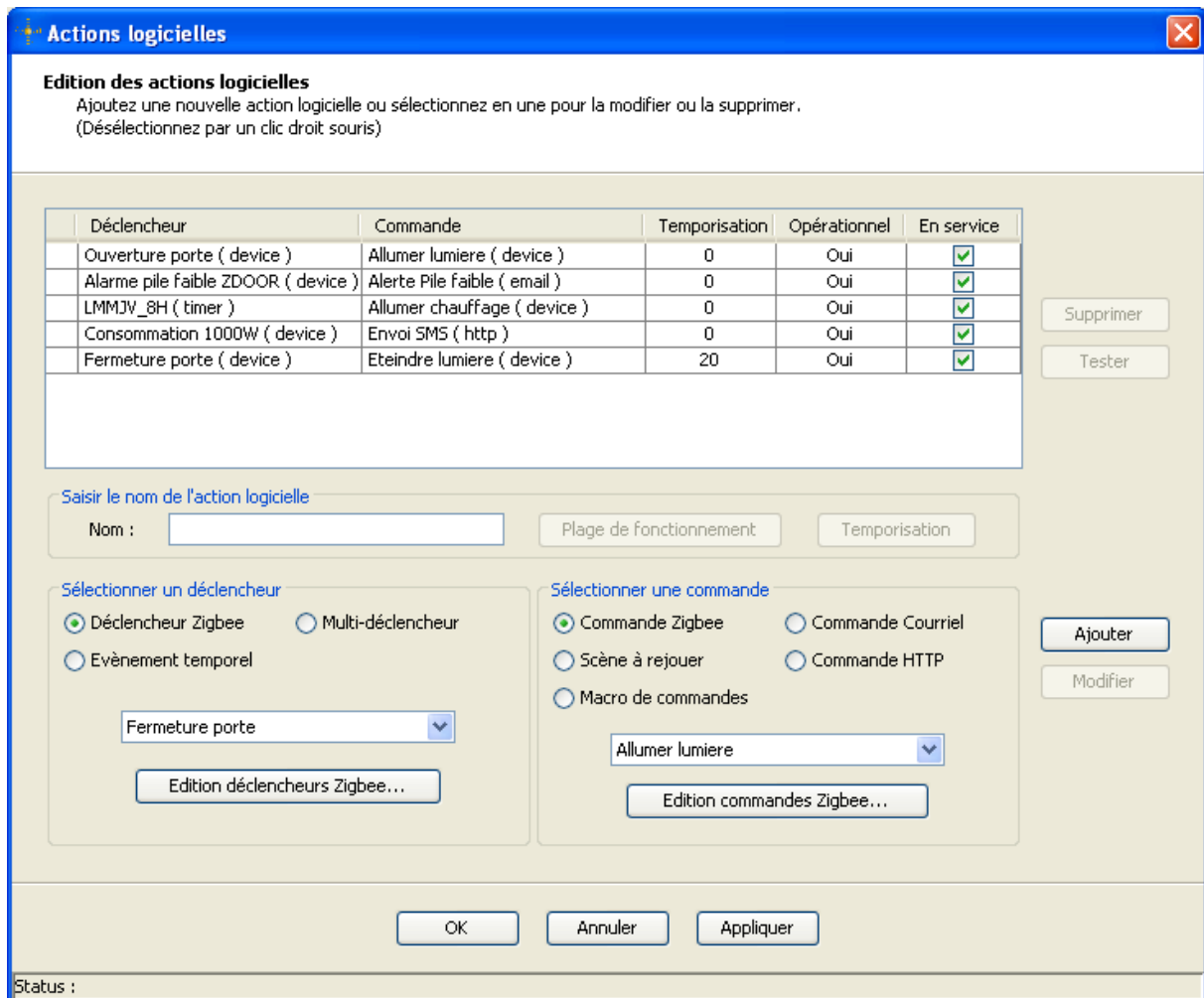


Figure 10 : Edition des actions logicielles

### II.10.1 AJOUTER UNE ACTION LOGICIELLE

Choisir le déclencheur ainsi que la commande d'une action logicielle puis cliquer sur le bouton « Ajouter » à droite de l'écran pour ajouter cette nouvelle action dans la liste.

Pour que l'ajout d'une action logicielle soit pris en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». La seule différence étant que le bouton « Ok » ferme la fenêtre d'édition des actions logicielles.

Pour qu'un déclencheur Zigbee soit fonctionnel, il est nécessaire de créer un lien (binding) entre l'objet Zigbee source et le coordinateur. La fenêtre suivante peut apparaître pour demander la confirmation de créer immédiatement le lien entre objets.

**Exemple pour un déclencheur utilisant le cluster “On Off”**

**Ajouter un lien entre objets**

Un lien entre objet est nécessaire pour rendre opérationnel l'action logicielle. Voulez-vous créer ce lien entre objet maintenant ?

Cluster  
On\_Off

Source  
Objet Zigbee : ZPLUG (00-00)  
End Point : 1

Cible  
Objet Zigbee : UBEE (00-01)  
End Point : 10

OK Annuler

Status :

**II.10.2 MODIFIER UNE ACTION LOGICIELLE**

Sélectionner une action logicielle dans la liste des actions logicielles; les champs de sélection du déclencheur et de la commande sont mis à jour en fonction des valeurs de cette action.

Modifier ces valeurs puis cliquer sur le bouton « Modifier » à droite de l'écran pour enregistrer les changements dans la liste.

Pour que la modification de l'action logicielle soit prise en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

Pour modifier la plage de fonctionnement, cliquez sur le bouton « Plage de fonctionnement ». La fenêtre suivante apparaît pour permettre de définir les heures de la journée, les jours de la semaine et les mois de l'année pendant laquelle l'action logicielle sera fonctionnelle.

**Actions logicielles**

**Définir la plage de fonctionnement**  
Vous pouvez définir la plage de fonctionnement sur les heures de la journée, sur les jours de la semaine et sur les mois de l'année.

Nom de l'action logicielle  
Alerte Prise to ON

**Heures de fonctionnement**  
Début 19:00 Fin 06:00

00:00 04:00 08:00 12:00 16:00 20:00 24:00

**Jours de la semaine**  
 Lundi  Mardi  Mercredi  
 Jeudi  Vendredi  Samedi  Dimanche

**Mois de l'année**  
 Janv.  Févr.  Mars  Avr.  Mai  Juin  
 Juil.  Août  Sept.  Oct.  Nov.  Déc.

OK Annuler

Status :

Pour modifier la temporisation d'une action logicielle, cliquez sur le bouton « Temporisation ».

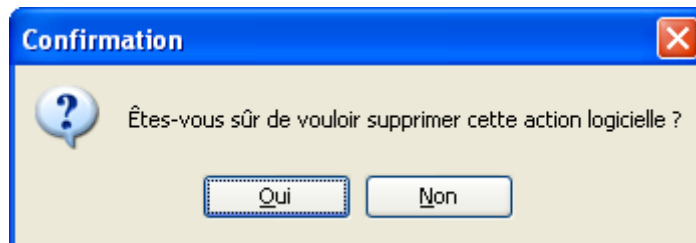
La fenêtre suivante apparaît pour permettre de définir un délai fixe ou aléatoire à l'exécution de la commande associée à l'action logicielle.



### II.10.3 SUPPRIMER UNE ACTION LOGICIELLE

Sélectionner une action logicielle dans la liste des actions logicielles et cliquer sur le bouton « Supprimer » à droite de l'écran.

La fenêtre suivante apparaît pour vous demander une confirmation.

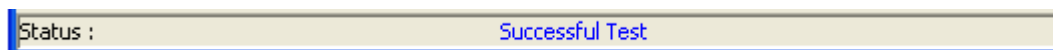


Pour que la suppression de l'action logicielle soit prise en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

### II.10.4 TESTER UNE ACTION LOGICIELLE

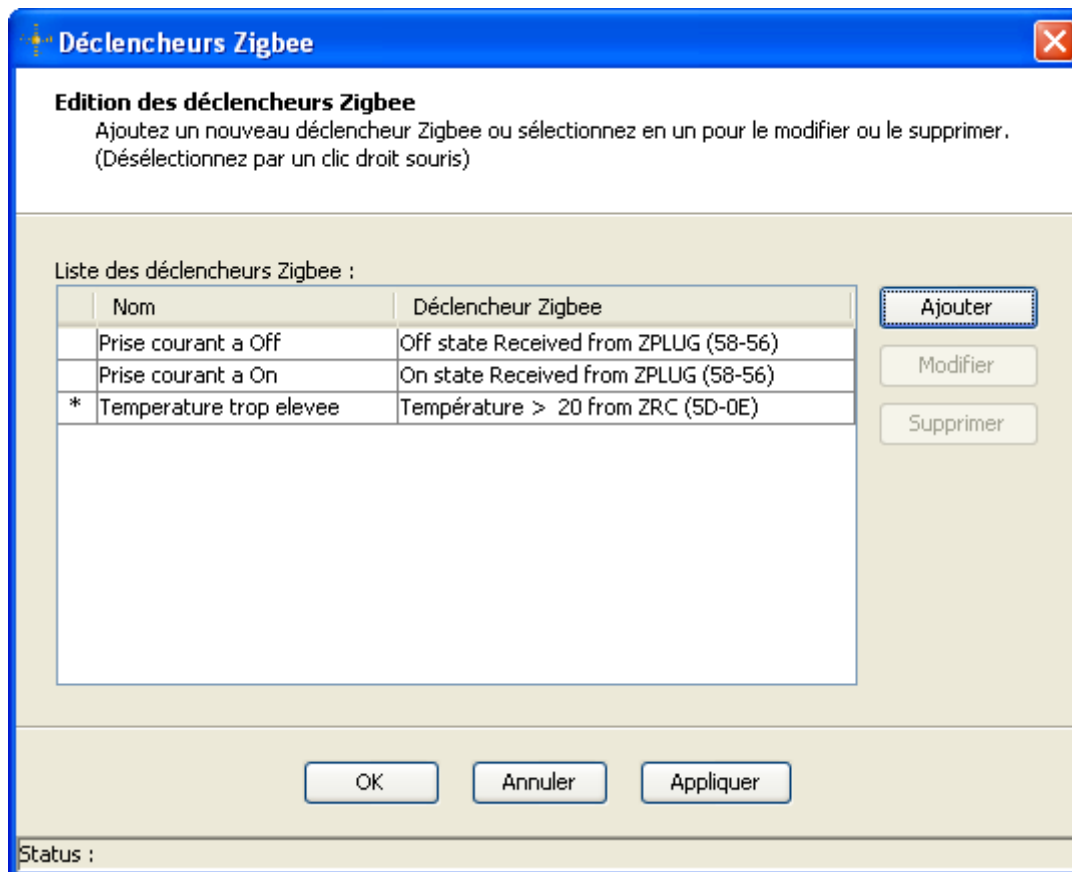
Sélectionner une action logicielle dans la liste des actions logicielles et cliquer sur le bouton « Tester » à droite de l'écran.

Le résultat du test est affiché dans la barre de statuts.



## II.11 EDITION DES DECLENCHEURS ZIGBEE

La fenêtre d'édition des déclencheurs Zigbee est accessible à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition déclencheurs Zigbee ... ».



L'astérisque qui se situe dans la première colonne indique que ce déclencheur Zigbee n'a pas encore été pris en compte.

Pour que l'ajout, la modification ou la suppression d'un déclencheur Zigbee soit pris en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». La seule différence étant que le bouton « Ok » ferme la fenêtre d'édition.

### II.11.1 AJOUTER UN DECLENCHEUR ZIGBEE

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à un déclencheur Zigbee.

- Nom du déclencheur,
- Objet Zigbee source
- Déclencheur
- Opérateur,
- Valeur pour les opérateurs binaires.

**Déclencheurs Zigbee**

**Création d'un nouveau déclencheur Zigbee**  
Les champs Nom, Objet Zigbee, Déclencheur et Opérateur sont obligatoires.

Nom :

Objet Zigbee :

Déclencheur :

Opérateur :

Tension Batterie (V) est supérieure à la valeur saisie

Status :

## II.11.2 MODIFIER UN DECLENCHEUR ZIGBEE

Sélectionner un déclencheur Zigbee dans la liste des déclencheurs Zigbee et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur le déclencheur à modifier.

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres du déclencheur Zigbee sauf le nom étant donné qu'il est unique et correspond au nom de ce déclencheur ainsi que l'objet Zigbee source.

**Déclencheurs Zigbee**

**Modification du déclencheur Zigbee**  
Les champs Nom, Objet Zigbee, Déclencheur et Opérateur sont obligatoires.

Nom :

Objet Zigbee :

Déclencheur :

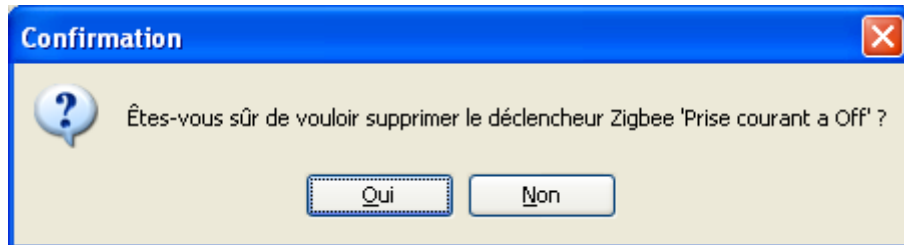
Opérateur :

Température (°C) est supérieure à la valeur saisie

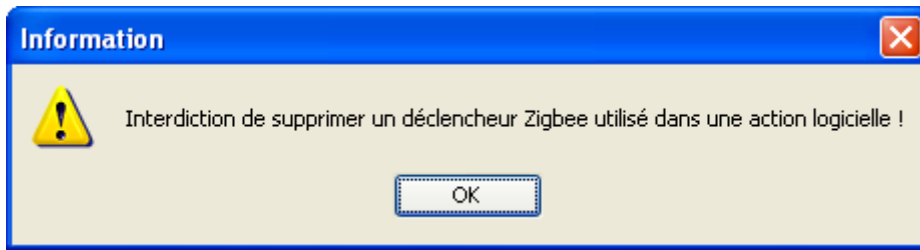
Status :

### II.11.3 SUPPRIMER UN DECLENCHEUR ZIGBEE

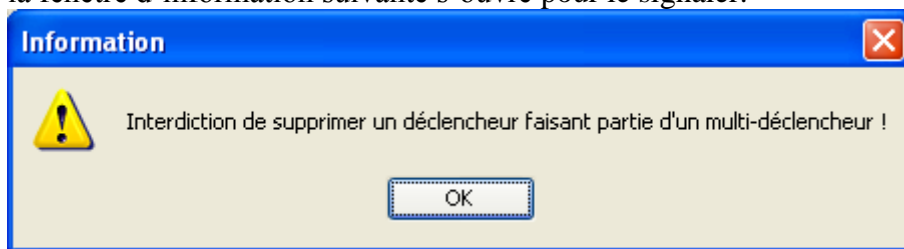
Sélectionner un déclencheur Zigbee dans la liste des déclencheurs Zigbee et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer un déclencheur Zigbee utilisé dans une action logique déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.



Il n'est pas possible de supprimer un déclencheur Zigbee inclus dans un multi-déclencheur ; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.

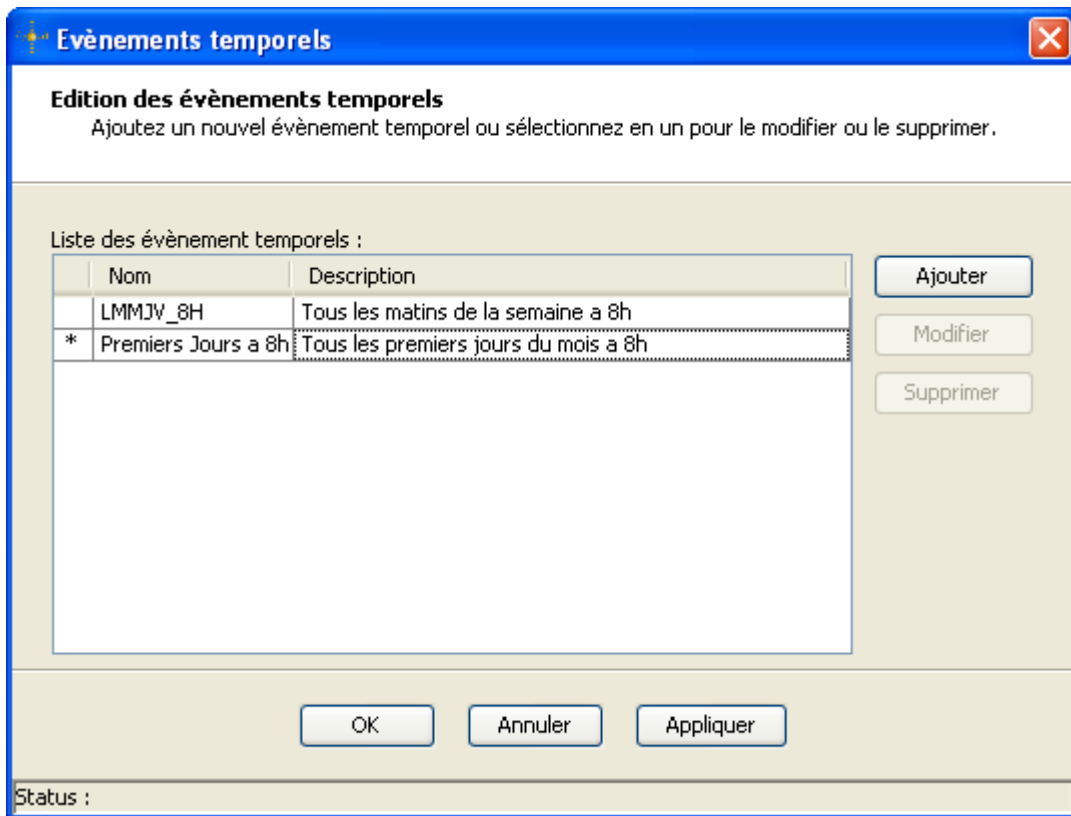


Pour que la suppression d'un déclencheur Zigbee soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre d'édition par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.12 EDITION DES EVENEMENTS TEMPORELS

La fenêtre d'édition des événements temporels est accessible à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition événements temporels ... ».





