



KES

**Déconnexion progressive
de charges après une
alarme de
surconsommation**

TABLE DES MATIERES

1. Introduction.....	3
2. Introduction sur les dispositifs	4
3. Fonctionnement de l'installation	6
3.1. Type de charges.....	6
3.2. Système de Déconnexion/Connexion progressive des charges.....	7
3.2.1. Contrôle charges avec ACTinBOX QUATRO	8
3.2.2. Contrôle de surconsommation avec KES.....	8
4. Configuration dans l'ETS.....	10
4.1. Paramétrage	10
4.1.1. KES	10
4.1.2. IRSC Plus	17
4.1.3. ACTinBOX QUATRO.....	18
4.2. Topologie.....	19
4.2.1. Adresses de groupe	20

1. INTRODUCTION



Dans une installation électrique conventionnelle, quand se produit une situation de surconsommation, c'est-à-dire, la puissance instantanée dépasse celle maximum contractée avec la compagnie électrique, le disjoncteur saute, laissant toute l'installation sans alimentation. Cette coupure imprévue de l'alimentation peut provoquer des pertes économiques pour des dommages causés sur les équipements électroniques sensibles, perte d'information dans les équipements informatiques, ou l'interruption de la conservation des aliments dans les réfrigérateurs.

L'**économiseur d'énergie de Zennio, KES**, permet d'avertir, grâce à une alarme, qu'une situation de surconsommation est sur le point de se produire, permettant d'agir en conséquence pour éviter la déconnexion totale de l'installation.

L'objectif de ce document est de donner aux intégrateurs un guide qui leur permette de programmer avec facilité un **système de déconnexion progressive des charges** dans l'installation KNX avec uniquement le compteur d'énergie KES. Ce système permet de choisir l'ordre dans lequel se déconnecteront les charges et réaliser une extinction progressive et ordonnée de l'installation. De même, la solution décrite dans ce document permettra de réaliser la restauration ordonnée de la situation initiale une fois finalisée le pic de consommation.

2. INTRODUCTION SUR LES DISPOSITIFS

Comme il l'a été commenté dans l'introduction, le système de déconnexion progressive des charges se fera avec l'aide du dispositif KES, mais, pour illustrer l'exemple voici les dispositifs utilisés:

Compteur d'Energie KNX, KES (Ref. ZN1IO-KES)

Permettra de vérifier la puissance instantanée et informer par une alarme de la situation de surconsommation qui commencera le programme de déconnexion automatique des charges.

La logique du système de déconnexion progressive de charges se réalisera avec l'aide du module de fonctions logiques qu'intègre ce dispositif. Plus particulièrement, ce dispositif permet de contrôler jusqu'à 4 charges. Dans le cas de devoir contrôler plus de charges, il sera possible d'utiliser les modules de fonctions logiques qu'incluent tous les actionneurs de Zennio. Il est nécessaire une fonction logique par charge à contrôler.



Figure 1 Compteur d'Energie KES

IRSC (Ref. ZN1CL-IRSC)

Le dispositif IRSC permet de contrôler le fonctionnement d'un système Split par infrarouges, contrôlant son Allumage/Extinction, Température de Consigne, Mode de fonctionnement, Vitesse de ventilation et Lamelles.

Dans ce projet, le KES sera utilisé conjointement avec le programme d'application **IRSC-Plus** pour contrôler l'extinction ou mise en marche d'un système de climatisation. Pour simplifier l'exemple, seul le On/Off du système de climatisation sera intégré dans ce projet.



Figure 2 IRSC Plus (Contrôleur IR de Split)

ACTinBOX QUATRO (Réf. ZN1IO-AB40)

L'actionneur ACTinBOX QUATRO est un dispositif KNX avec 4 sorties et fonctions logiques.



Figure 3 ACTinBOX QUATRO (Actionneur 4 sorties)

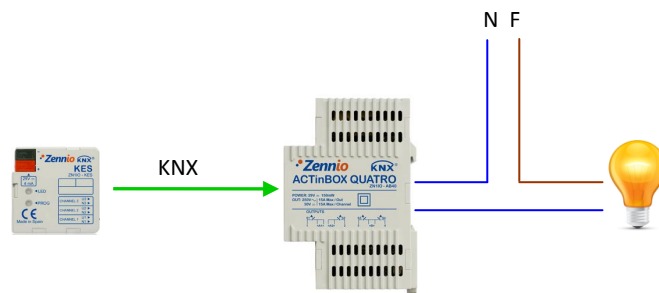
3. FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

3.1. TYPE DE CHARGES

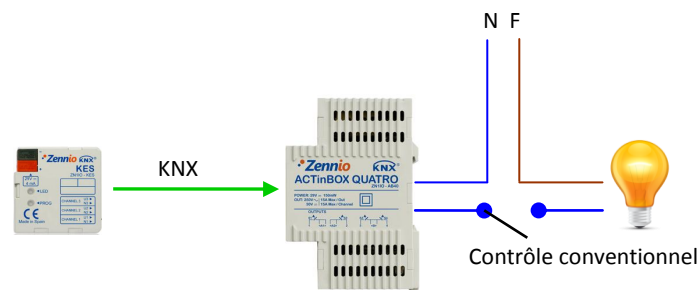
Pour ce qui est des charges, nous pouvons les classer selon leur type et manière de les contrôler :

1. Charges légères:

- a. **Intégrées dans le système KNX:** Nous pouvons agir sur un objet de communication type "On/Off".



- b. **Non intégrées:** Son contrôle principal est conventionnel mais nous pouvons agir de manière directe sur l'alimentation électrique.

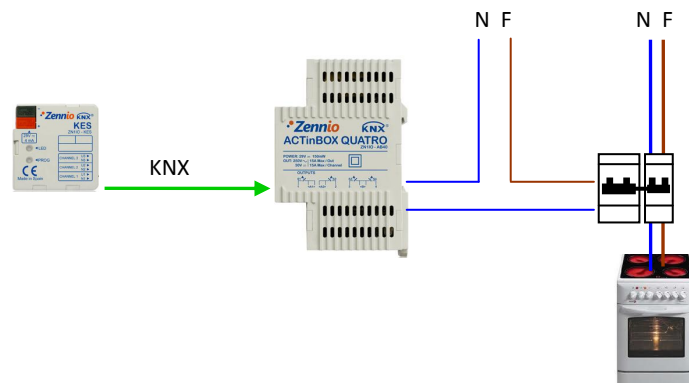


2. Charges lourdes:

- a. **Intégrées dans le système KNX:** Nous pouvons agir sur un objet de communication type "On/Off".



- b. **Non intégrées:** Il faudra agir sur le disjoncteur et réaliser la connexion/déconnexion avec l'aide d'un contrôle motorisé.



3.2. SYSTÈME DE DÉCONNEXION/CONNEXION PROGRESSIVE DES CHARGES

Schéma de l'installation:

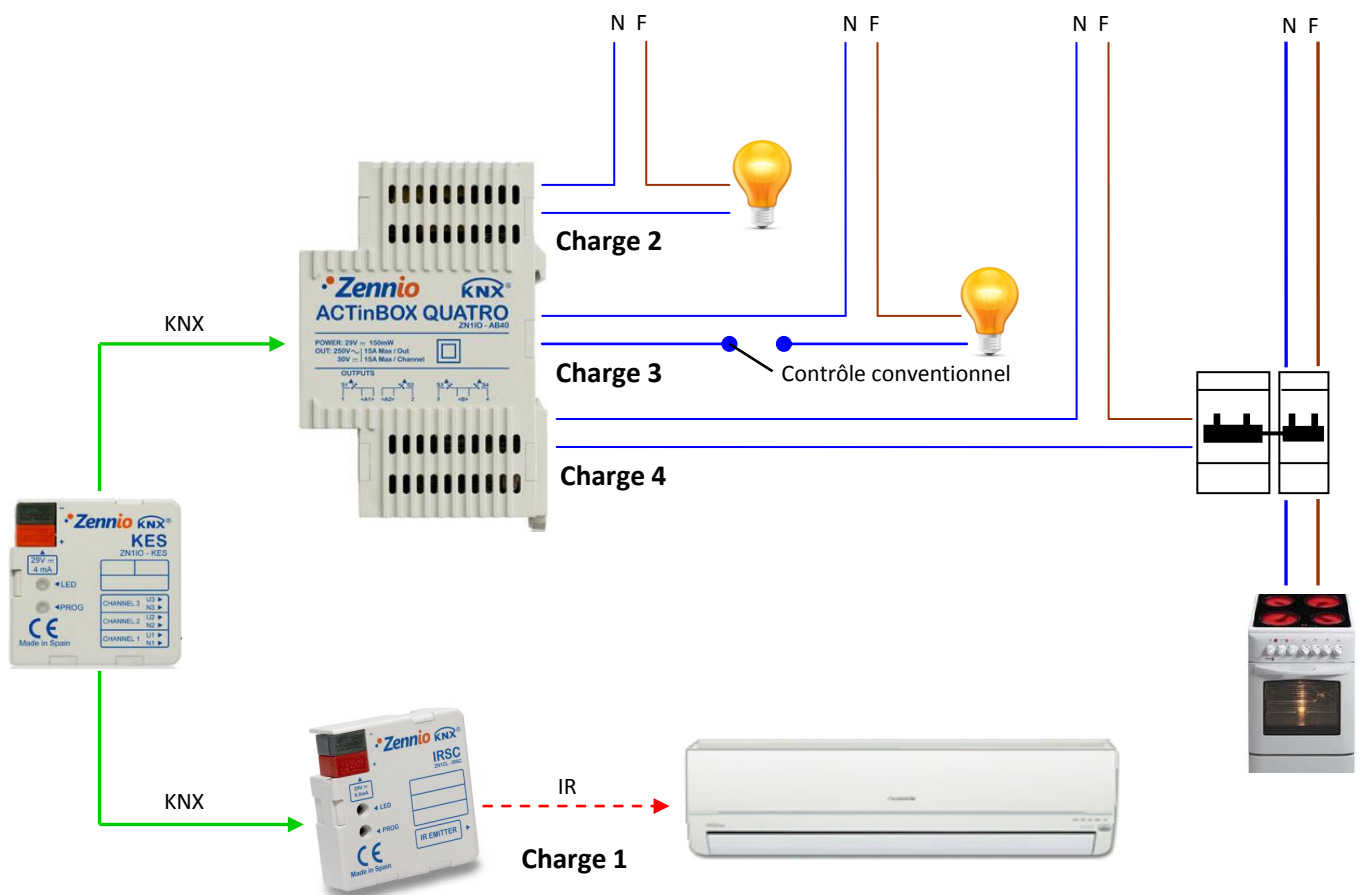


Figure 4 Schéma de l'installation

3.2.1. CONTRÔLE CHARGES AVEC ACTINBOX QUATRO

Dans le projet décrit dans ce guide, et qui servira d'exemple pour illustrer la configuration du système, 4 charges sont gérées et commandées directement par le dispositif KES sans affecter à son contrôle spécifique KNX.

- **Charge 1: Charge lourde intégrée dans le système KNX.** Ex: Système de climatisation intégrée par l'intermédiaire de la passerelle IRSC-Plus.
- **Charge 2: Charge légère intégrée dans le système KNX.** Ex: Circuit d'éclairage contrôlé par la sortie numéro 1 de l'ACTinBOX QUATRO.
- **Charge 3: Charge légère non intégrée dans le système KNX.** Ex: Circuit d'éclairage avec contrôle conventionnel non KNX. Contrôlé par la sortie numéro 2 de l'ACTinBOX QUATRO.
- **Charge 4: Charge lourde non intégrée dans le système KNX.** Ex: Circuit individuel pour un four et plaque vitrocéramique contrôlé par un disjoncteur avec l'aide d'une commande motorisée. Géré par la sortie numéro 3 de l'ACTinBOX QUATRO.

Cet exemple montre que n'importe quel type de charge peut être contrôlée par ce système et que sa configuration peut être la même indépendamment du type de charge.

3.2.2. CONTRÔLE DE SURCONSOMMATION AVEC KES

Il faudra activer la **Vérification des limites de puissance** dans le KES et établir une **Valeur initiale** pour la **Limite supérieure** un peu inférieure à celle contractée avec la compagnie électrique. Le KES se configurera de telle manière qu'il envoie un "1" sur l'objet d'**Alarme pour surconsommation** si la puissance instantanée dépasse la limite supérieure et un "0" quand elle descend en dessous de la limite établie (plus la marge optionnelle).

Le système de déconnexion progressive des charges commencera avec l'activation de l'**Alarme pour surconsommation**. L'arrivée d'un "1" sur cet objet activera un temporisateur configurable qui déconnectera la première charge après un temps **To**. Si après une nouvelle période de **To** l'alarme n'a pas disparue, la seconde charge se déconnectera, et ainsi successivement. Au moment où disparaîtra l'alarme (**Alarme pour surconsommation** = "0"), le système commencera à récupérer l'état initial des charges laissant passer un temps **To** entre les différentes activations.

Ce système est capable de récupérer l'état dans lequel se trouvaient les charges avant la déconnexion, c'est-à-dire, si elles étaient déconnectées elles continueront déconnectées, si elles étaient activées elles se réactiveront après la disparition de l'alarme.

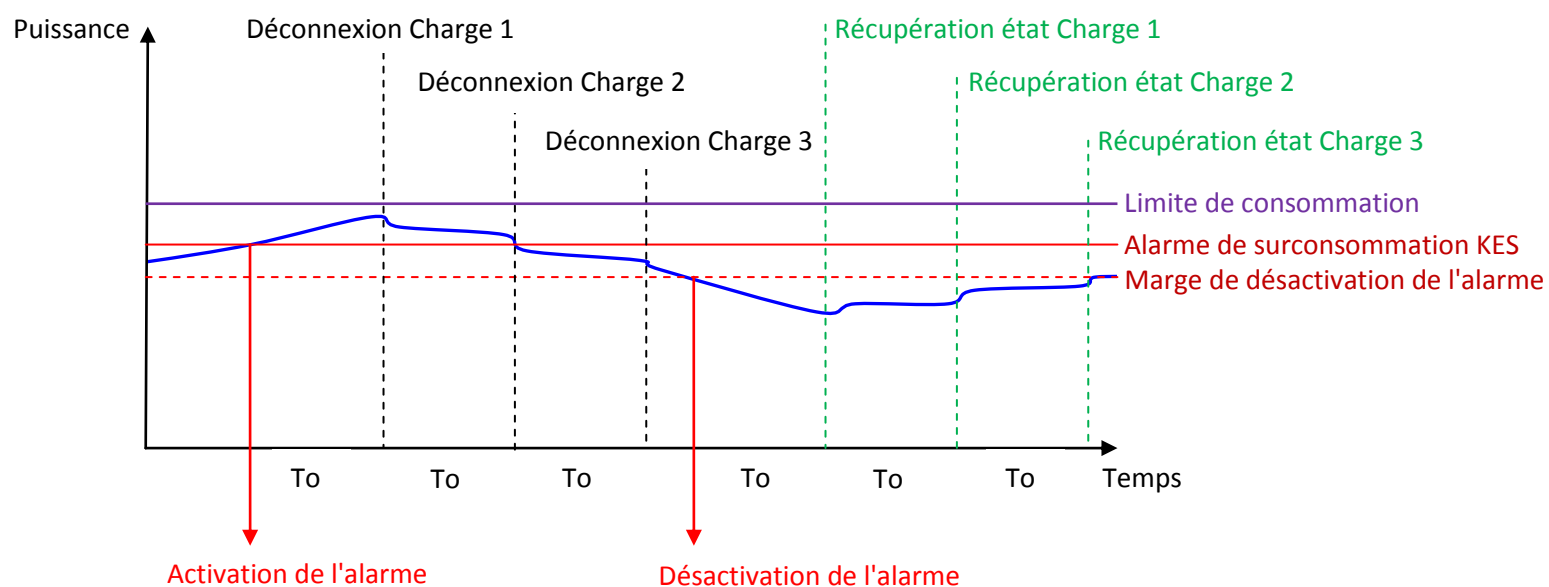


Figure 5 Graphique de fonctionnement du système

Note: Si la charge s'active manuellement pendant le processus de déconnexion progressive des charges, il se désactivera de nouveau. Si une charge est activée, une fois la déconnexion progressive des charges effectuée, celle-ci ne s'activera pas avant que l'état de l'alarme disparaisse.