L'astérisque qui se situe dans la première colonne indique que cet évènement temporel n'a pas encore été pris en compte.

Pour que l'ajout, la modification ou la suppression d'un évènement temporel soit pris en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». La seule différence étant que le bouton « Ok » ferme la fenêtre d'édition.

### II.12.1 AJOUTER UN EVENEMENT TEMPOREL

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à un évènement temporel.

- Nom de l'évènement,
- Description de l'évènement,
- Heure de déclenchement
- Information de périodicité.

The screenshot shows a dialog box titled "Evènements temporels" with a close button in the top right corner. The main heading is "Création d'un nouvel évènement temporel" with a sub-note: "Les champs Nom et Heure sont obligatoires." Below this, there are two sections: "Evènements temporels" and "Périodicité".

In the "Evènements temporels" section, there are three input fields: "Nom" with the value "LMMJV\_8H", "Heure" with a dropdown menu showing "08:00", and "Description" with the text "Tous les matins de la semaine de travail 8h".

In the "Périodicité" section, there are three radio buttons for frequency: "Hebdomadaire" (selected), "Mensuelle", and "Annuelle". To the right, under the heading "Chaque jour sélectionné de la semaine", there are checkboxes for each day of the week: "Lundi" (checked), "Mardi" (checked), "Mercredi" (checked), "Jeudi" (checked), "Vendredi" (checked), "Samedi" (unchecked), and "Dimanche" (unchecked).

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Annuler". A "Status :" label is visible at the very bottom left of the dialog frame.

## II.12.2 MODIFIER UN EVENEMENT TEMPOREL

Sélectionner un évènement temporel dans la liste des évènements temporels et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur l'évènement à modifier.

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres de l'évènement temporel sauf le nom étant donné qu'il est unique et correspond au nom de ce déclencheur.

**Evènements temporels**

**Modification de l'évènement temporel**  
Les champs Nom et Heure sont obligatoires.

Evènements temporels

Nom : LMMJV\_8H      Heure : 08:00

Description : Tous les premiers jours du mois a 8h

Périodicité

Hebdomadaire  
 Mensuelle  
 Annuelle

Le 1 de chaque mois  
 Le dernier jour de chaque mois

Janv.    Févr.    Mars    Avr.    Mai    Juin  
 Juil.    Août    Sept.    Oct.    Nov.    Déc.

OK      Annuler

Status :

### II.12.3 SUPPRIMER UN EVENEMENT TEMPOREL

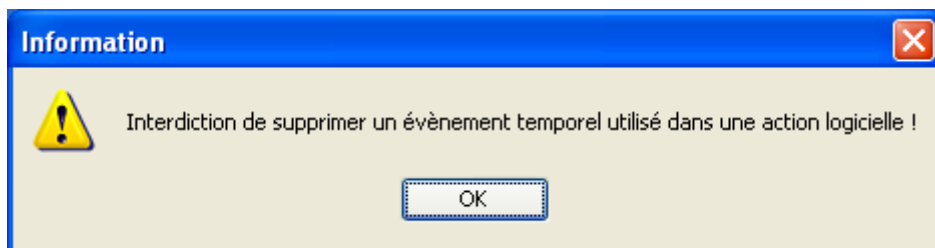
Sélectionner un évènement temporel dans la liste des évènements temporels et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.

**Confirmation**

Étes-vous sûr de vouloir supprimer l'évènement temporel 'LMMJV\_8H' ?

Oui      Non

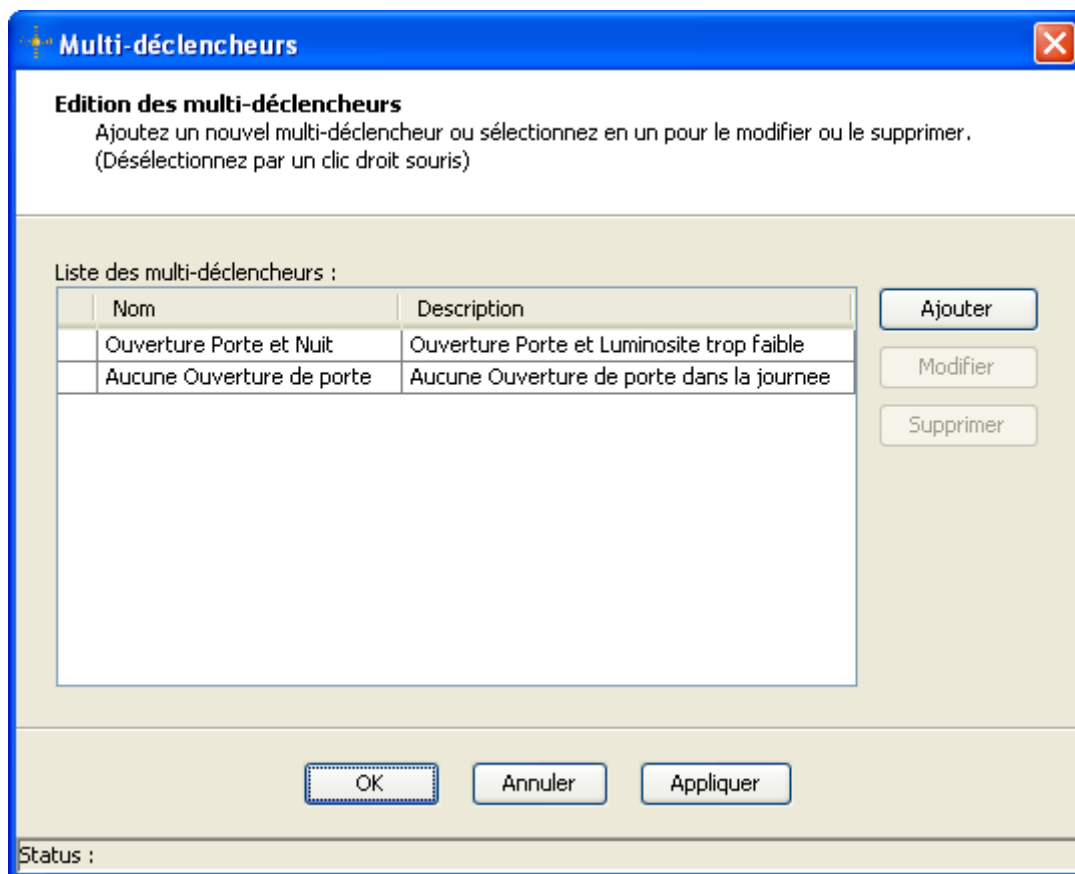
Il n'est pas possible de supprimer un évènement temporel utilisé dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.



Pour que la suppression d'un évènement temporel soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Edition des évènements temporels » par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.13 EDITION DES MULTI-DECLENCHEURS

La fenêtre d'édition des multi-déclencheurs est accessible à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition multi-déclencheurs ... ».



L'astérisque qui se situe dans la première colonne indique que ce multi-trigger n'a pas encore été pris en compte.

Pour que l'ajout, la modification ou la suppression d'un multi-trigger soit pris en compte, il faut valider par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». La seule différence étant que le bouton « Ok » ferme la fenêtre d'édition.

## II.13.1 AJOUTER UN MULTI-DECLENCHEUR

Cliquer sur le bouton « Ajouter » de la fenêtre d'édition, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à un multi-déclencheur.

- Nom du multi-déclencheur,
- Description du multi-déclencheur (facultatif),
- Opérateur,
- Contenu du multi-déclencheur.

**Multi-déclencheurs**

**Création d'un nouvel multi-déclencheur**  
Le champ Nom et Operateur sont obligatoires et au moins un déclencheur.

**Multi-déclencheur**

Nom :

Description :

Opérateur :

**Contenu du multi-déclencheur**

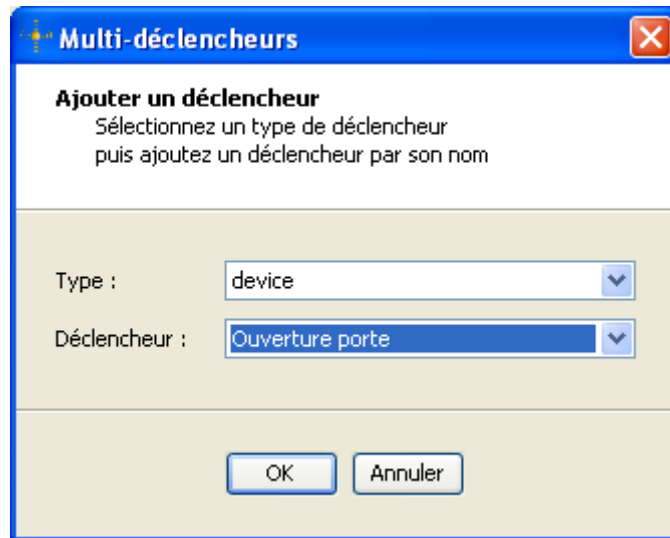
Nom	Type
Ouverture porte	device
Luminosite trop faible	device

Status :

Un multi-déclencheur avec l'opérateur « AND » se compose uniquement de déclencheurs Zigbee. Il se déclenche lorsque tous les déclencheurs sont actifs en même temps. L'évaluation du multi-déclencheur se fait à chaque changement d'un de ces déclencheurs.

Un multi-déclencheur avec l'opérateur « No activity » se compose d'un événement temporel et d'un ou plusieurs déclencheurs Zigbee. Il est activé lorsqu'au déclenchement de l'évènement temporel, aucun déclencheur Zigbee n'a été activé depuis la dernière évaluation de l'évènement temporel.

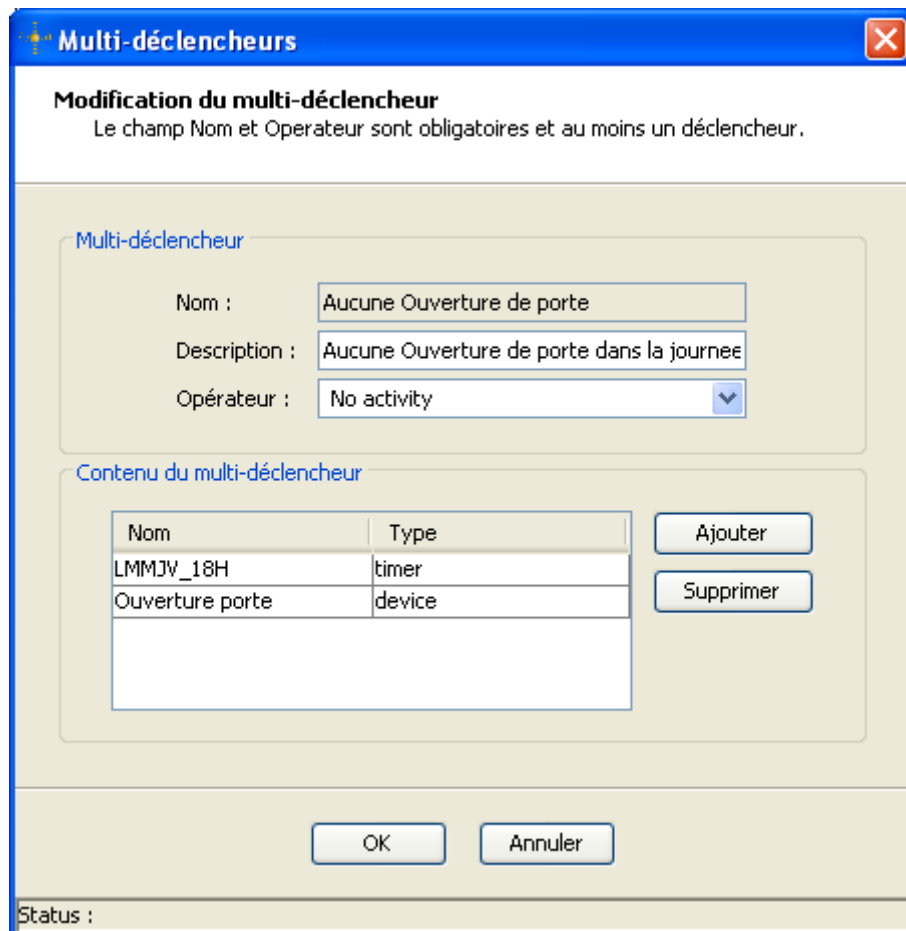
Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet d'ajouter le contenu du multi-déclencheur.



### II.13.2 MODIFIER UN MULTI-DECLENCHEUR

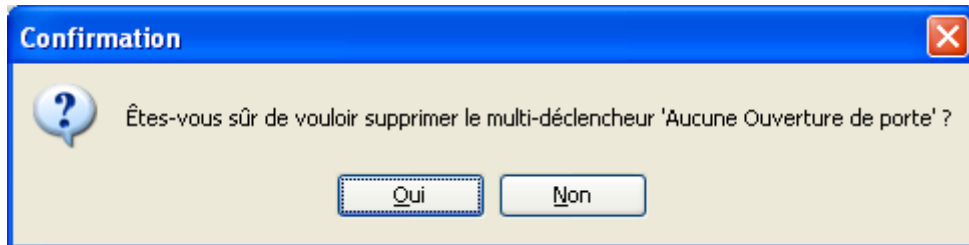
Sélectionner un multi-déclencheur dans la liste des multi-déclencheurs et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur le multi-déclencheur à modifier.

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres du multi-déclencheur sauf le nom étant donné qu'il est unique et correspond au nom de ce déclencheur ainsi que l'opérateur.

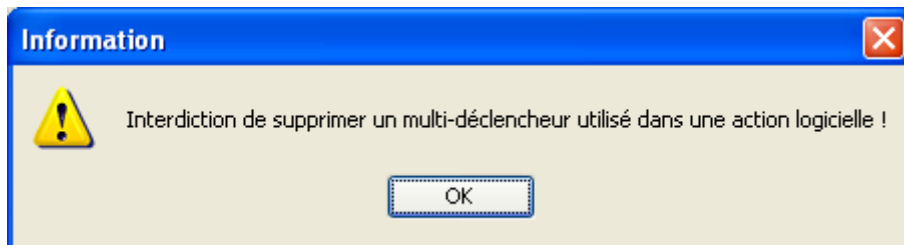


### II.13.3 SUPPRIMER UN MULTI-DECLENCHEUR

Sélectionner un multi-déclencheur dans la liste des multi-déclencheurs et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



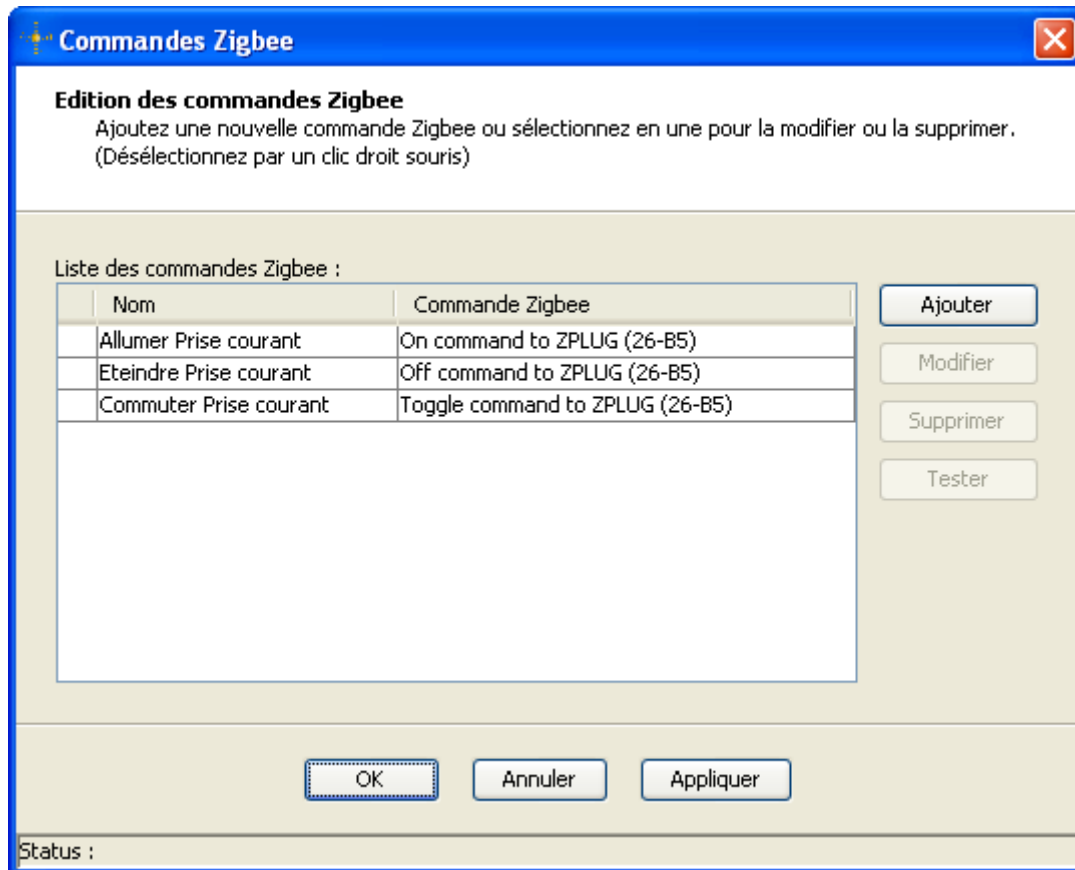
Il n'est pas possible de supprimer un multi-déclencheur utilisé dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.