4. CONFIGURATION DANS L'ETS

4.1. PARAMÉTRAGE

La suite détaille le paramétrage à effectuer dans les différents dispositifs pour la mise en œuvre de cette application.

4.1.1. KES

CONFIGURATION DE LA "VERIFICATION DES LIMITES DE PUISSANCE"

Tout d'abord, dans l'onglet "**Général**" du KES, il faut introduire les caractéristiques du réseau: tension, facteur de puissance, etc., et activer le "**Canal A**" qui sera celui qui fera la vérification de ce projet.

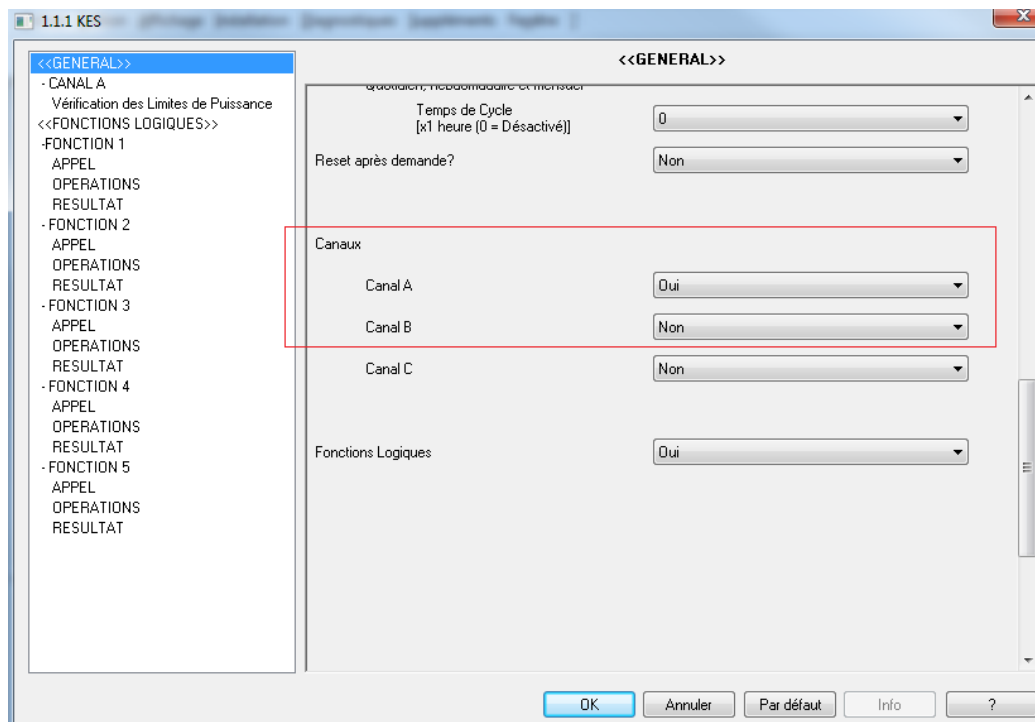


Figure 6 Activation du Canal A

Dans l'onglet qui vient d'apparaître, correspondant au Canal A, il faut activer la "**Vérification des Limites de Puissance**" et la configurer de la manière suivante:

- **Limite supérieure:**
 - **Valeur initiale** → limite exprimée en dizaine de watt qui fera sauter l'alarme de surconsommation. Ex: 3.000 W
 - **Au dessus de la Limite, envoyer...** → 1

- **Envoyer Objet en dessous de la Limite? → Oui**
- **Envoi après changement de Valeur → s'il est souhaité configurer la marge sous laquelle il est souhaité désactiver l'alarme de surconsommation exprimée en dizaine de watt. Ex: 100 W**

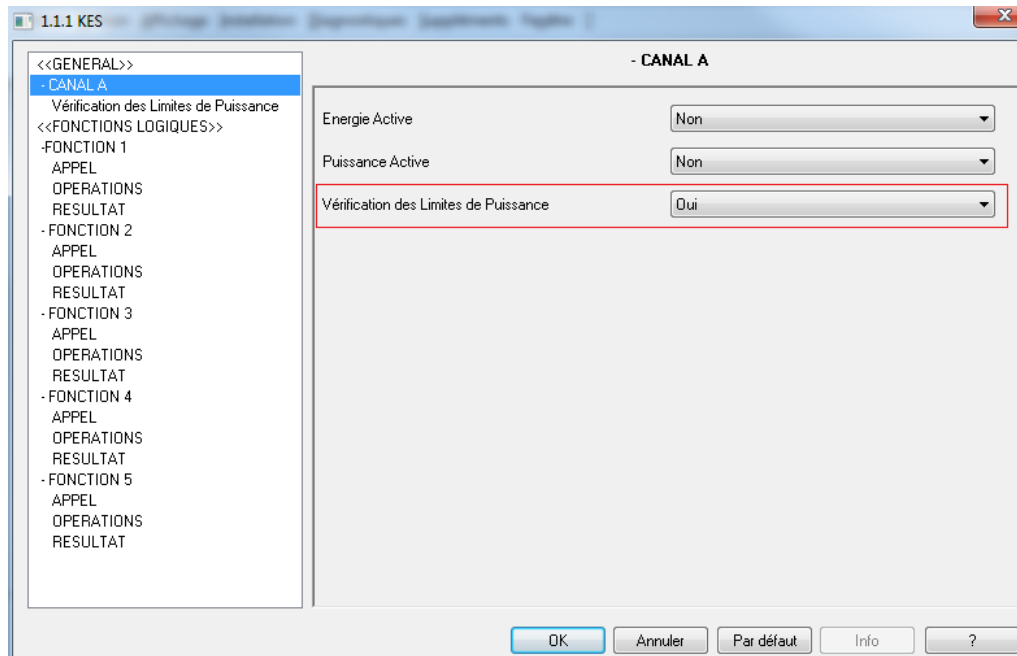


Figure 7 Activation de la Vérification des limites de Puissance

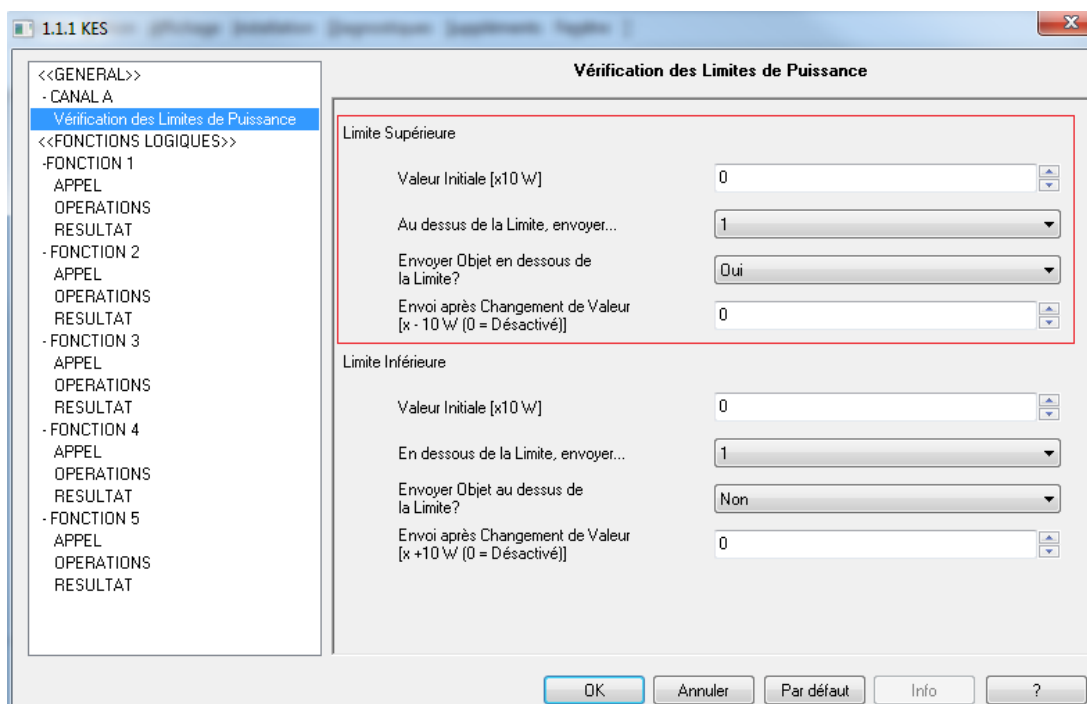


Figure 8 Paramétrage de la Limite Supérieure

CONFIGURATION DE LA FONCTION DE DECONNEXION PROGRESSIVE DES CHARGES

La fonction de déconnexion progressive des charges est composée par deux types de fonctions:

1. **Fonction de base ou compteur:** C'est la fonction qui gère le nombre de charges qui devra être déconnecté ou rétabli à chaque instant. Elle est configurée comme un compteur qui s'incrémente chaque période de temps T_o tant que l'alarme est active, et se décrémente chaque T_o si l'alarme est désactivée. Le compteur pourra prendre des valeurs entre 0 et le nombre de charges contrôlées.
2. **Fonction secondaire:** C'est la fonction qui exécute la déconnexion ou rétablissement de la charge en fonction de ce qui est indiqué par la fonction de base. Recevra la valeur du compteur de la fonction de base et décidera de l'état de sa charge.

Le système sera composé d'au moins 1 fonction de base et autant de fonctions secondaires que de charges à gérer. Dans ce projet, 4 charges sont contrôlées, il faudra donc 4 fonctions secondaires.

Ces fonctions seront mises en œuvre avec l'aide du module de fonctions logiques intégré dans le KES. Il faut une fonction logique par fonction secondaire et une autre pour la fonction de base, il faudra donc activer les 5 fonctions logiques disponibles.

Nb d'objet d'entrée de données nécessaires:

1. **Fonction de base ou compteur:** Il a besoin d'un objet de 1 bit pour récupérer l'état de l'objet de l'alarme de surconsommation et 1 objet de 1 byte qui conservera la valeur en cours du compteur.
2. **Fonction secondaire:** Chaque fonction secondaire nécessite 1 objet de 1 bit pour récupérer l'état de la charge avant la déconnexion et 1 objet de 1 byte, partagé pour toutes les fonctions secondaires, qui indiquera s'il faut déconnecter ou restaurer la charge associée à cette fonction (l'objet compteur utilisé pour la fonction de base).

En résumé, il faudra 5 objets de 1 bit et 1 seul objet de 1 byte.

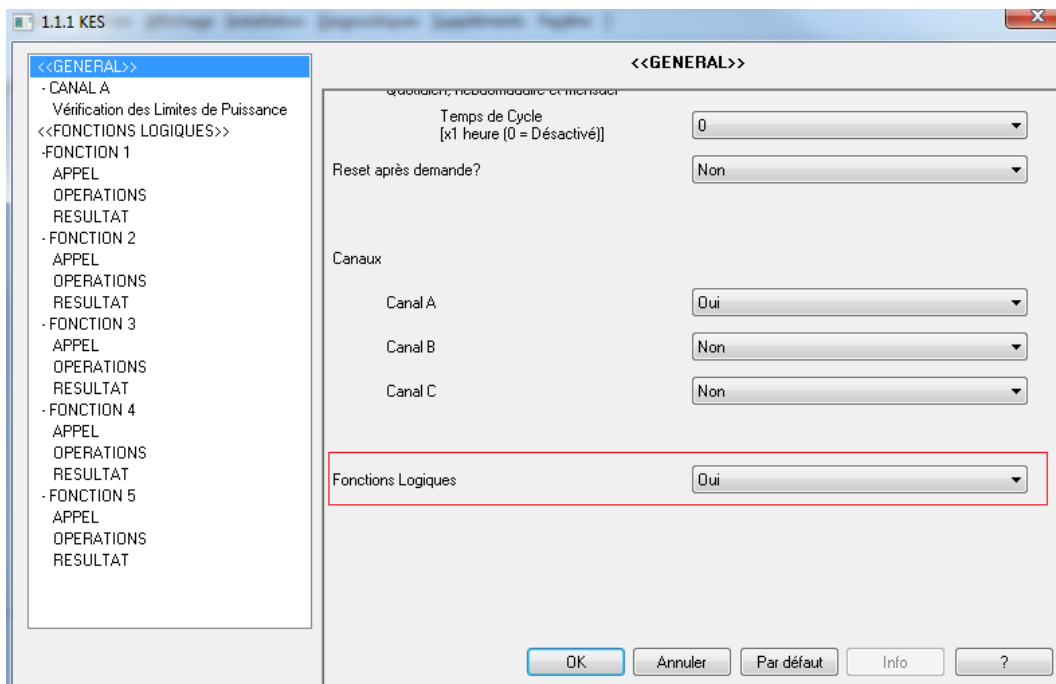


Figure 9 Activation du module de fonctions logiques

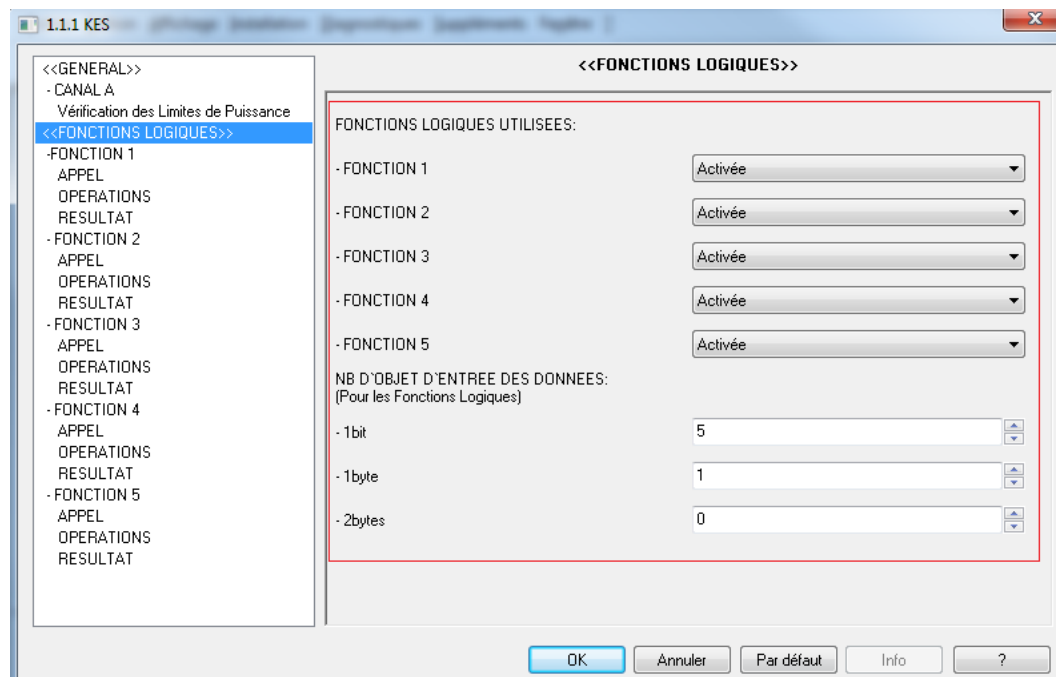


Figure 10 Configuration des fonctions logiques et données d'entrée

CONFIGURATION DE LA FONCTION DE BASE ET COMPTEUR:

Objets d'appel:

- Donnée (1 bit) 1 → Etat de l'alarme de surconsommation
- Donnée (1 byte) 1 → Valeur en cours du compteur

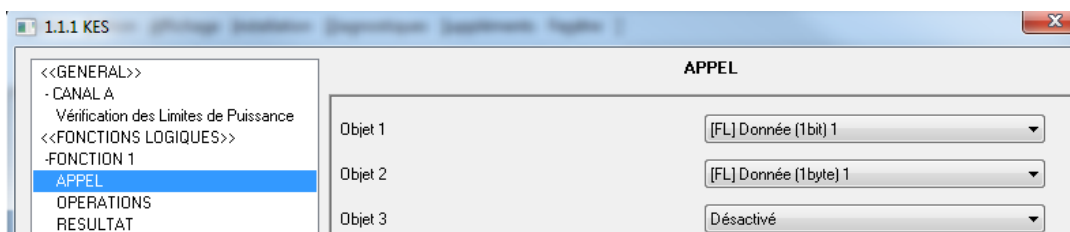


Figure 11 Configuration de l'appel de la fonction de base

Opérations:

OPERATION 1:		Activée
- Type	Conversion [1byte]	
- Opération	1 bit -> 1 byte	
Opérande 1:	Donnée (1bit) 1	
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	n1	
OPERATION 2:		Activée
- Type	Arithmétique [1byte]	
- Opération	MULTIPLICATION	
Opérande 1:	n1	
Opérande 2:	Valeur Constante	
Valeur Constante	2	
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	n1	
OPERATION 3:		Activée
- Type	Arithmétique [1byte]	
- Opération	ADDITION	
Opérande 1:	n1	
Opérande 2:	n2	
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	n2	
OPERATION 4:		Activée
- Type	Arithmétique [1byte]	
- Opération	SOUSTRACTION	
Opérande 1:	n2	
Opérande 2:	Valeur Constante	
Valeur Constante	1	
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	n2	

Opération 1: Convertie le bit d'entrée (état de l'alarme) en une valeur de 1 byte.