Pour que la suppression d'un multi-déclencheur soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Edition des multi-déclencheurs » par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.14 EDITION DES COMMANDES ZIGBEE

La fenêtre d'édition des commandes Zigbee est accessible à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition commandes Zigbee ... ».

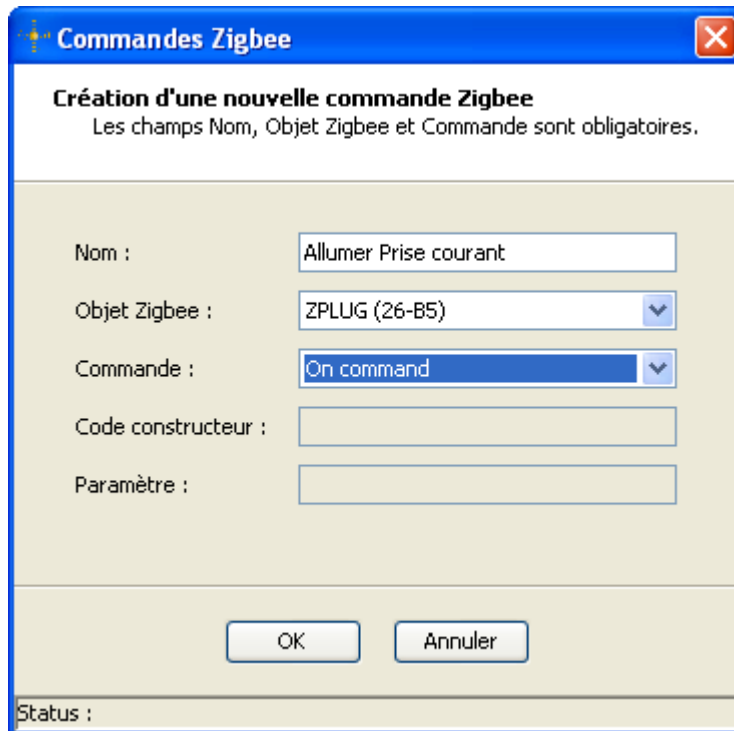


### II.14.1 AJOUTER UNE COMMANDE ZIGBEE

Cliquer sur le bouton « Ajouter » de la fenêtre d'édition, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à une commande Zigbee.

- Nom de la commande Zigbee,
- Objet Zigbee cible,
- Commande,
- Code constructeur si nécessaire
- Paramètre si nécessaire.





**Commandes Zigbee**

**Création d'une nouvelle commande Zigbee**  
Les champs Nom, Objet Zigbee et Commande sont obligatoires.

Nom :

Objet Zigbee :

Commande :

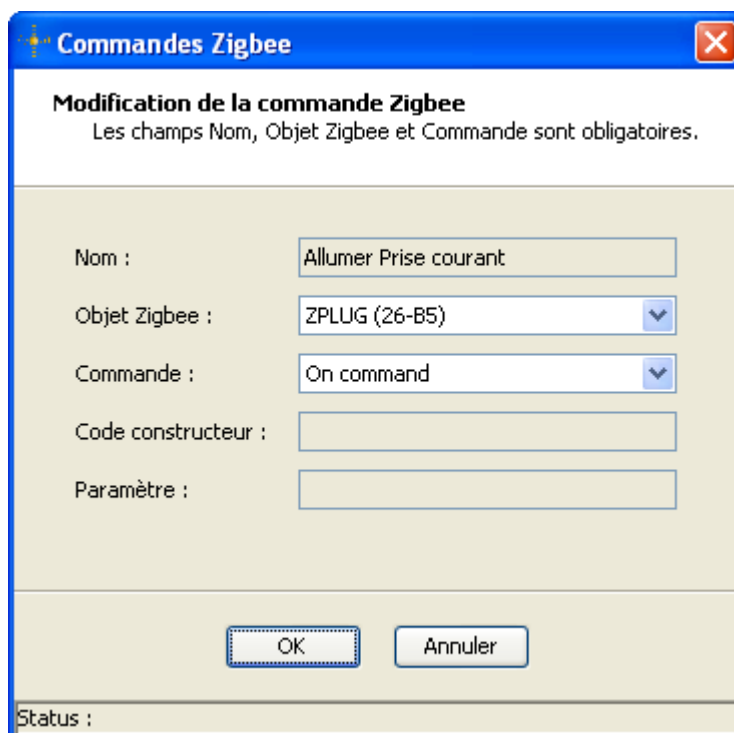
Code constructeur :

Paramètre :

Status :

## II.14.2 MODIFIER UNE COMMANDE ZIGBEE

Sélectionner une commande Zigbee dans la liste des commandes Zigbee et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur la commande Zigbee à modifier. La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres de la commande sauf le nom étant donné qu'il est unique et correspond au nom de cette commande.



**Commandes Zigbee**

**Modification de la commande Zigbee**  
Les champs Nom, Objet Zigbee et Commande sont obligatoires.

Nom :

Objet Zigbee :

Commande :

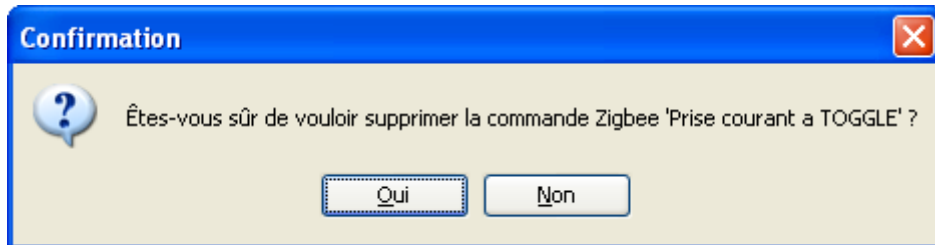
Code constructeur :

Paramètre :

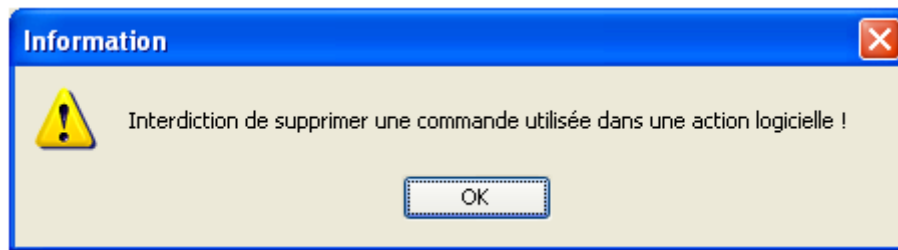
Status :

### II.14.3 SUPPRIMER UNE COMMANDE ZIGBEE

Sélectionner une commande Zigbee dans la liste des commandes Zigbee et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer une commande Zigbee utilisée dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.

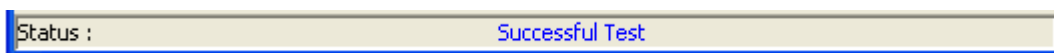


Pour que la suppression d'une commande Zigbee soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre d'édition par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

### II.14.4 TESTER UNE COMMANDE DE ZIGBEE

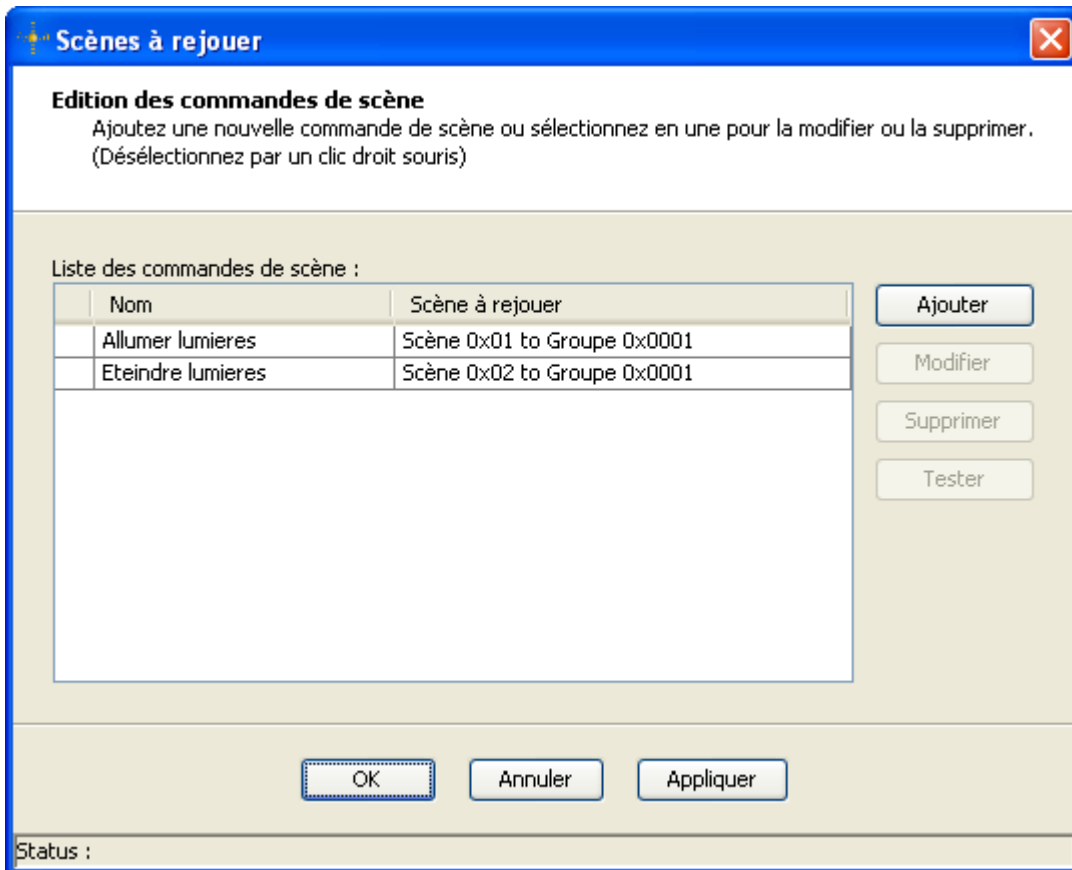
Sélectionner une commande Zigbee dans la liste des commandes Zigbee et cliquer sur le bouton « Tester ».

Le résultat du test est affiché dans la barre de statuts.



## II.15 EDITION DES COMMANDES DE SCENE

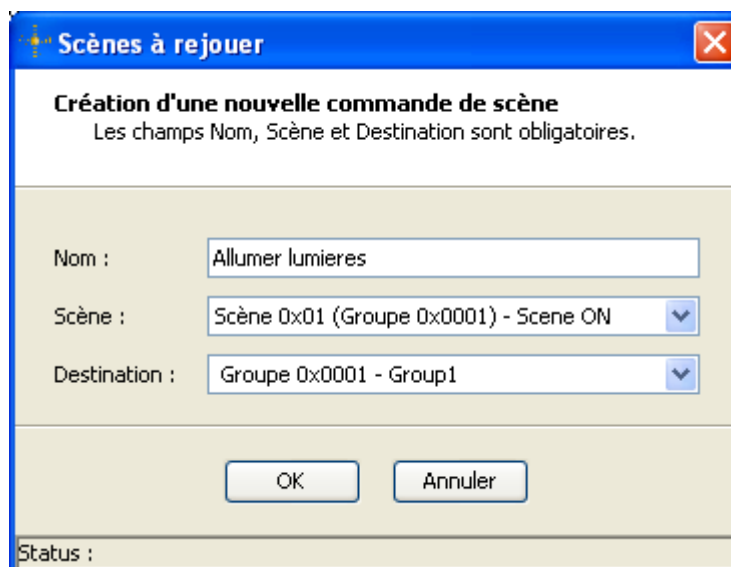
La fenêtre d'édition des commandes de scène est accessible à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition scènes à rejouer ... ».



### II.15.1 AJOUTER UNE COMMANDE DE SCENE

Cliquer sur le bouton « Ajouter » de la fenêtre d'édition, la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à une commande Zigbee.

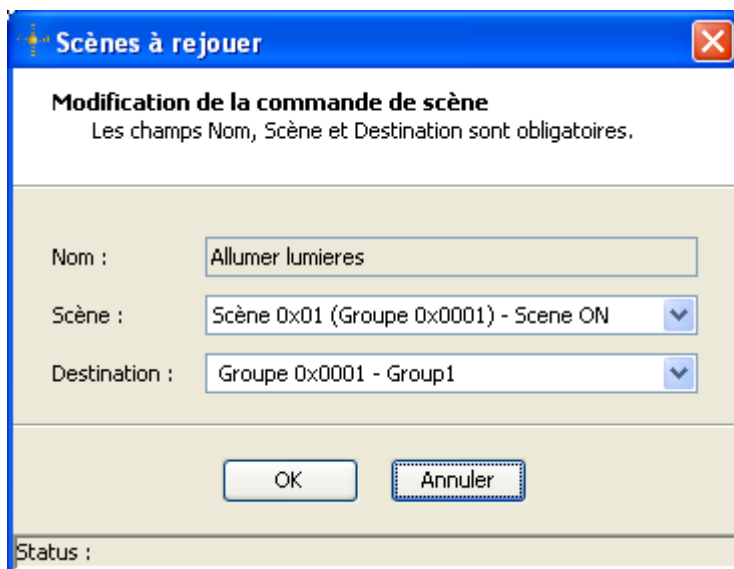
- Nom de la commande de scène,
- Scène à rejouer,
- Groupe ou l'objet Zigbee cible,
- Code constructeur si nécessaire.



## II.15.2 MODIFIER UNE COMMANDE DE SCENE

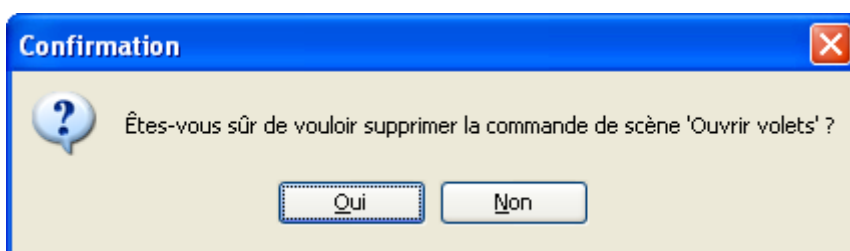
Sélectionner une commande de scène dans la liste des commandes de scènes Zigbee et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur la commande de scène à modifier.

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres de la commande de scène sauf le nom étant donné qu'il est unique et correspond au nom de cette commande.

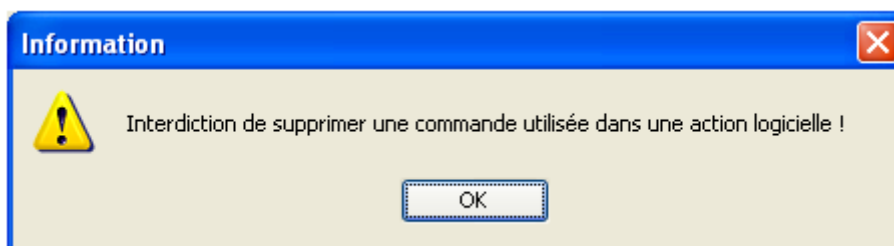


## II.15.3 SUPPRIMER UNE COMMANDE DE SCENE

Sélectionner une commande de scène dans la liste des commandes de scènes et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer une commande de scène utilisée dans une action logique déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.

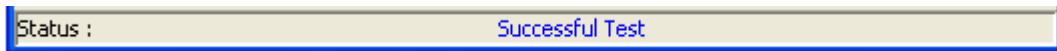


Pour que la suppression d'une commande de scène soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre d'édition par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

#### II.15.4 TESTER UNE COMMANDE DE SCENE

Sélectionner une commande de scène dans la liste des commandes de scènes et cliquer sur le bouton « Tester ».

Le résultat du test est affiché dans la barre de statuts.



#### II.16 EDITION DES COMMANDES RESEAUX

La fenêtre d'édition des actions réseaux est accessible à partir du menu « Edition Courriel/HTTP ... » ou à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition Courriel/HTTP ... ».

Une commande réseau est soit :

- l'envoi d'un courriel sur Internet,
- l'appel d'une URL HTTP d'un site Web,

Elle est caractérisée par un nom qui doit être unique et les informations propres à chaque type de commande : Courriel ou HTTP.