Opération 2: Multiplie le résultat de l'opération antérieure par 2. n1 peut prendre les valeurs 0 (pas d'alarme) ou 2 (alarme) en fonction de l'état de l'alarme.

Opérations 3 et 4: Ajoute le résultat de l'opération antérieure à la valeur en cours du compteur (n2) et enlève 1. De cette manière le compteur est incrémenté (+1) ou décrétementé (-1) en fonction de l'état de l'alarme.

Figure 12 Configuration des opérations de la fonction de base

Résultat:

- Type: 1 byte
- Valeur: n2 → Valeur en cours du compteur
- Envoi: Si changement du Résultat Final
- Restriction: Valeurs inférieures à celle de référence: 5 → Nombre de charges gérées + 1.
- Retard: 10 secondes → Valeur To configurable (retard entre déconnexions)

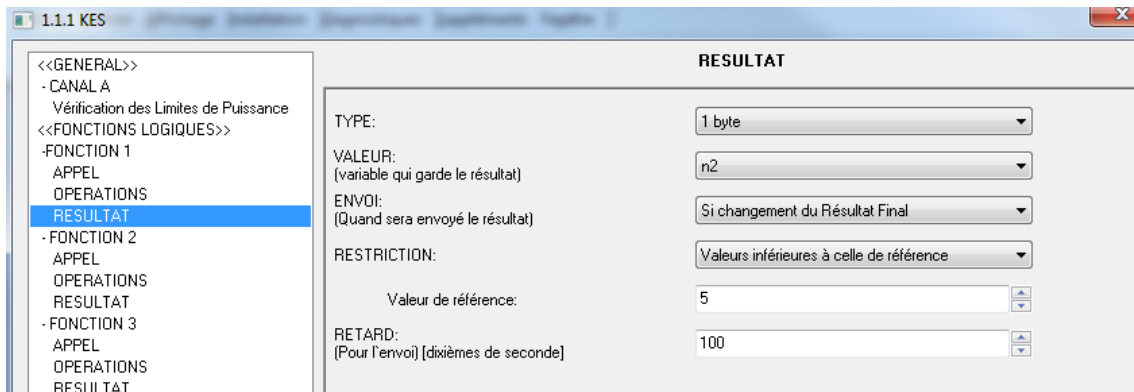


Figure 13 Configuration du résultat de la fonction de base

Note: Le temps minimum nécessaire pour que le KES puisse mesurer et actualiser ses variables est d'environ 2 secondes, le retard (To) devra donc être supérieur à cette valeur.

CONFIGURATION DE LA FONCTION SECONDAIRE:

Objet d'appel:

- Donnée (1 byte) 1 → Valeur en cours du compteur de la fonction de base

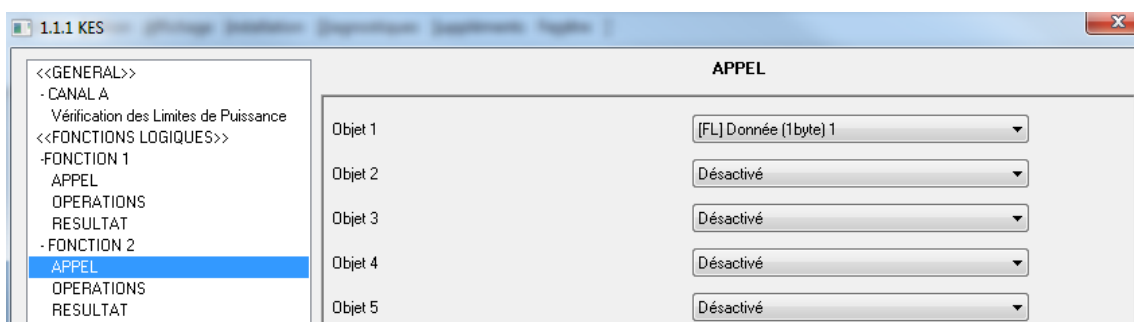


Figure 14 Configuration de l'appel de la fonction secondaire

Opérations:

OPERATION 1:	Activée
- Type	Comparaison [1byte]
- Opération	INFÉRIEUR
Opérande 1:	Donnée (1byte) 1
Opérande 2:	Valeur Constante
Valeur Constante	1
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	b1
OPERATION 2:	Activée
- Type	Logique [1bit]
- Opération	OU
Opérande 1:	b2
Opérande 2:	Donnée (1bit) 2
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	b2
OPERATION 3:	Activée
- Type	Logique [1bit]
- Opération	ET
Opérande 1:	b1
Opérande 2:	b2
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	b3
OPERATION 4:	Activée
- Type	Logique [1bit]
- Opération	OU EXCLUSIF
Opérande 1:	b3
Opérande 2:	b2
- Résultat de l'Opération (Variable dans laquelle il sera gardé)	b2

Opération 1: Comparaison entre la valeur du compteur envoyé par la fonction de base (Donnée (1 byte) 1) et la valeur de la charge contrôlée par cette fonction secondaire (1). Si la valeur du compteur est supérieure ou égale au numéro de la charge, celle-ci se déconnectera, si elle est inférieure la charge se reconnectera.

Opération 2: Cette opération conserve (en b2) l'état de la charge avant la déconnexion (Donnée (1bit) 2).

Opération 3: Cette opération décide du résultat de la fonction (b3) en fonction du résultat de la première opération (b1): déconnecte la charge (b3=0) ou reconnecte la charge (b3=b2).

Opération 4: Réinitialise l'état sauvegardé de la charge si celle-ci a été reconnectée (b=0) ou la conserve si elle continue déconnectée (b2=b2)

Figure 15 Configuration des opérations de la fonction secondaire

Note: La valeur constante configurée dans la première opération identifie la charge et l'ordre dans laquelle elles seront déconnectées. Cette valeur doit être modifiée dans chaque fonction secondaire de manière séquentielle.

Résultat:

- Type: 1 bit
- Valeur: b3 → Résultat de la fonction
- Envoi: Chaque fois que s'exécutera la fonction
- Restriction: Sans Restriction

- Retard: 0 secondes

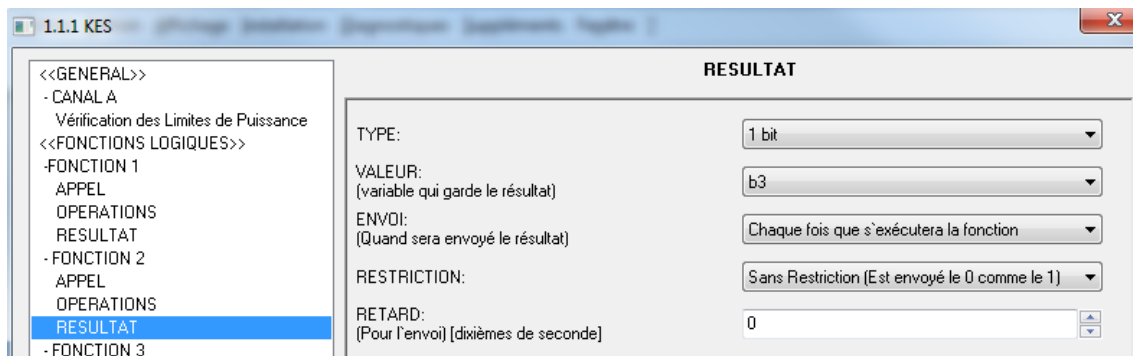


Figure 16 Configuration du résultat de la fonction secondaire

4.1.2. IRSC PLUS

Dans l'onglet "Général" du dispositif IRSC, il faudra spécifier le modèle de la machine qui sera contrôlé. Pour cela, il faut consulter la table de correspondances qui se trouve dans la zone de téléchargement de la page web de Zennio.