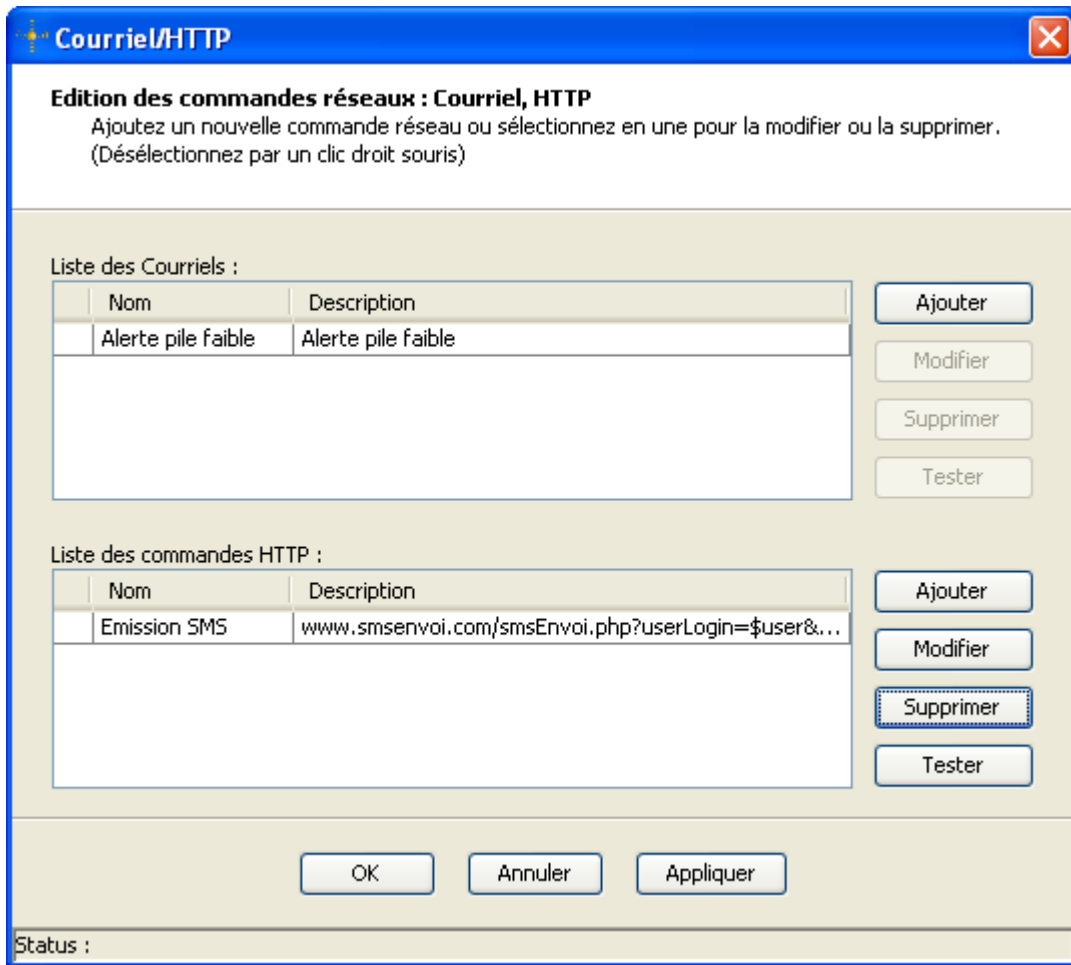


Figure 11 : Edition des commandes réseaux


## II.16.1 AJOUTER UNE COMMANDE RESEAU

Cliquer sur un des boutons « Ajouter », une des fenêtres suivantes s'ouvre et permet de définir les informations correspondantes à la nouvelle commande réseau.

### *Création d'une nouvelle commande Courriel*

Figure 12 : Création d'une commande Courriel

- Le champ « Nom de courriel » permet de définir un nom unique à cette commande réseau (champ obligatoire).
- Le champ « Compte de messagerie » permet de choisir quel serveur SMTP sera utilisé pour envoyer ce courriel (champ obligatoire). Au moins un compte de messagerie doit être au préalable créé (cf. chap. II.18).
- Le champ « Destinataire » permet de définir le destinataire de ce courriel (champ obligatoire). Aucune vérification n'est effectuée sur la validité de cette adresse.
- Le champ « Destinataire en copie » permet de définir un destinataire en copie de ce courriel (champ facultatif). Aucune vérification n'est effectuée sur la validité de cette adresse.
- Le champ « Sujet » permet de définir le sujet de ce courriel (champ obligatoire).
- Le champ « Contenu » permet de définir le contenu de ce courriel (champ facultatif).
- L'extra texte est un texte décrivant le déclenchement de l'action logique.

Pour afficher une aide succincte sur le contenu d'un courriel, vous pouvez cliquer sur le symbole  se trouvant dans le haut de la fenêtre.

**Aide sur le contenu d'un courriel**

Le contenu d'un Email peut contenir des variables renseignant sur le déclencheur.

**Variables pouvant être insérées dans le contenu d'un courriel :**

- \$nwAddr** : L'adresse réseau de l'objet Zigbee source
- \$ieeeAddr** : L'adresse IEEE de l'objet Zigbee source
- \$modelId** : Le ModelIdentifiant de l'objet Zigbee source
- \$name** : Le nom de l'objet Zigbee source
- \$date** : La date de déclenchement de l'action logicielle
- \$report** : La valeur notifiée qui a déclenché l'action logicielle
- \$text** : Le texte sur le déclenchement de l'action logicielle

**Exemples :****Contenu d'un courriel Alerte Pile Faible**

Pile faible (\$report V) venant de \$name

**Contenu d'un courriel Alerte Puissance instantanée**

\$date : Puissance instantanée = \$report W venant de \$modelId \$ieeeAddr

**Création d'une nouvelle commande HTTP**

**Création d'une nouvelle commande HTTP**  
Les champs Nom et URL sont obligatoires. ?

Nom commande :

URL :

Utilisateur :

Mot de passe :

Connexion avec Authentification (Basic)

Identifiant de session :

Mot de passe :

Connexion par serveur Proxy

Nom du proxy :

Port du proxy :

Login du proxy :

Mot de passe :

OK Annuler Tester

Status :

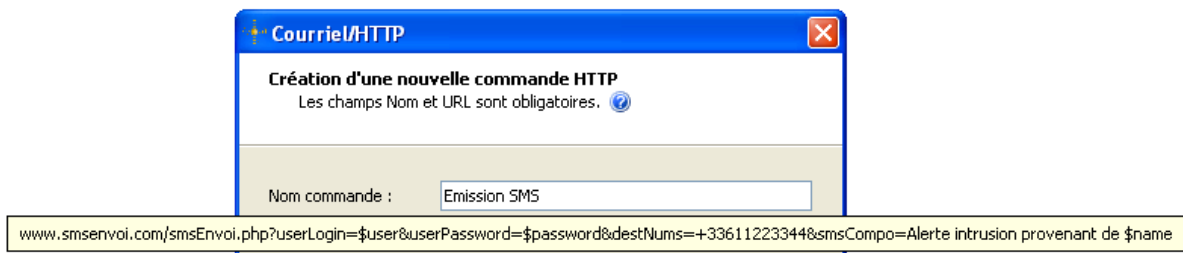
**Figure 13 : Création d'une commande URL**



- Le champ « Nom de l'URL » permet de définir un nom unique à cette commande réseau (champ obligatoire).
- Le champ « Utilisateur » permet de définir un nom utilisateur que l'on pourra insérer dans l'URL grâce à la variable \$user (champ facultatif).
- Le champ « Mot de passe » permet de définir un mot de passe que l'on pourra insérer dans l'URL grâce à la variable \$password (champ facultatif).
- Le champ « URL » permet de définir l'URL à appeler. Elle est composée de site Web à atteindre et des variables (champ obligatoire).
- Les champs « Identifiant de session » et son « Mot de passe » servent pour une connexion au serveur Web avec authentification (champs facultatifs).
- Les champs « Nom du proxy » et son « Port du proxy » servent pour une connexion au serveur Web à travers un proxy (champs facultatifs).

Pour faciliter la saisie de l'URL, il est possible de l'écrire dans un fichier texte et de faire un copier/coller dans le champ « URL ».

Il est également possible de visualiser l'URL en totalité par un click droit sur la souris dans le champ « URL ».



Pour afficher une aide succincte sur la construction d'une URL, vous pouvez cliquer sur le symbole ⓘ se trouvant dans le haut de la fenêtre.

**Aide sur la construction d'une URL**

L'URL HTTP doit être composé de l'adresse Internet du serveur Web suivi éventuellement de paramètres transmis par la méthode GET. La valeur d'une paire nom/valeur d'un paramètre peut être une des variable décrites ci-dessous.

**Variables pouvant être insérées dans une URL :**

**\$user :** Le contenu du champ Utilisateur  
**\$password :** Le contenu du champ Mot de passe  
**\$nwkAddr :** L'adresse réseau de l'objet Zigbee source  
**\$ieeeAddr :** L'adresse IEEE de l'objet Zigbee source  
**\$modelId :** Le ModelIdentifiant de l'objet Zigbee source  
**\$name :** Le nom de l'objet Zigbee source  
**\$date :** La date de déclenchement de l'action logicielle  
**\$report :** La valeur notifiée qui a déclenché l'action logicielle  
**\$text :** Le texte sur le déclenchement de l'action logicielle

**Exemples :****Enregistrer une image d'une caméra réseau**

192.168.1.10/camera-cgi/image.cgi

**Envoi d'un SMS par un site Web marchand**

www.smsenvoi.com/smsEnvoi.php?userLogin=\$user&userPassword=\$password&destsNums="+33611223344&smsCompo=Alerte temperature provenant de \$name

**Ecriture dans une base de données**

localhost/insertionBdd.php?source=\$nwkAddr&action=\$text

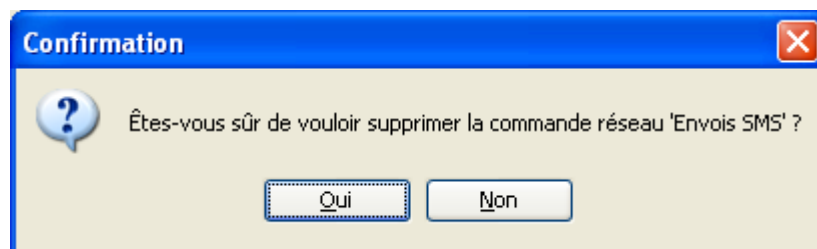
## II.16.2 MODIFIER UNE COMMANDE RESEAU

Sélectionner une commande réseau dans une des listes et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur l'action réseau à modifier.

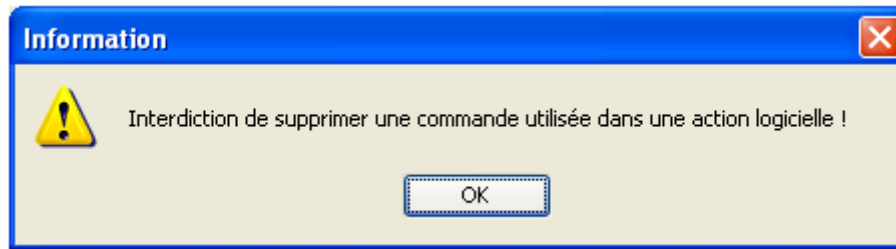
La fenêtre correspondante au type de la commande sélectionnée s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres de la commande réseau sauf le nom étant donné qu'il est unique et identifie cette commande.

## II.16.3 SUPPRIMER UNE COMMANDE RESEAU

Sélectionner une commande réseau dans une des listes et cliquer sur le bouton « Supprimer ». Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer une commande réseau utilisée dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.



Pour que la suppression d'une commande réseau soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Edition des commandes réseaux » par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.17 EDITION DES MACROS

La fenêtre d'édition de macros est accessible à partir du menu « Edition/Macros de commandes... » ou à partir de la fenêtre d'édition des actions logicielles lorsque l'on clique sur le bouton « Edition macros de commandes... » dans la partie commandes.

Une macro est un ensemble de commandes de type différent : Zigbee, Scène, Courriel, HTTP et SMS. Elle est caractérisée par un nom qui doit être unique et une description facultative.

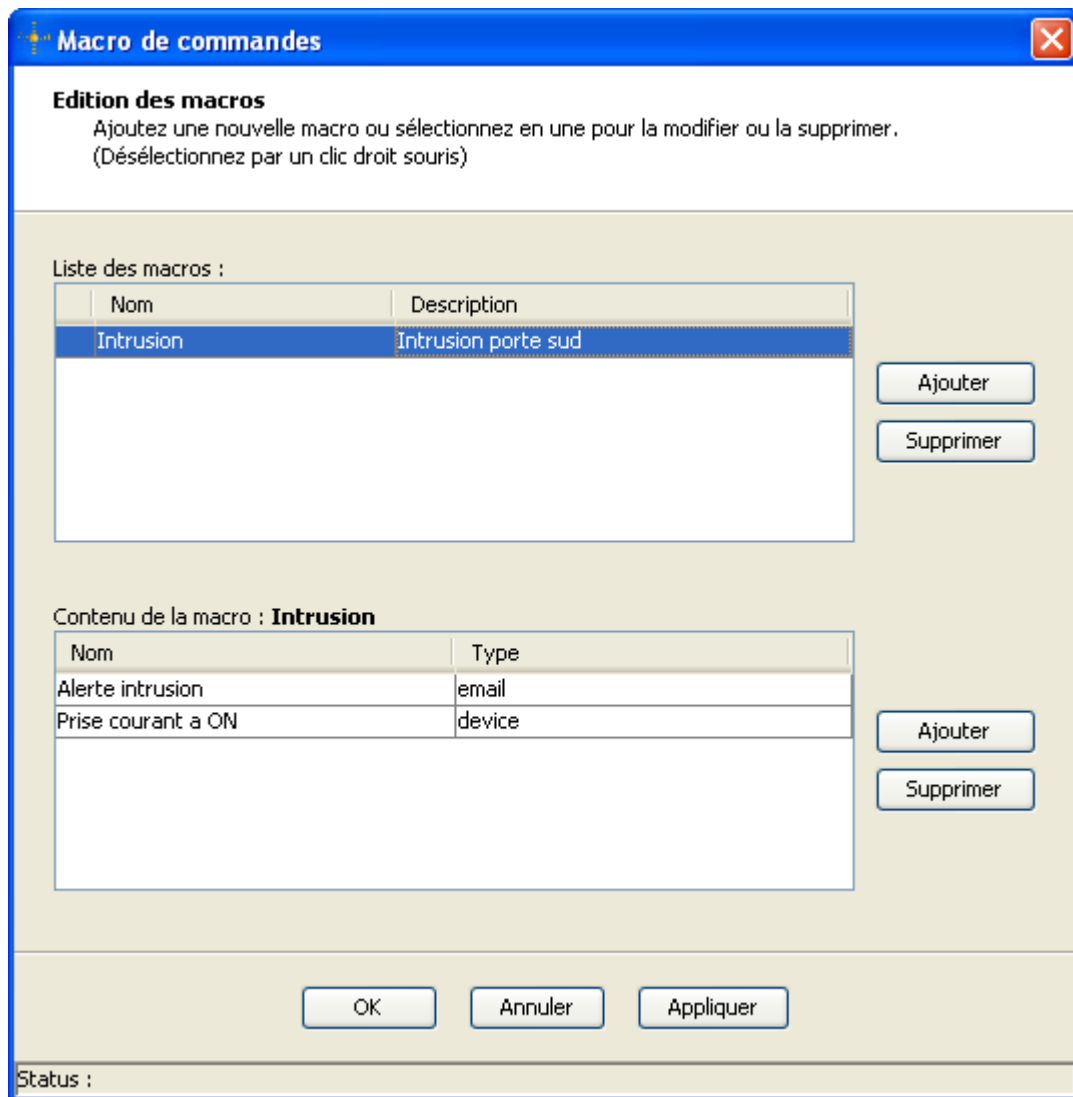
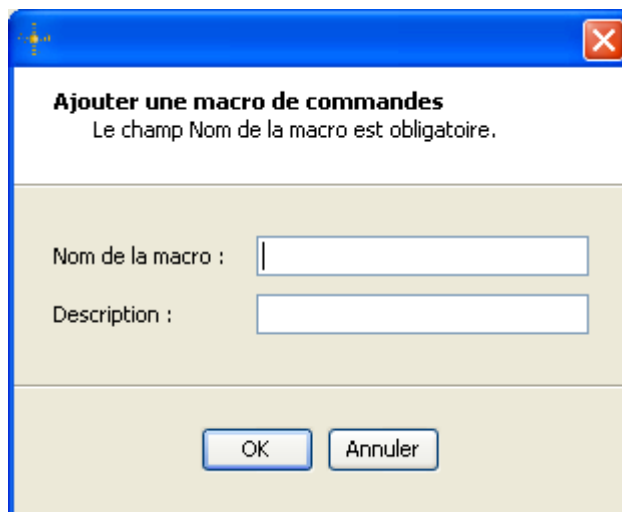


Figure 14 : Edition des macros

### II.17.1 AJOUTER UNE MACRO DE COMMANDES

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s’ouvre et permet de définir le nom et la description (facultative) de la nouvelle macro de commandes.