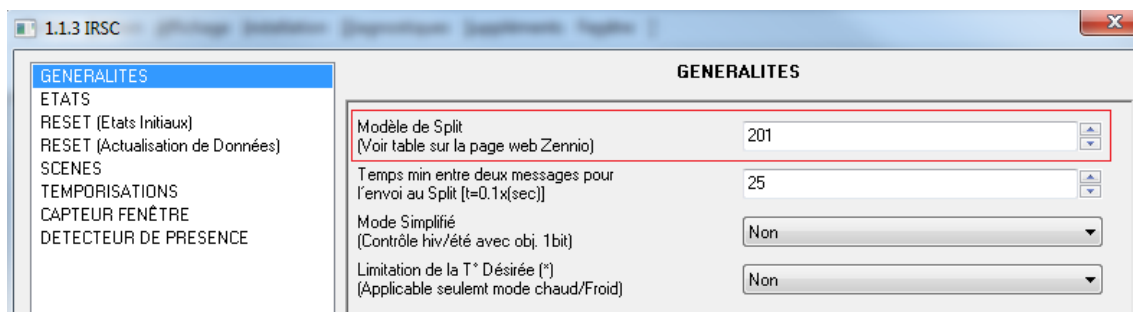


Figure 17 Configuration du modèle de climatisation dans l'IRSC.

Dans cet exemple, seule la fonction allumage/extinction du climatiseur sera utilisée. L'objet d'envoi "ON/OFF" apparaît par défaut mais il faudra activer l'objet d'état "ON/OFF (Etat)" dans l'onglet d'ETATS.

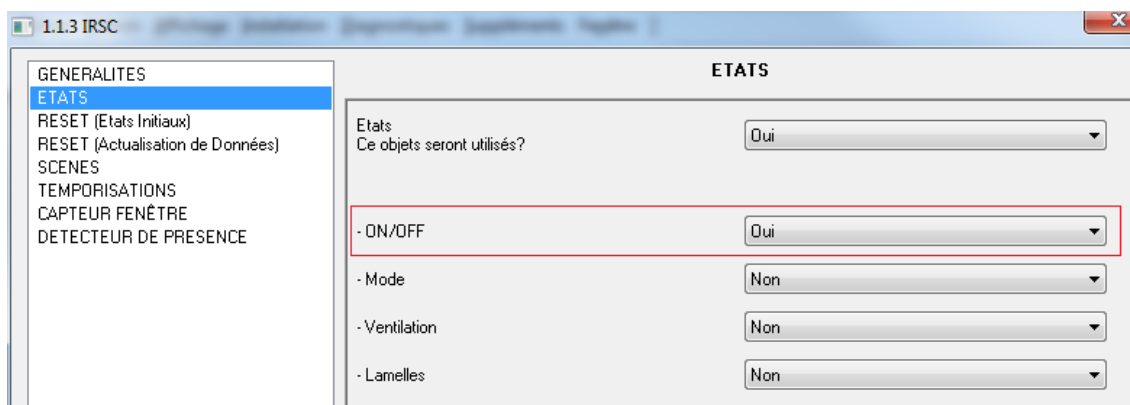


Figure 18 Activation de l'objet d'état pour le On/Off du climatiseur

4.1.3. ACTINBOX QUATRO

Les charges 2, 3 et 4 de ce projet vont être contrôlée par les sorties de cette actionneur. Il faut donc activer 3 des 4 sorties de cette actionneur avec ses états respectifs. Pour cela, nous devons activer les sorties dans l'onglet GENERAL.

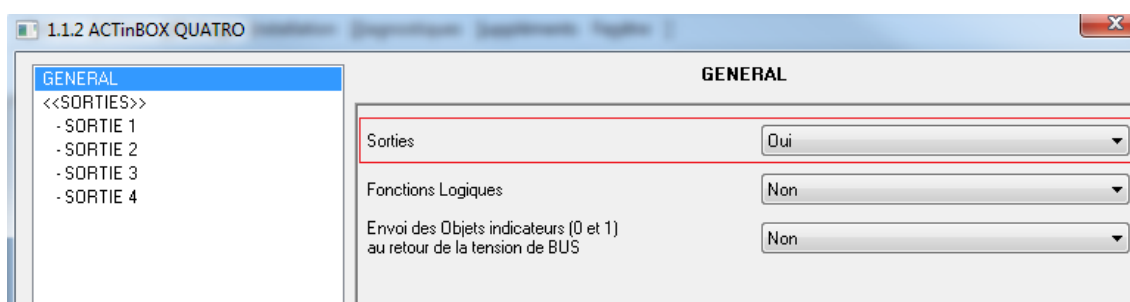


Figure 19 Activation des Sorties de l'actionneur ACTinBOX QUATRO

Dans le nouvel onglet de SORTIES qui apparaît il faut configurer les canaux A et B comme "Sorties Individuelles" et activer les sorties 1, 2 et 3 avec la configuration par défaut.

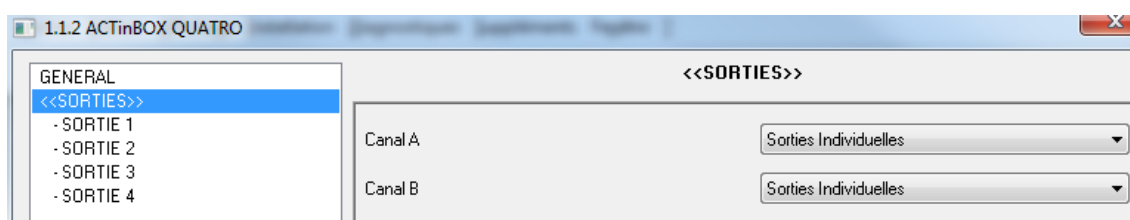


Figure 20 Configuration des Sorties individuelles de ACTinBOX QUATRO

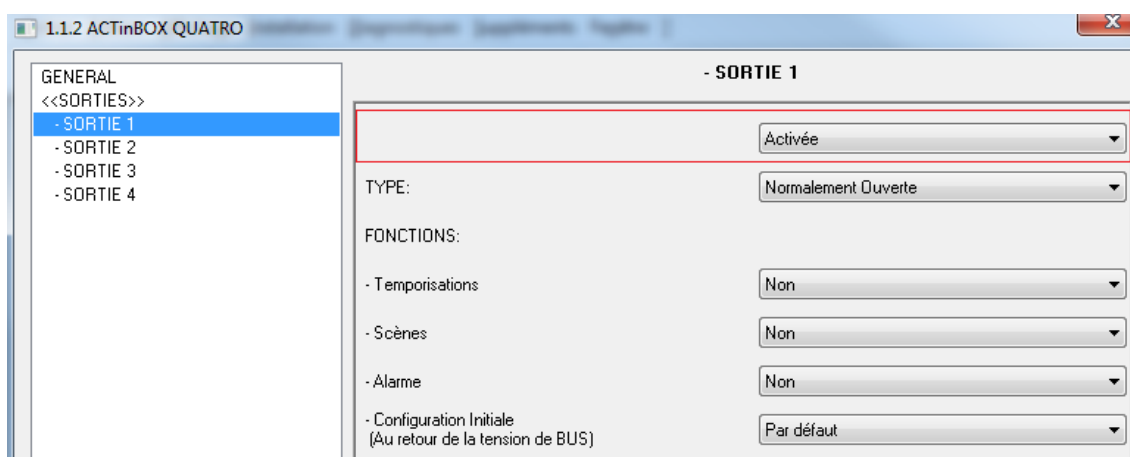


Figure 21 Activation d'une Sortie de l'actionneur ACTinBOX QUATRO

4.2. TOPOLOGIE

La suite montre la vue de la topologie de la programmation antérieurement réalisée.

DISPOSITIF	ADRESSE PHYSIQUE
KES	1.1.1
ACTinBOX QUATRO	1.1.2
IRSC Plus	1.1.3

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	Adresses de groupe	Description	K	L	E	T	A	Type de Donn.	Prior
116	Tarif 4	Tarif	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
115	Tarif 3	Tarif	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
114	Tarif 2	Tarif	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
113	Tarif 1	Tarif	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
112	Reset Global	0=Sans Action; 1=Reset	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
111	Demande Globale	0=Sans Action; 1=Demande	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
110	Changement Tarif 4	0=Sans action; 1=Changer Tarif	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
109	Changement Tarif 3	0=Sans action; 1=Changer Tarif	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
108	Changement Tarif 2	0=Sans action; 1=Changer Tarif	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
107	Changement Tarif 1	0=Sans action; 1=Changer Tarif	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
106	[Général] Heure	Heure Actuelle	3 Byte			K	-	-	-	-	Time DPT_Ti...	Bas
105	[Général] Date	Date Actuelle	3 Byte			K	-	-	-	-	Date DPT_Date	Bas
104	[F1] RESULTAT fonction 5 (1bit)	Résultat de la FONCTION 5	1 bit	0/0/7		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
103	[F1] RESULTAT fonction 4 (1bit)	Résultat de la FONCTION 4	1 bit	0/0/5		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
102	[F1] RESULTAT fonction 3 (1bit)	Résultat de la FONCTION 3	1 bit	0/0/3		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
101	[F1] RESULTAT fonction 2 (1bit)	Résultat de la FONCTION 2	1 bit	0/0/1		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
100	[F1] RESULTAT Fonction 1 (1byte)	Résultat de la FONCTION 1	1 Byte	0/0/10		K	-	-	-	-	8 bit unsigne...	Bas
99	[F1] Donnée (1byte) 1	Donnée d'entrée 1 byte(0- 255)	1 Byte	0/0/10		K	-	-	-	-	8 bit unsigne...	Bas
98	[F1] Donnée (1bit) 5	Donnée d'entrée binaire (0/1)	1 bit	0/0/8		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
97	[F1] Donnée (1bit) 4	Donnée d'entrée binaire (0/1)	1 bit	0/0/6		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
96	[F1] Donnée (1bit) 3	Donnée d'entrée binaire (0/1)	1 bit	0/0/4		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
95	[F1] Donnée (1bit) 2	Donnée d'entrée binaire (0/1)	1 bit	0/0/2		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
94	[F1] Donnée (1bit) 1	Donnée d'entrée binaire (0/1)	1 bit	0/0/9		K	-	-	-	-	1 bit DPT_Swi...	Bas
93	[CA] Reset	0=Sans Action; 1=Reset	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
92	[CA] Limite Supérieure	Valeur de la Limite Supérieure	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
91	[CA] Limite Inférieure	Valeur de la Limite Inférieure	2 Byte			K	-	-	-	-	2 byte float va...	Bas
90	[CA] Indicateur de Faible Consommation	Ind. -> Envoi de "0" ou "1"	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
89	[CA] Désactiver	0=Désactiver; 1=Activer	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit DPT_Ena...	Bas
88	[CA] Demande	0=Sans Action; 1=Demande	1 bit			K	-	-	-	-	1 bit	Bas
87	[CA] Alerte pour surconsommation	Alarme -> Envoi de "0" ou "1"	1 bit	0/0/9		K	-	-	-	-	1 bit	Bas

Figure 22 Vu des objets de communication du dispositif 1.1.1

Topologie en KES projecto										
N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	Adresses de groupe	Description	K	L	E	T	A. Type de Donn...
1	Scènes (Volets)	0-63(Scène1-64);128-191(Sauv.)	1 Byte			K	-	E	-	Bas
0	Scènes (Sorties)	0-63(Scène1-64);128-191(Sauv.)	1 Byte			K	-	E	-	Bas
98	[S3] ON/OFF	N.O.(0=Ouvrir Relais;1=Fermer)	1 bit	0/0/7		K	-	E	-	1 bit DPT_Swi...
102	[S3] Etat	0=Sortie OFF; 1=Sortie ON	1 bit	0/0/8		K	L	-	T	1 bit DPT_Swi...
106	[S3] Blocage	1=Bloquer; 0=Débloquer	1 bit			K	-	E	-	1 bit DPT_Ena...
97	[S2] ON/OFF	N.O.(0=Ouvrir Relais;1=Fermer)	1 bit	0/0/5		K	-	E	-	1 bit DPT_Swi...
101	[S2] Etat	0=Sortie OFF; 1=Sortie ON	1 bit	0/0/6		K	L	-	T	1 bit DPT_Swi...
105	[S2] Blocage	1=Bloquer; 0=Débloquer	1 bit			K	-	E	-	1 bit DPT_Ena...
96	[S1] ON/OFF	N.O.(0=Ouvrir Relais;1=Fermer)	1 bit	0/0/3		K	-	E	-	1 bit DPT_Swi...
100	[S1] Etat	0=Sortie OFF; 1=Sortie ON	1 bit	0/0/4		K	L	-	T	1 bit DPT_Swi...
104	[S1] Blocage	1=Bloquer; 0=Débloquer	1 bit			K	-	E	-	1 bit DPT_Ena...

Figure 23 Vu des objets de communication du dispositif 1.1.2

Topologie en KES projecto										
N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	Adresses de groupe	Description	K	L	E	T	A. Type de Donn...
3	Ventilation [1byte]	0%Au;1-33%M;34-66%Moy;>...	1 Byte			K	-	E	T	8 bit unsigne...
4	Ventilation [1bit]	0=Diminuer, 1=Augmenter	1 bit			K	-	E	-	1 bit DPT_Swi...
2	Température désirée	Valeur envoyée au Split	2 Byte			K	L	E	T	2 byte float va...
1	ON/OFF (Etat)	Etat du Split (Allumé/Eteint)	1 bit	0/0/2		K	L	-	T	1 bit DPT_Swi...
0	ON/OFF	Allume/Eteint le Split	1 bit	0/0/1		K	-	E	-	1 bit DPT_Swi...
18	Modes [1byte]	0=Au;1=Cha;3=Fro;9=Ven;14...	1 Byte			K	-	E	T	A.
14	Mode Ventilation	1= Activer Mode Ventilation	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
12	Mode Sec	1=Activer Deshumidificateur	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
10	Mode Froid	1=Activer mode Froid	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
8	Mode Chaud	1=Activer mode Chaud	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
16	Mode Auto	1=Activer mode Automatique	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
6	Lamelles	1=En mouv., 0=Arrêter/Position	1 bit			K	-	E	T	A. 1 bit DPT_Swi...
21	Activation du dispositif	0=En fonctionnement, 1=Désa...	1 bit			K	L	E	-	A. 1 bit DPT_Ena...