A ce stade, le contenu de la macro est vide, il faut donc la sélectionner dans la liste des macros et modifier son contenu (cf. Chapitre « Modification d'une macro »)

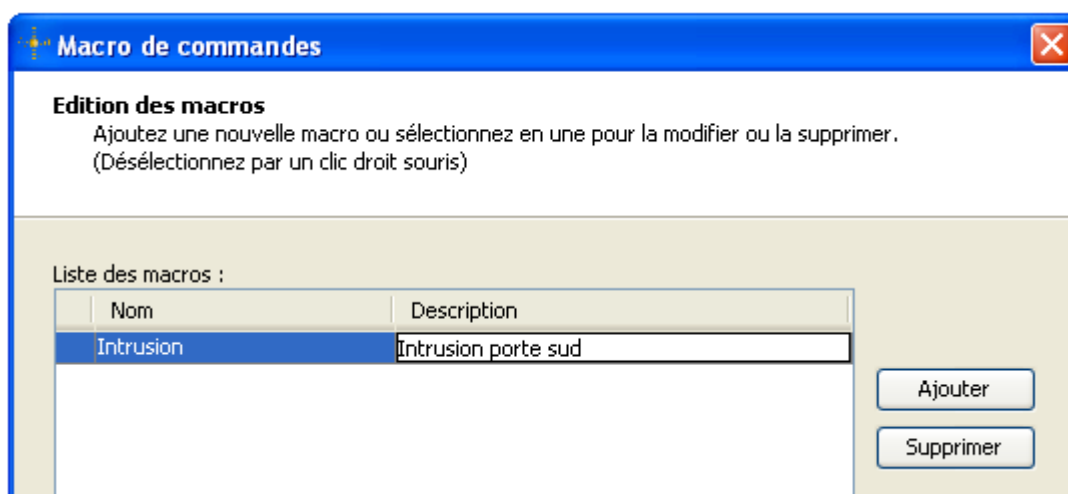
Pour que l'ajout d'une macro soit réalisée, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Editer les macros » par le bouton « Ok » ou « Appliquer ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.17.2 MODIFIER UNE MACRO DE COMMANDES

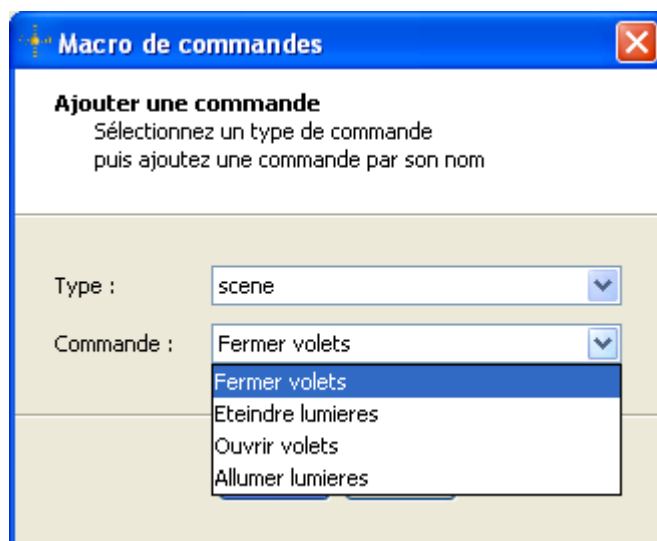
Pour que la modification de la macro soit prise en compte, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Editer les macros » par le bouton « Ok ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

Au préalable, sélectionner la macro à modifier dans la liste des macros.

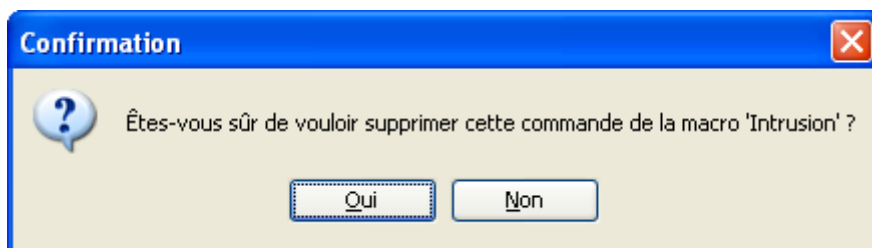
**Pour modifier la description de la macro :** double-cliquer sur le champ « description » de la macro dans la table, saisir la nouvelle description et valider par la touche « Enter ».



**Pour ajouter une commande :** cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de choisir le type de la commande et la commande.

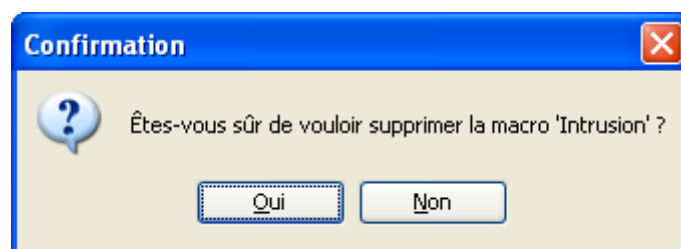


**Pour supprimer une commande :** sélectionner la commande dans le contenu de la macro et cliquer sur le bouton « Supprimer ».  
Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



### II.17.3 SUPPRIMER UNE MACRO DE COMMANDES

Sélectionner une macro dans la liste des macros et cliquer sur le bouton « Supprimer ».  
Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer une macro utilisée dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.



Pour que la suppression de la macro soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Edition des macros » par le bouton « Ok ». Sinon pour annuler les suppressions en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.18 CONFIGURATION DES COMPTES DE MESSAGERIE

La fenêtre de configuration des comptes de messagerie est accessible à partir du menu « Outils/Comptes de messagerie... ».

Un compte de messagerie est un ensemble d'informations sur le serveur SMTP utilisé pour envoyer des courriels sur le réseau Internet ainsi que sur le nom de l'expéditeur.

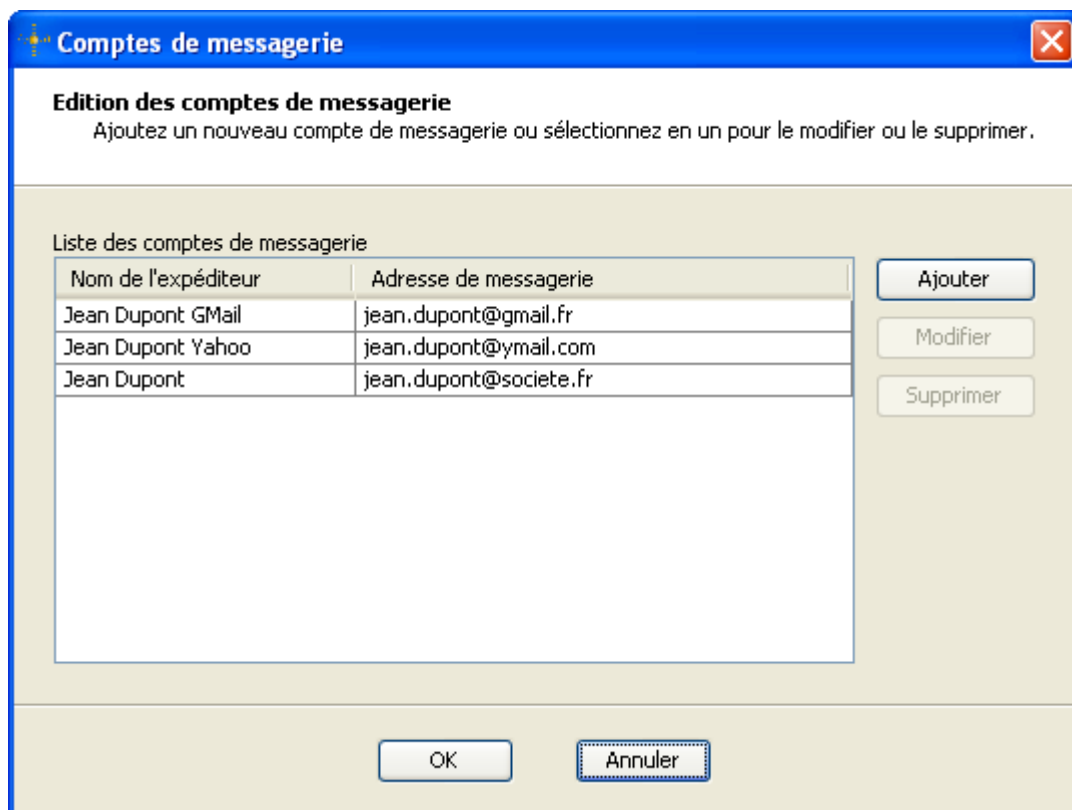


Figure 15 : Liste des comptes de messagerie

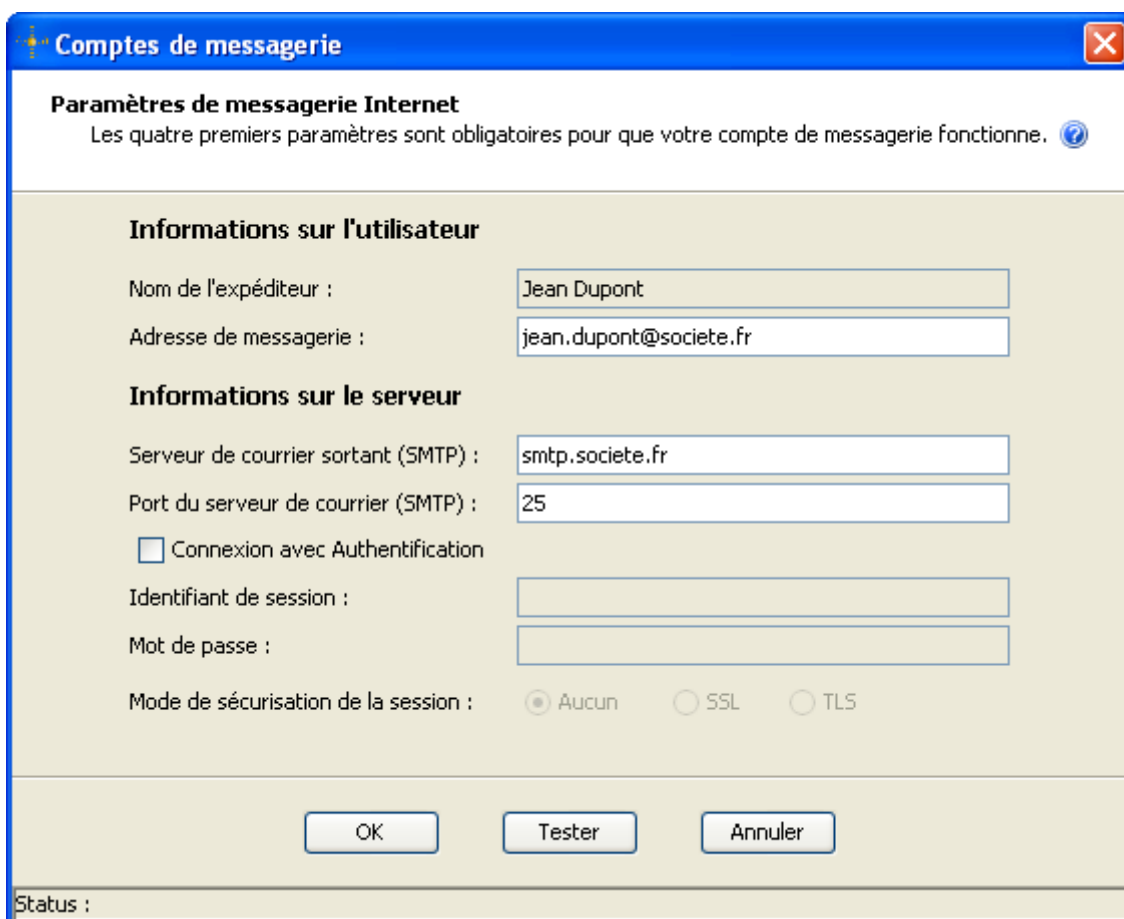
## II.18.1 AJOUTER UN COMPTE DE MESSAGERIE

Cliquer sur le bouton « Ajouter », la fenêtre suivante s'ouvre et permet de définir les paramètres nécessaires à un compte de messagerie.

- Nom de l'expéditeur,
- Adresse de messagerie,
- Serveur de courrier sortant SMTP et son port,
- Identifiant de session et son mot de passe pour une connexion avec authentification au serveur SMTP,
- Mode de sécurisation de la session.

Le bouton « Tester » permet d'envoyer un message sur l'adresse de messagerie de l'expéditeur pour tester les paramètres de connexion au serveur SMTP. Cette action est visualisée dans la fenêtre de l'historique des actions (cf. Chap. II.5).

Ci-dessous, le premier exemple montre un compte de messagerie via une connexion sans authentification sur le serveur SMTP de l'entreprise.



The screenshot shows a window titled "Comptes de messagerie" with a sub-header "Paramètres de messagerie Internet". Below the sub-header is a note: "Les quatre premiers paramètres sont obligatoires pour que votre compte de messagerie fonctionne." The form is divided into two sections: "Informations sur l'utilisateur" and "Informations sur le serveur".

**Informations sur l'utilisateur**

Nom de l'expéditeur : Jean Dupont  
Adresse de messagerie : jean.dupont@societe.fr

**Informations sur le serveur**

Serveur de courrier sortant (SMTP) : smtp.societe.fr  
Port du serveur de courrier (SMTP) : 25  
 Connexion avec Authentification  
Identifiant de session :  
Mot de passe :  
Mode de sécurisation de la session :  Aucun  SSL  TLS

Buttons: OK, Tester, Annuler

Status :

Figure 16 : Compte de messagerie sans authentification

Pour afficher une aide succincte sur la configuration d'un compte de messagerie, vous pouvez cliquer sur le symbole ⓘ se trouvant dans le haut de la fenêtre.



**Aide sur la configuration d'un compte de messagerie**  
Un compte de messagerie doit au moins contenir le nom de l'expéditeur, son adresse de messagerie, le serveur SMTP et son port. La connexion au serveur SMTP nécessite souvent une authentification sur un protocole sécurisé SSL ou TLS.

**Exemples :**

**Orange**  
Serveur SMTP : smtp-msa.orange.fr  
Port du serveur : 587  
Mode de sécurisation : None

**Yahoo**  
Serveur SMTP : smtp.mail.yahoo.fr  
Port du serveur : 465  
Mode de sécurisation : SSL

**GMail**  
Serveur SMTP : smtp.gmail.com  
Port du serveur : 587  
Mode de sécurisation : TLS

Le deuxième exemple montre les paramètres d'un compte de messagerie via une connexion avec authentification sécurisée sur un serveur SMTP comme Yahoo, Gmail, etc.,...

The screenshot shows a window titled "Comptes de messagerie" with a sub-header "Paramètres de messagerie Internet". Below the sub-header, a note states: "Les quatre premiers paramètres sont obligatoires pour que votre compte de messagerie fonctionne." The form is divided into two sections: "Informations sur l'utilisateur" and "Informations sur le serveur".

**Informations sur l'utilisateur**

Nom de l'expéditeur : Jean Dupont Yahoo  
Adresse de messagerie : jean.dupont@ymail.com

**Informations sur le serveur**

Serveur de courrier sortant (SMTP) : smtp.mail.yahoo.fr  
Port du serveur de courrier (SMTP) : 465  
 Connexion avec Authentification  
Identifiant de session : jean.dupont@ymail.com  
Mot de passe : [masked]  
Mode de sécurisation de la session :  Aucun  SSL  TLS

Buttons: OK, Tester, Annuler

Status :

Figure 17 : Compte de messagerie avec authentification

## II.18.2 MODIFIER UN COMPTE DE MESSAGERIE

Sélectionner un compte de messagerie dans la liste des comptes de messagerie et cliquer sur le bouton « Modifier » ou tout simplement double-cliquer sur le compte à modifier.

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de changer tous les paramètres du compte de messagerie sauf le nom de l'expéditeur étant donné qu'il est unique et correspond au nom de cette action réseau.

**Comptes de messagerie**

**Paramètres de messagerie Internet**  
Les quatre premiers paramètres sont obligatoires pour que votre compte de messagerie fonctionne.

**Informations sur l'utilisateur**

Nom de l'expéditeur : Jean Dupont GMail

Adresse de messagerie : jean.dupont@gmail.fr

**Informations sur le serveur**

Serveur de courrier sortant (SMTP) : smtp.gmail.fr

Port du serveur de courrier (SMTP) : 587

Connexion avec Authentification

Identifiant de session : jean.dupont@gmail.fr

Mot de passe : ●●●●●●●●

Mode de sécurisation de la session :  Aucun  SSL  TLS

OK Tester Annuler

Status :

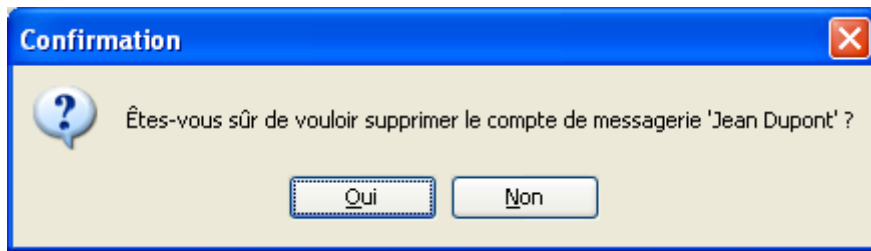
Figure 18 : Paramètres de messagerie Internet

Pour que la modification d'un compte de messagerie soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Paramètres de messagerie Internet » par le bouton « Ok ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.18.3 SUPPRIMER UN COMPTE DE MESSAGERIE

Sélectionner un compte de messagerie dans la liste des comptes de messagerie et cliquer sur le bouton « Supprimer ».

Une confirmation vous est demandée par l'ouverture de la fenêtre de confirmation suivante.



Il n'est pas possible de supprimer un compte de messagerie utilisé dans une action logicielle déjà créée ou en cours d'édition; dans ce cas la fenêtre d'information suivante s'ouvre pour le signaler.