Figure 24 Vu des objets de communication du dispositif 1.1.3

4.2.1. ADRESSES DE GROUPE

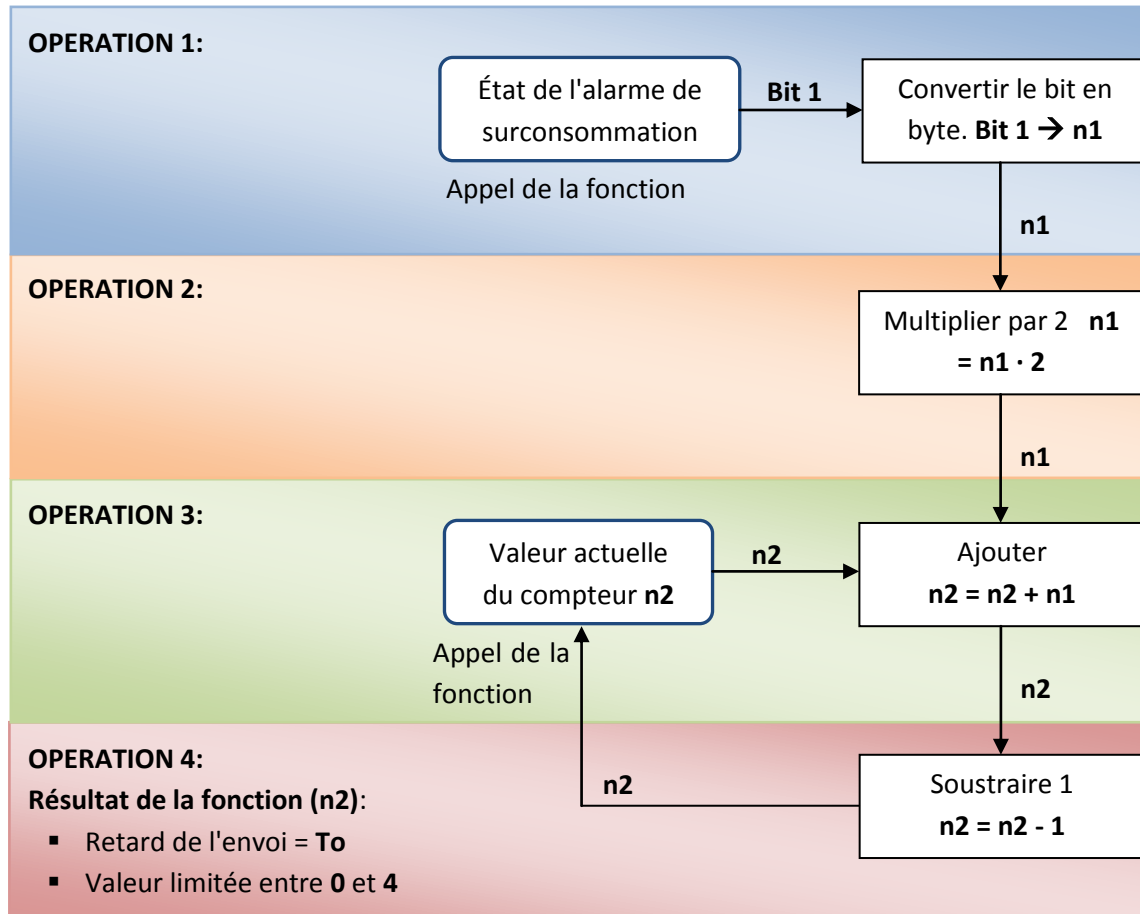
Ce chapitre montre les adresses de groupes qui ont été utilisées pour réaliser ce projet, ainsi que l'association des différents objets de communication à celles-ci et une brève description de sa fonction.

ADRESSE	NOM	OBJET	DISPOSITIF	DESCRIPTION
0/0/1	Charge 1 – On/Off – Système de climatisation	156	1.1.1	Connexion/Déconnexion de la charge 1: Système de climatisation
		0	1.1.3	
0/0/2	Charge 1 – État – Système de climatisation	124	1.1.1	État de la charge 1: Système de climatisation
		1	1.1.3	
0/0/3	Charge 2 – On/Off – Eclairage KNX	157	1.1.1	Connexion/Déconnexion de la charge 2: Éclairage intégré dans le système KNX.
		96	1.1.2	
0/0/4	Charge 2 – État – Éclairage KNX	125	1.1.1	État de la charge 2: Éclairage intégré dans le système KNX.
		100	1.1.2	
0/0/5	Charge 3 – On/Off – Éclairage	158	1.1.1	Connexion/Déconnexion de la charge 3: Éclairage avec

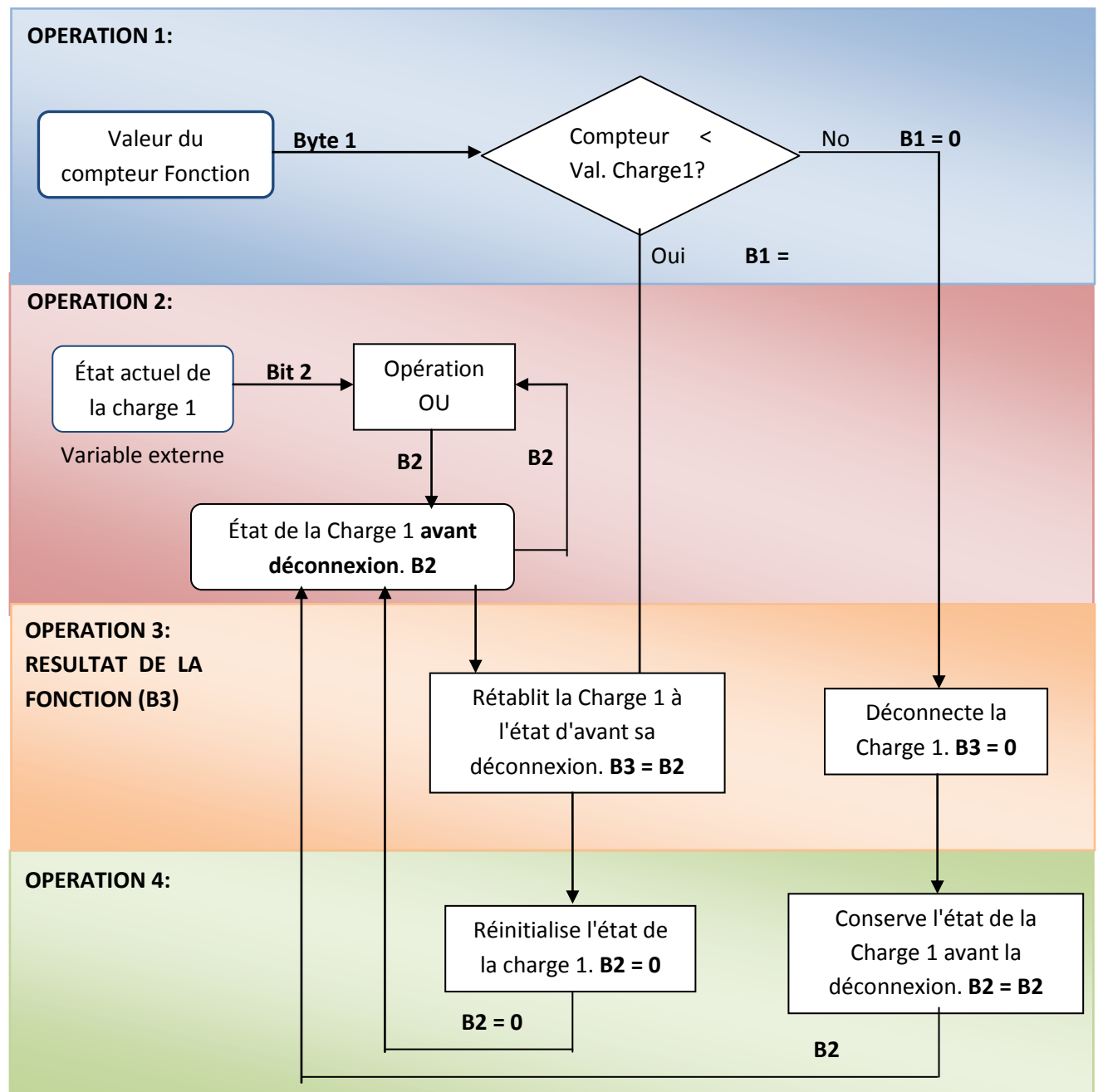
ADRESSE	NOM	OBJET	DISPOSITIF	DESCRIPTION
	conventionnel	97	1.1.2	contrôle conventionnel non intégré dans le système KNX.
0/0/6	Charge 3 – État – Éclairage conventionnel	126	1.1.1	État de la charge 3: Éclairage avec contrôle conventionnel non intégré dans le système KNX.
		101	1.1.2	
0/0/7	Charge 4 – On/Off – Four	159	1.1.1	Connexion/Déconnexion de la charge 4: Four et plaque vitrocéramique
		98	1.1.2	
0/0/8	Charge 4 – État – Four	127	1.1.1	État de la charge 4: Four et plaque vitrocéramique
		102	1.1.2	
0/0/9	[CA] Alarme pour surconsommation	114	1.1.1	Etat de l'alarme de surconsommation
		123	1.1.1	
0/0/10	[CA] Compteur de déconnexion de charges	160	1.1.1	Compteur qui indique le nombre de charges à déconnecter.
		139	1.1.1	

ANNEXE I: DIAGRAMMES DE FLUX DES FONCTIONS LOGIQUES

FONCTION DE BASE OU COMPTEUR



FONCTION SECONDAIRE





Devenez membre!

<http://zenniofrance.zendesk.com/portal>

SUPPORT TECHNIQUE