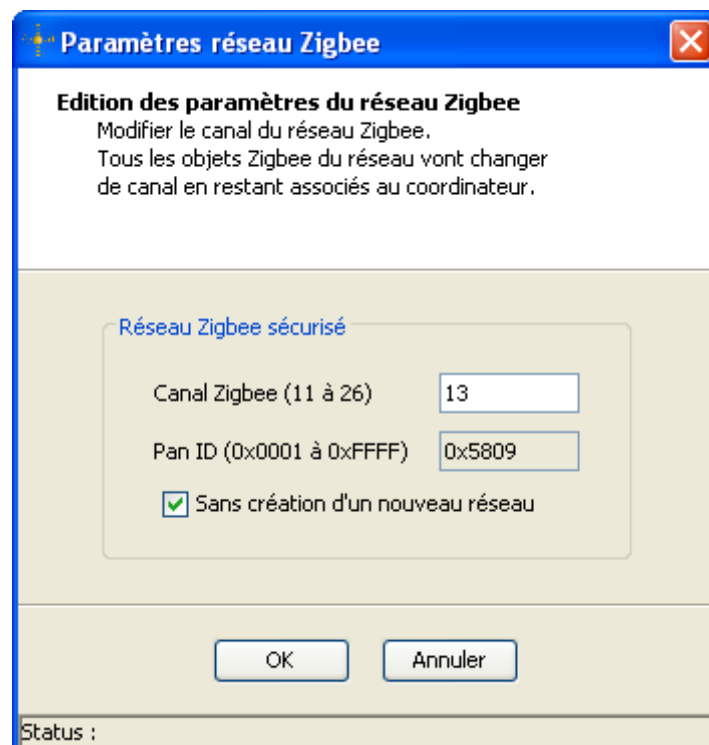


Pour que la suppression d'un compte de messagerie soit définitive, il est nécessaire de quitter la fenêtre « Edition des comptes de messagerie » par le bouton « Ok ». Sinon pour annuler les modifications en cours, quitter par le bouton « Annuler ».

## II.19 CONFIGURATION DU RESEAU ZIGBEE

### II.19.1 EDITION DES PARAMETRES DU RESEAU

L'écran d'édition des paramètres du réseau est accessible à partir du menu « Outils/Paramètres réseau Zigbee/Configurer... ».



Ce premier écran montre comment changer le canal du réseau Zigbee sans création de nouveau réseau. Tous les objets Zigbee du réseau vont changer de canal en restant associés au coordinateur.

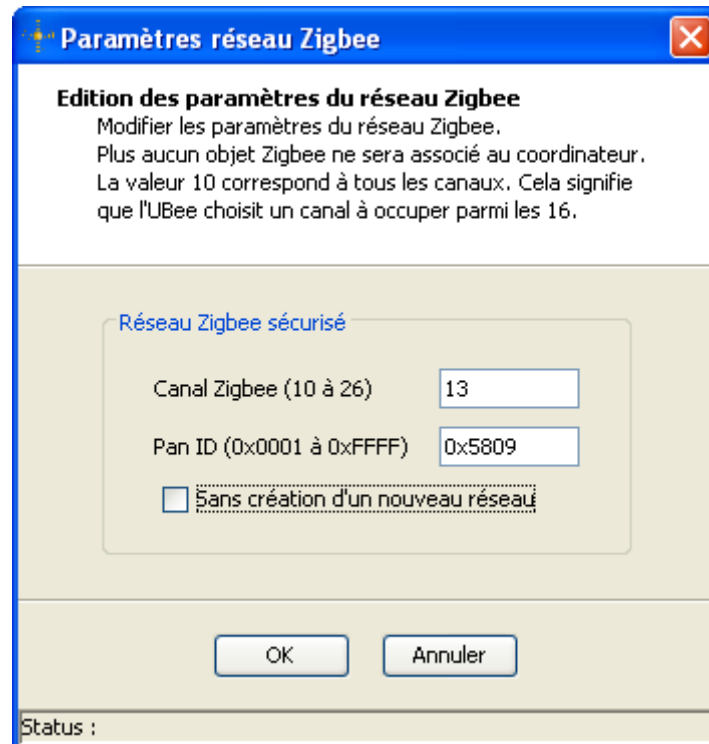


Figure 19 : Edition des paramètres du réseau

Par défaut en sortie d'usine, l'UBee choisit un canal Zigbee parmi les 16 canaux disponibles en fonction de critères de qualité radio et choisit également l'identifiant de réseau (Pan ID).

Pour forcer l'UBee à utiliser un canal particulier, vous devez saisir une valeur de canal comprise entre 11 et 26. Il est également possible de choisir un identifiant de réseau particulier en rentrant une valeur comprise entre 1 et 65534.

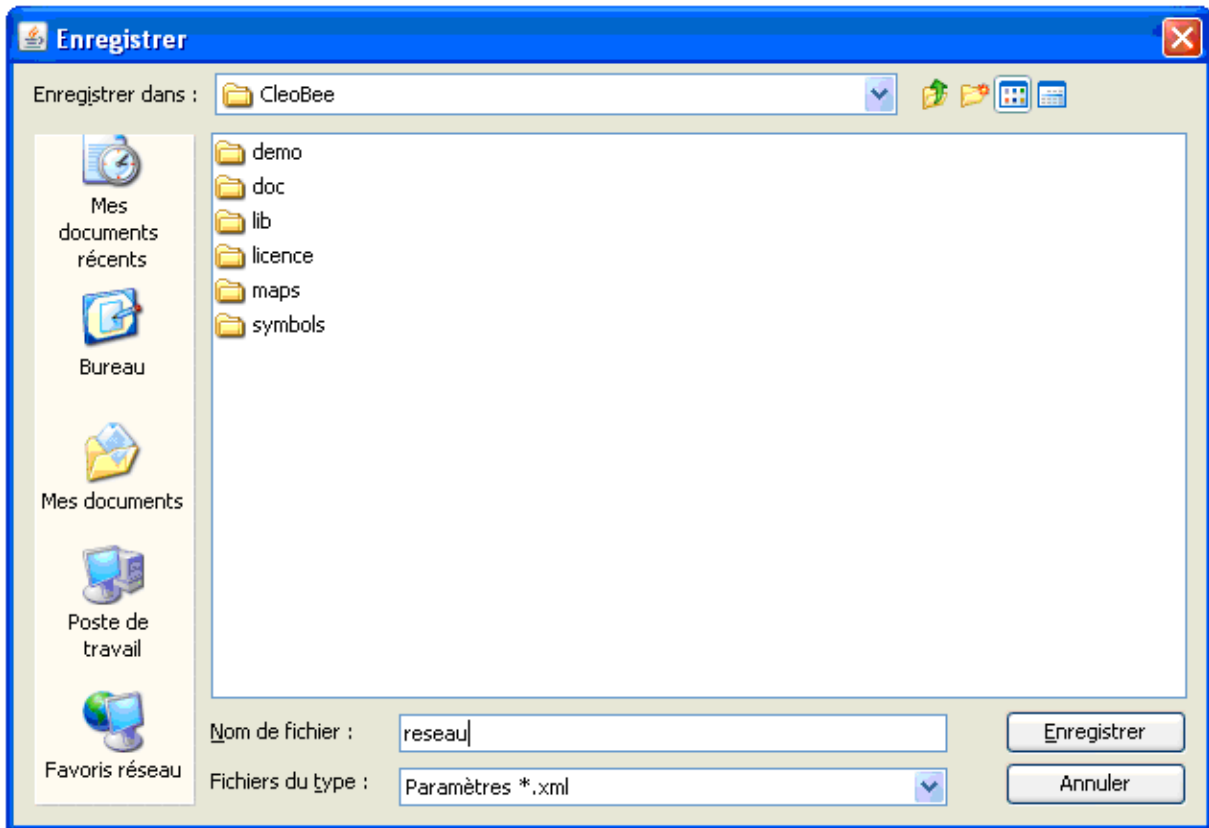
Pour saisir une valeur en hexadécimal, vous devez rentrer la valeur en commençant par 0x puis taper sur la touche TAB pour valider la saisie.

A noter que la valeur 10 pour le canal permet de rétablir le choix du canal par l'UBee et la valeur 0xffff (65535) pour le Pan ID permet de rétablir le choix de l'identifiant de réseau par l'UBee.

## II.19.2 SAUVEGARDER LES PARAMETRES RESEAU

L'écran de sauvegarde des paramètres réseau est accessible à partir du menu « Outils/Paramètres réseau Zigbee/Sauvegarder... ».

Ce fichier permettra par la suite de restaurer les paramètres d'un réseau Zigbee sur une autre clé UBee.

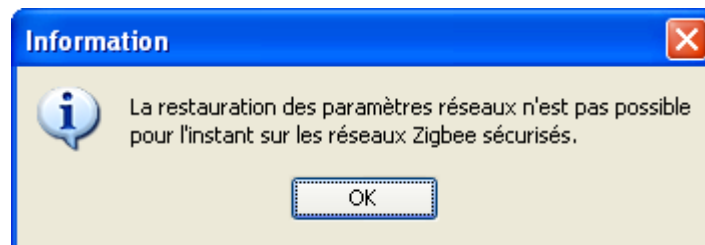


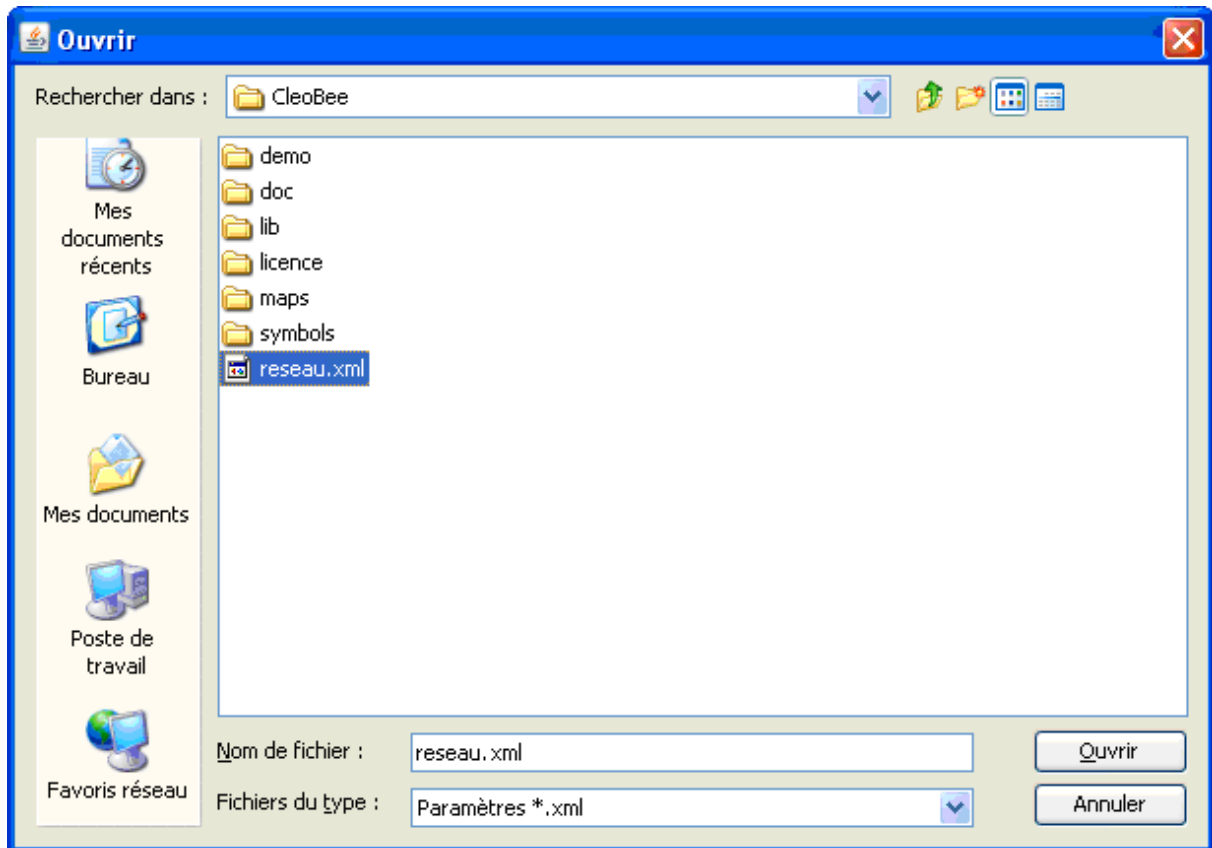
### II.19.3 RESTAURER LES PARAMETRES RESEAU

L'écran de restauration des paramètres réseau est accessible à partir du menu « Outils/Paramètres réseau Zigbee/Restaurer... ».

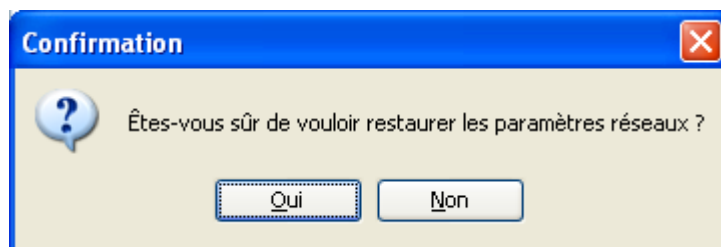
La restauration des paramètres réseau permet de changer une UBee défectueuse par une nouvelle UBee et de lui appliquer les paramètres sauvegardés.

La restauration des paramètres réseau est possible actuellement seulement sur les réseaux Zigbee non sécurisés. Dans le cas contraire, la fenêtre s'affichera.





La fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation



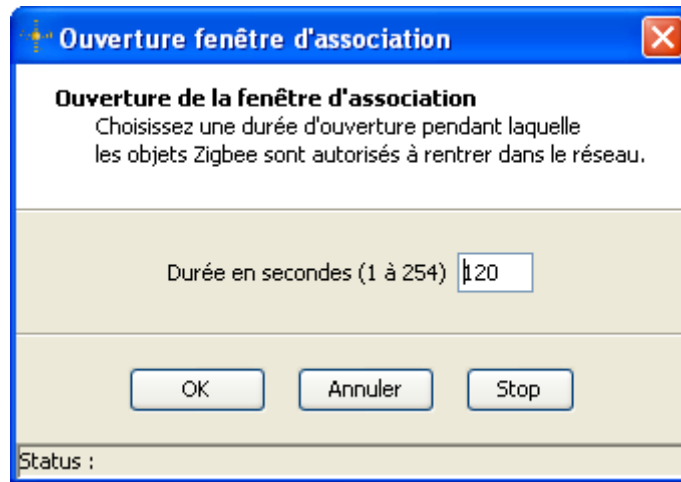
## II.19.4 OUVERTURE DE LA FENETRE D'ASSOCIATION

L'écran d'ouverture de la fenêtre d'association est accessible à partir du menu « Outils/Ouverture fenêtre association... ».

La fenêtre d'association permet d'autoriser de nouveaux objets Zigbee à rentrer dans le réseau pendant une durée définie. Par défaut cette durée est fixée à 2 minutes.

La led de l'UBee clignote pendant toute la durée d'ouverture de la fenêtre d'association.

Le bouton « Stop » permet de fermer la fenêtre d'association dans le cas où elle serait ouverte.



## II.19.5 EDITION DU FILTRE DES OBJETS ZIGBEE AUTORISES

L'écran d'édition du filtre des objets Zigbee autorisés à rentrer dans le réseau est accessible à partir du menu « Outils/Filtre des objets Zigbee... ».

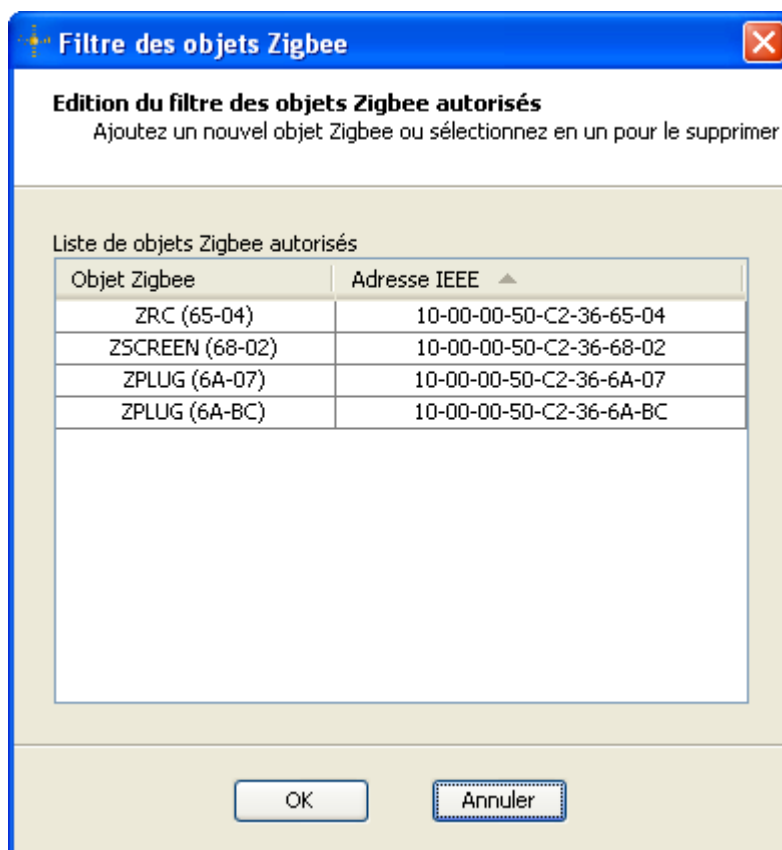
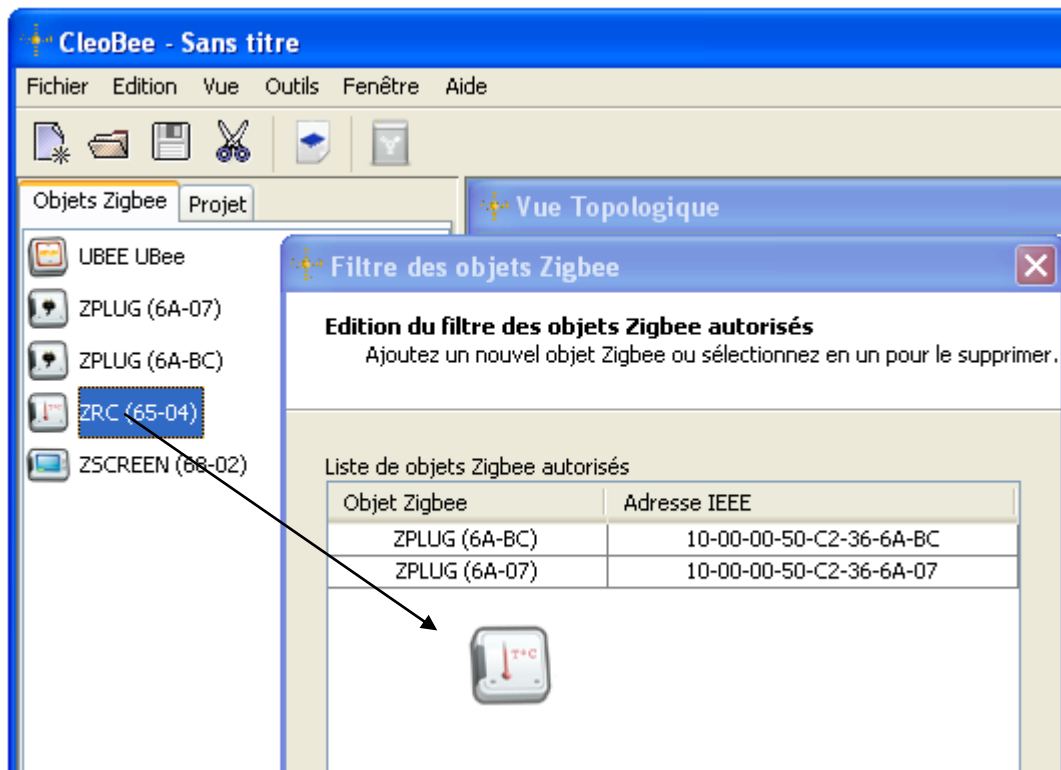


Figure 20 : Filtre des objets Zigbee autorisés

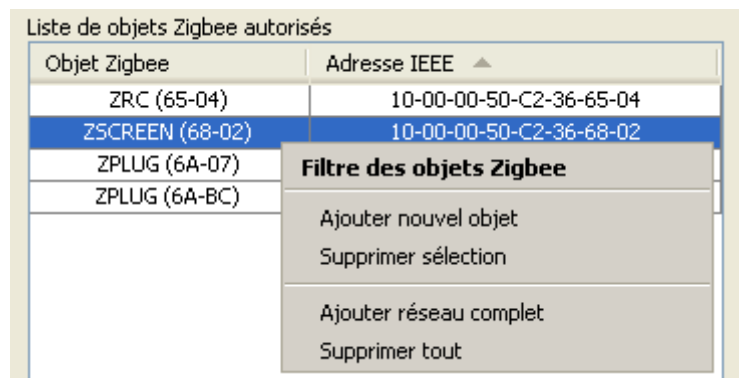
Pour ajouter un objet Zigbee déjà présent dans le réseau, faites un glisser-déposer de cet objet dans la liste de la fenêtre d'édition du filtre.

Après validation du filtre par la touche « Ok », les objets Zigbee ne faisant pas partie du filtre sont forcés à quitter le réseau. Sauf si le filtre est vide qui correspond à accepter tous les objets Zigbee dans le réseau.



Un menu contextuel accessible par un clic droit de la souris permet de :

- Ajouter un nouvel objet Zigbee par son adresse IEEE
- Supprimer les objets Zigbee sélectionnés,
- Ajouter tous les objets Zigbee du réseau,
- Supprimer tous les objets Zigbee.





## II.19.6 AJOUT D'UN NOUVEL OBJET ZIGBEE

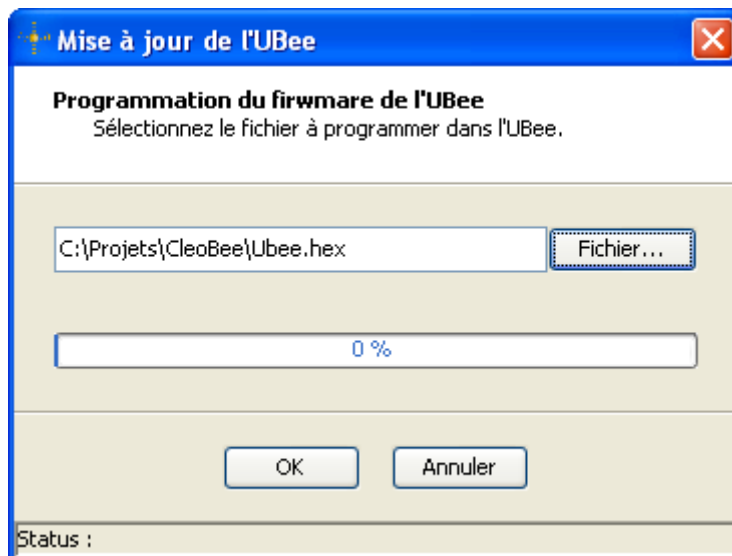
Pour accepter un nouvel objet Zigbee dans le réseau si un filtre est présent, il est nécessaire de rentrer l'adresse IEEE de ce nouvel objet, puis de valider cet ajout et ensuite de reseter l'objet Zigbee pour qu'il recommence sa phase d'association avec l'UBee.



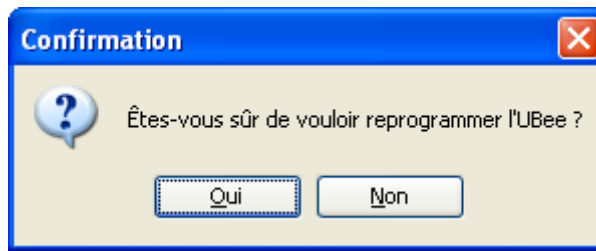
## II.20 PROGRAMMATION DU FIRMWARE DE L'UBEE

La fenêtre de programmation du firmware de l'UBee est accessible à partir du menu « Fichier/Mise à jour de l'UBee ... ».

Sélectionner le fichier HEX de l'UBee fourni par CLEODE grâce au bouton « Fichier » et valider pour commencer le téléchargement.



La fenêtre suivante apparaît pour demander une confirmation



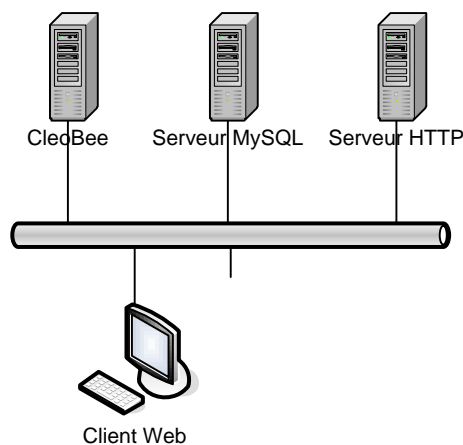
La durée de mise à jour de l'UBee est estimée à environ 15 minutes.

**Attention :** ne pas atteindre l'ordinateur ou enlever l'UBee pendant le téléchargement sous risque d'une programmation défectueuse de l'UBee.

## II.21 MISE EN OEUVRE DE L'ACCES PAR INTERNET

L'accès par Internet à la gestion du réseau Zigbee nécessite un serveur MySQL / PostgreSQL et un serveur HTTP (Apache par exemple) avec un interpréteur PHP 5.2.5 au minimum. Chacun des 2 serveurs peut s'exécuter soit sur l'ordinateur où est lancé CleoBee soit un autre ordinateur connecté au même réseau IP.

Se référer à la documentation de MySQL et d'Apache pour l'installation de ces serveurs.



Pour les ordinateurs sous Windows, une solution simple est d'utiliser « wampserver » (<http://www.wampserver.com>) qui comprend un serveur Apache, un serveur MySQL et l'interpréteur PHP. Une version de « wampserver » est disponible sur le Cédérom de CleoBee.

## II.21.1 CONFIGURATION DE LA BASE DE DONNEES

Il est nécessaire de créer un compte utilisateur et une base de données sur le serveur MySQL / PostgreSQL et de mettre à jour le fichier de configuration « CleoBee.conf » qui se trouve dans le répertoire d'installation de CleoBee.

```
#Activation du stockage en Database
DBASE_STORAGE=true

# Driver Base de donnees : mysql / postgresql
DBASE_DRIVER=mysql

# Adresse IP du serveur de base de donnees
DBASE_SERVER=localhost

# Utilisateur de la base de donnees
DBASE_USER=zcleode

# Mot de passe de l'utilisateur de la base de donnees
DBASE_PASSWORD=zcleode

# Nom de la base de donnees
DBASE_NAME=zcleode

# Nombre maximum de logs par objet Zigbee
DBASE_LOGS_MAX=1000

# Port du serveur de commande ZCL
ZCL_SERVER_PORT=8585

# Enable/disable WiBee remote access
WIBEE_REMOTE_ACCESS=false
```

Au premier démarrage de CleoBee en mode « stockage en base de données », les tables de la base de données seront créées automatiquement.

## II.21.2 CONFIGURATION DU SERVEUR HTTP

Il est nécessaire d'activer les modules PHP suivants :

- php\_mysql or php\_pgsql
- php\_pdo\_mysql or php\_pdo\_pgsql
- php\_sockets
- php\_gb2

Il faut recopier les pages PHP du site Web dans le répertoire approprié de votre serveur HTTP, et modifier le fichier « siteweb.conf » se trouvant parmi les pages PHP.

```
; Adresse IP du serveur de base de donnees
DBASE_SERVER=localhost

; Utilisateur de la base de donnees
DBASE_USER=zcleode

; Mot de passe de l'utilisateur de la base de donnees
DBASE_PASSWORD=zcleode
```

```
; Nom de la base de donnees
DBASE_NAME=zcleode
```

```
; Type du serveur de base de donnees : mysql / postgresql
DBASE_TYPE=mysql
```

### II.21.3 PROTECTION DU SITE WEB

Le site Web est protégé par mot de passe par la méthode du fichier « .htaccess » du serveur Apache.

Dans le fichier « .htaccess » se trouvant à la racine du site Web, ne pas oublier de changer le chemin absolu vers le fichier « .htpasswd » qui se trouve dans le répertoire « private ».

```
AuthUserFile C:\wamp\www\cleobee\private\.htpasswd
```

Le fichier « .htpasswd » regroupe les utilisateurs autorisés à accéder au site Web. Par default, il possède l'utilisateur « admin » avec comme mot de passe « admin ».

#### Pour modifier le mot de passe d'un utilisateur ou ajouter un nouvel utilisateur :

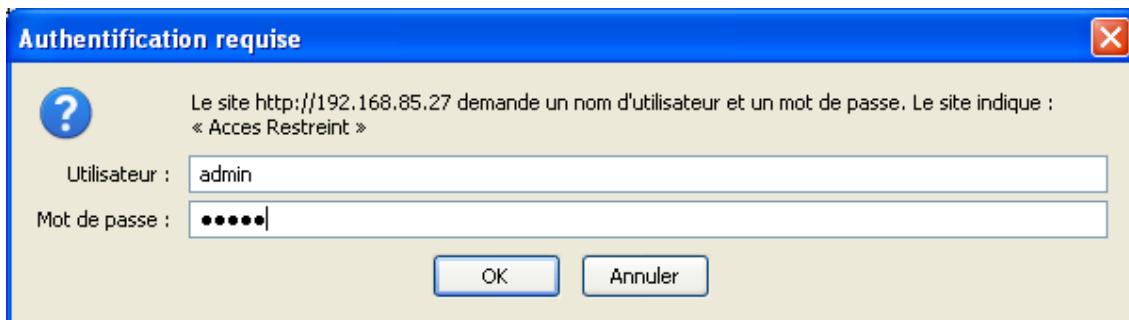
```
C:\wamp\bin\apache\Apache2.2.11\bin\htpasswd.exe .htpasswd admin
```

#### Pour supprimer un utilisateur :

```
C:\wamp\bin\apache\Apache2.2.11\bin\htpasswd.exe -D .htpasswd toto
```

### II.21.4 CONNEXION AU SITE WEB

A chaque connexion au site Web à partir d'un navigateur, la boîte de dialogue suivante s'affichera pour vous demander un nom d'utilisateur et son mot de passe.



Par défaut, l'utilisateur est « admin » et son mot de passe « admin ». Il est fortement recommandé de changer le mot de passe à la première connexion (cf. chap. II.21.5).

### II.21.5 CHANGEMENT DU MOT DE PASSE

Cet écran permet de changer le mot de passe de l'utilisateur « admin ». Il est accessible en cliquant sur le lien « Administration » dans le menu général.

Saisir l'ancien mot de passe puis le nouveau mot de passe par deux fois et valider par le bouton « Appliquer ».

**Modifier le mot de passe**

Utilisateur :

Ancien mot de passe :

Nouveau mot de passe :

Confirmer le nouveau mot de passe :

Figure 21 : Changement du mot de passe

Si le changement du mot de passe a réussi, la boîte de dialogue (cf. chap. II.21.4) de connexion apparaîtra pour vous demander de vous ré-authentifier.

Si vous avez oublié votre mot de passe, il est possible de le réinitialiser (cf. chap. II.21.3).

## II.21.6 EXEMPLE DE PAGES WEB

**Wibee** La domotique facile et sans fil

[Réseau](#)
[Energie](#)
[Alarmes](#)
[Batterie](#)
[Liens](#)
[Paramètres](#)
[Administration](#)

**Liste des objets Zigbee™ (6)** Toutes les habitations ▼ Habitat...

Nom	Localisation	Informations utiles	
<a href="#">UBEE (39-EA)</a>	Sans nom	Démarrée	2014/13/03 11:35:20
<a href="#">ZRC (5D-0E)</a>	Sans nom	23.5 °C	
<a href="#">ZPLUG (26-B5)</a>	Sans nom	0 W	25.82 kWh
<a href="#">ZPLUG (58-56)</a>	Sans nom	46 W	0.32 kWh
<a href="#">ZMOVE (FD-C7)</a>	Sans nom	<b>Présence</b>	2014/13/03 11:46:49
<a href="#">ZDOOR (58-65)</a>	Sans nom	Fermé	2014/13/03 11:35:31

- [Objets fantômes](#)
- [Objets non accessibles](#)

La nouvelle génération d'objets communicants

Copyright © 2010 CLEODE. All rights reserved.

8 Rue Bourseul, 22300 Lannion - France  
 Tel : +33 2 96 48 68 18  
 Fax : +33 2 96 48 19 11

**Wibee** *La domotique facile et sans fil*

Réseau
Energie
Alarmes
Batterie
Liens
Paramètres
Administration

### Propriété de ZPLUG (26-B5)

Model Identifier	ZPLUG
Type objet Zigbee	ROUTER
Adresse réseau	0xBDC0
Adresse IEEE	00-12-4B-00-02-20-26-B5 <input type="button" value="Identifier"/>
Nom	<input type="text" value="Sans nom"/> <input type="button" value="Appliquer"/>
Localisation	<input type="text"/> <input type="button" value="Appliquer"/>
Code constructeur	0x10B9
Version application	021
Parent	<a href="#">ZPLUG (58-56)</a>
Enfants	<a href="#">ZRC (5D-0E)</a> <a href="#">ZMOVE (FD-C7)</a> <a href="#">ZDOOR (58-65)</a>
<a href="#">Consommation instantanée</a>	<input type="button" value="Raz de l'Historique"/>
<a href="#">Consommation cumulée</a>	<a href="#">25.82 kWh</a> <input type="button" value="Raz de l'Historique"/>
<a href="#">Etat prise de courant</a>	<a href="#">Historique</a> <input type="button" value="Raz de l'Historique"/>
Etat prise de courant	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off

La nouvelle génération d'objets communicants

Copyright © 2010 CLEODE. All rights reserved.

8 Rue Bourseul, 22300 Lannion - France  
 Tel : +33 2 96 48 68 18  
 Fax : +33 2 96 48 19 11

**Wibee** *La domotique facile et sans fil*

Réseau
Energie
Alarmes
Batterie
Liens
Actions
Messagerie
Paramètres
Administration

### Historique de ZRC (50-15)

#### Température

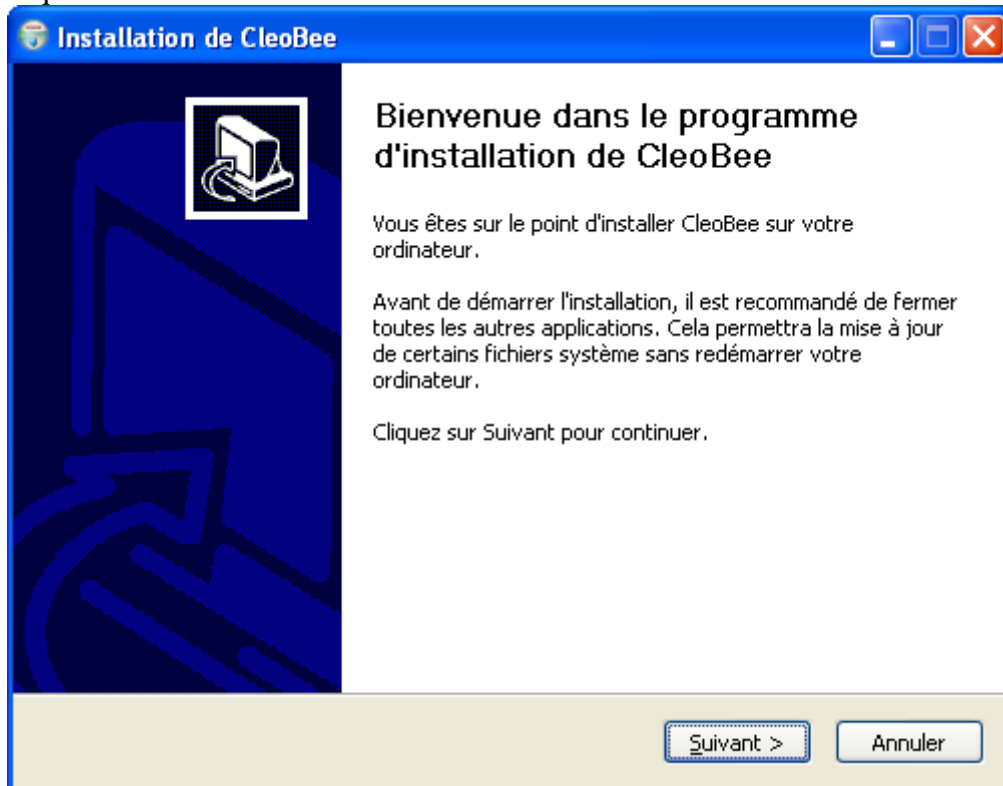
La domotique facile et sans fil

Copyright © 2013 CLEODE. Tous droits réservés.

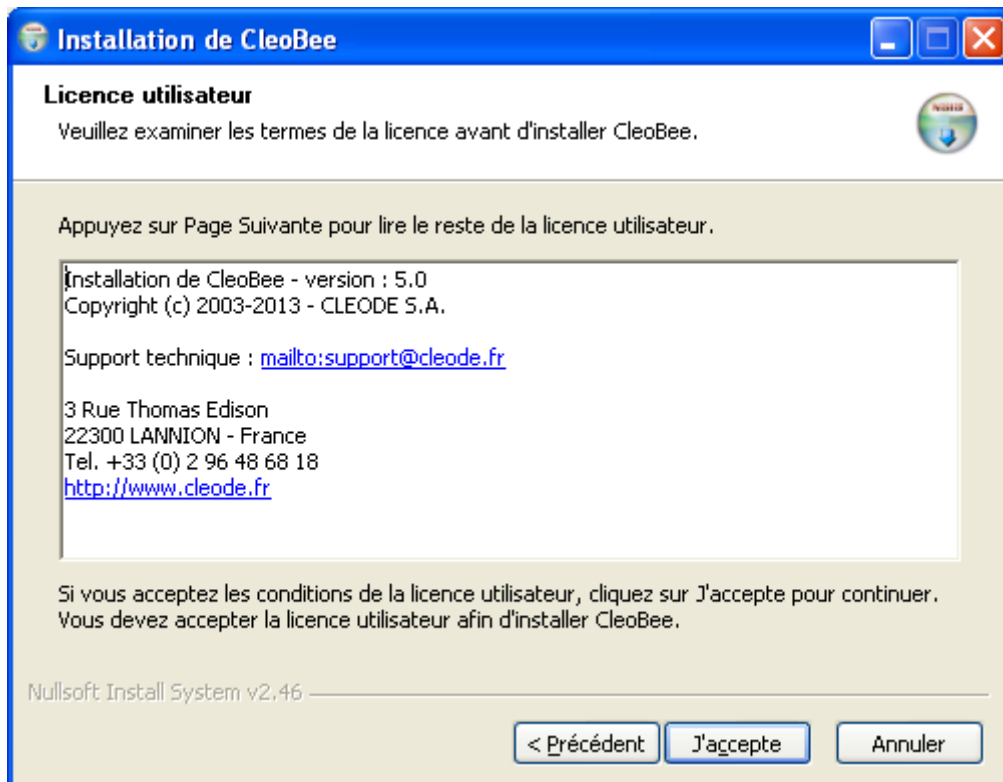
3 Rue Thomas Edison, 22300 Lannion - France  
 Tel : +33 2 96 48 68 18  
 Fax : +33 2 96 48 19 11

### III INSTALLATION DE L'APPLICATION CLEOBEE™

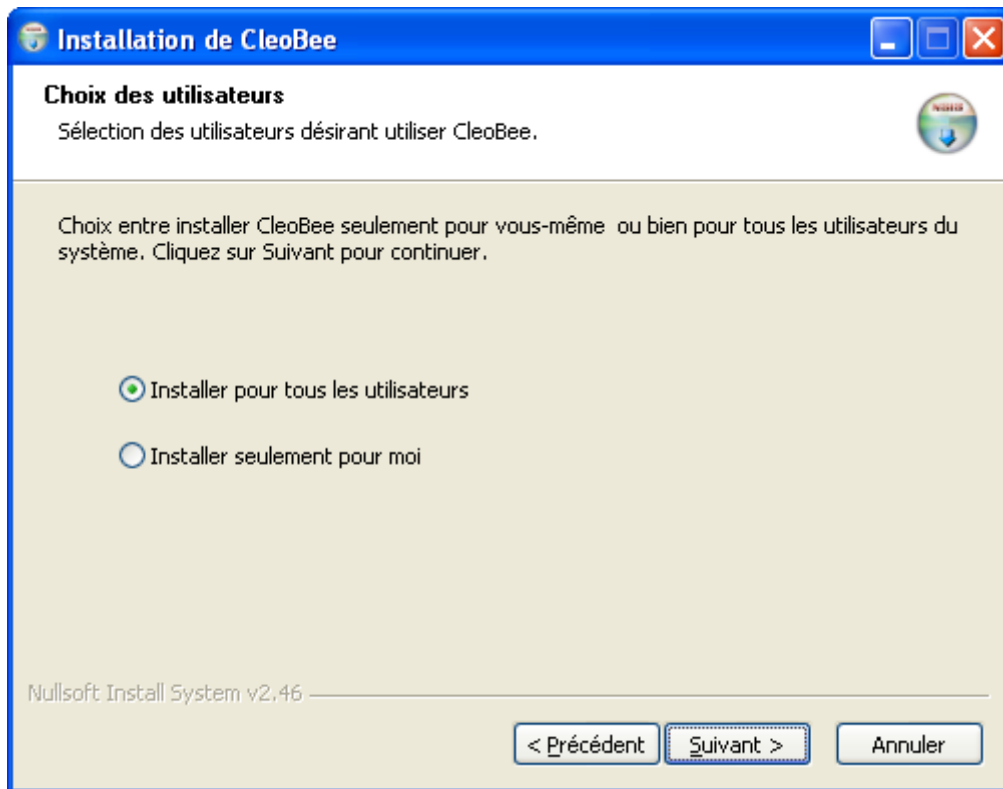
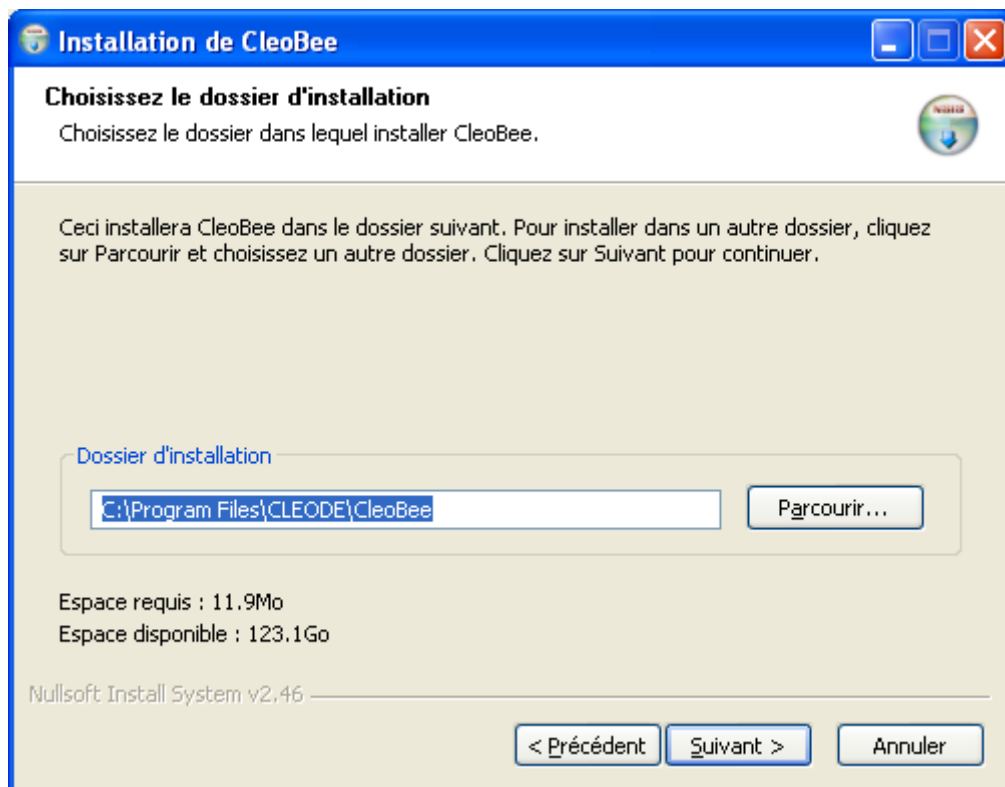
- 1) A la racine du Cdrom, lancer l'application *cleobee\_install.exe*, choisir la langue et cliquer sur *Suivant* :



- 2) Accepter les conditions de la licence utilisateur en cliquant sur *J'accepte* :

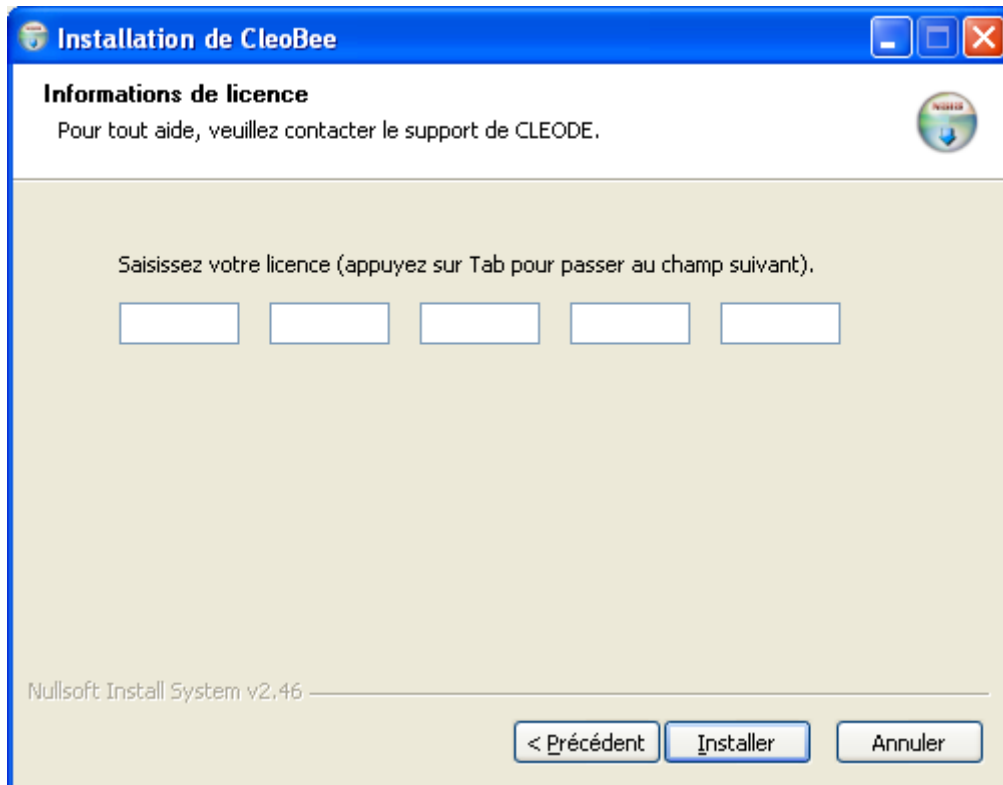


## 3) Choisir d'installer pour tous les utilisateurs ou seulement pour moi

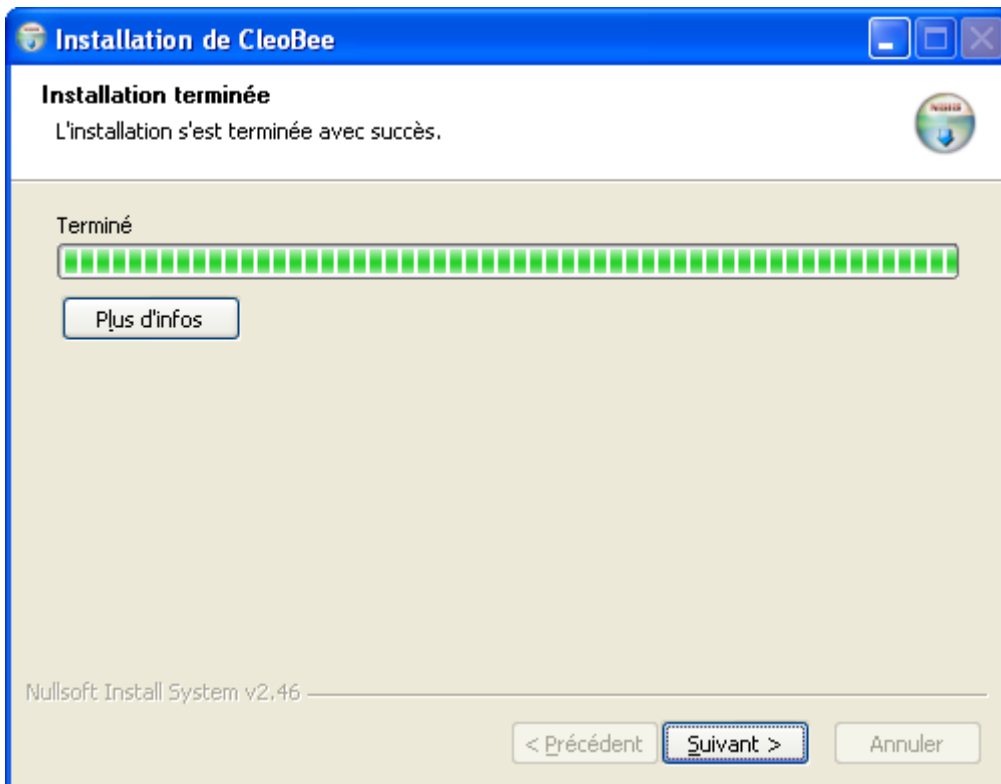
4) Choisir le répertoire d'installation et cliquer sur **Installer**



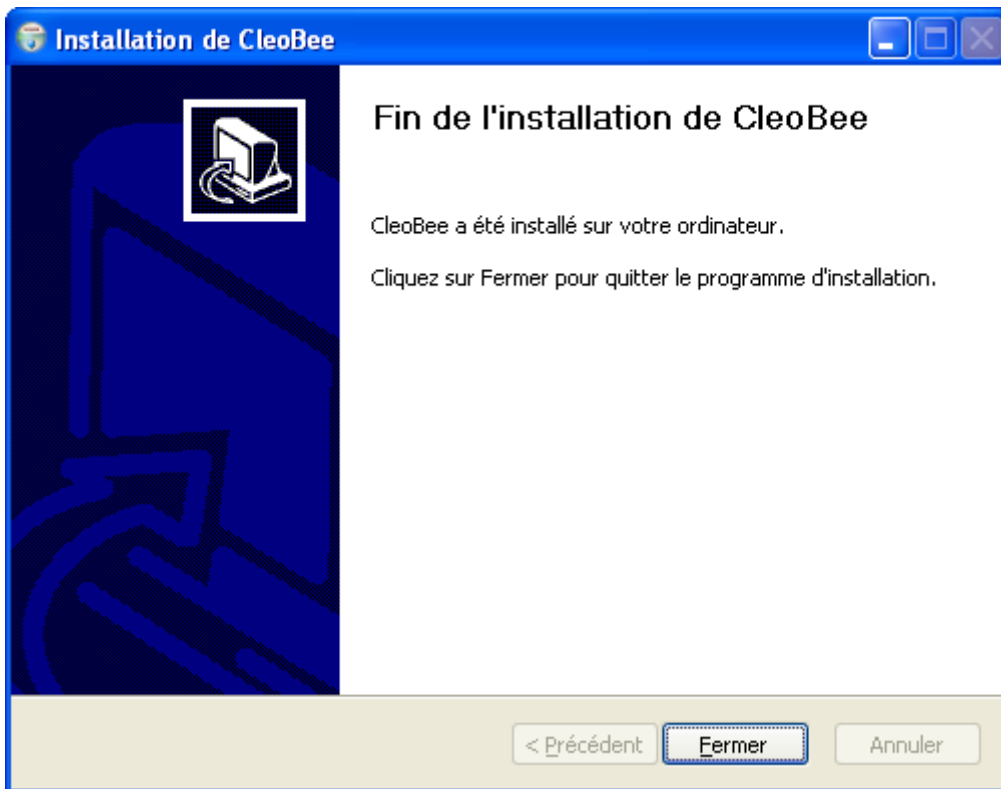
- 5) Saisir votre licence se trouvant sur la pochette du CD, cliquer sur **Installer** pour poursuivre.



- 6) Une fenêtre de progression apparaît, cliquer sur **Suivant** pour poursuivre.



7) Cliquer sur **Fermer** pour terminer l'installation :



8) Un raccourci vers CleoBee™ a été installé sur le bureau du poste de travail :



Toute demande de support doit être adressée à l'adresse postale suivante ou par courrier électronique à [support@cleode.com](mailto:support@cleode.com) :



CLEODE S.A.  
Service Support et Maintenance

3 Rue Thomas Edison  
22300 Lannion  
Tél : +33 (0) 2 96 48 68 18  
Fax : +33 (0) 2 96 48 19 11

E-mail : [support@cleode.com](mailto:support@cleode.com)  
Web : <http://www.cleode.com>

**Fin du manuel utilisateur**