



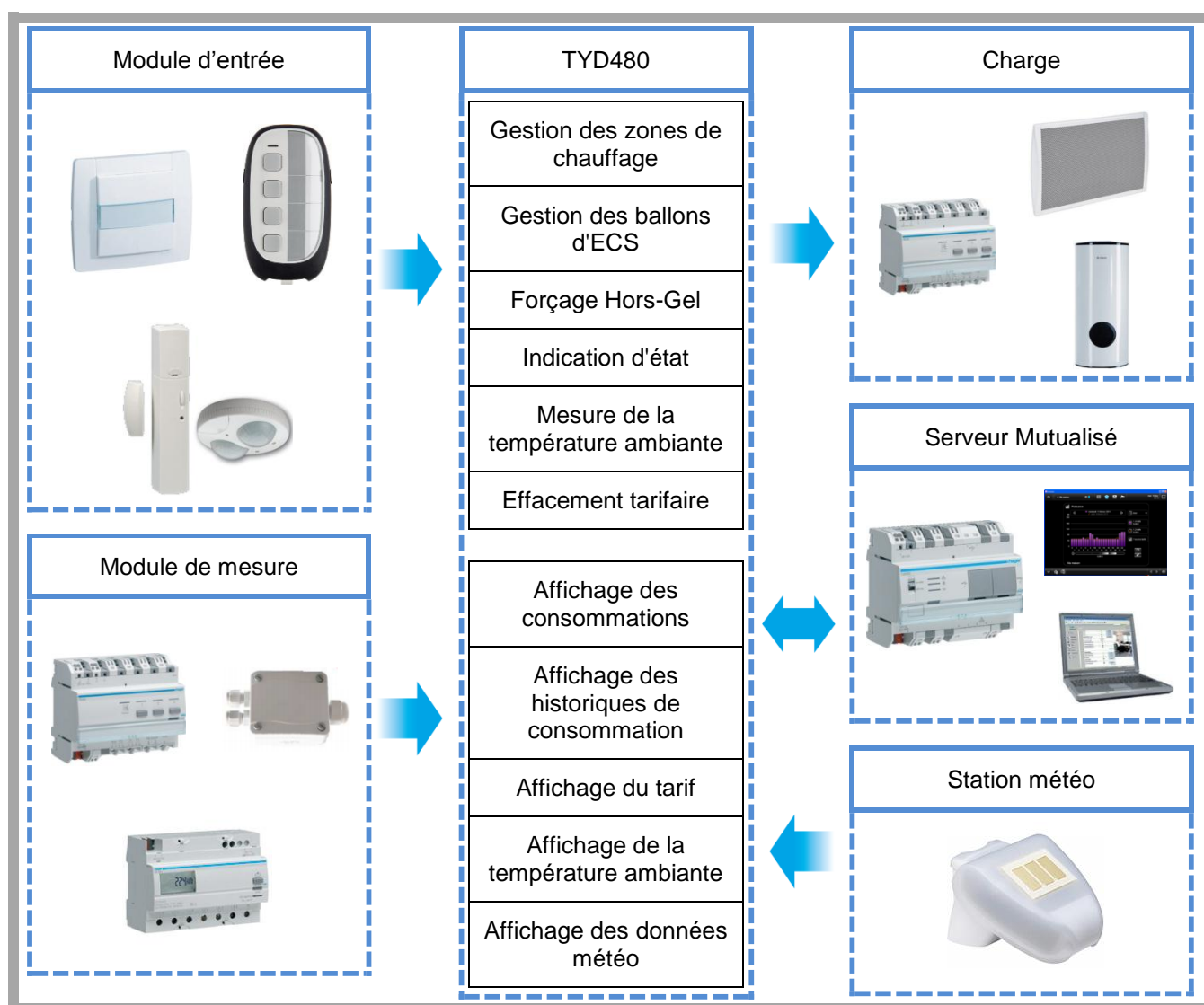


Logiciel d'application Tebis

▲ Fabricants
 ▲ Hager Electro
 ▲ Chauffage, clim, ventil.
 Gestionnaire d'énergie pour serveur mutualisé

Programmeur d'ambiance 6 zones *Caractéristiques électriques/mécaniques: voir notice du produit*

	Référence produit	Désignation produit	Réf. logiciel d'application	Produit filaire  Produit radio 
	TYD480	Programmeur d'ambiance 6 zones	STYD480	



Sommaire

1.	PRESENTATION DU SYSTEME	3
1.1	Descriptif général.....	3
1.1.1	Visualisation des énergies.....	3
1.1.2	Gestion du chauffage électrique fil pilote.....	3
1.2	Schéma général.....	4
2.	PRESENTATION DES FONCTIONS.....	5
2.1	Fonctions principales.....	5
2.2	Cas d'installation possibles (mesure d'énergie).....	6
2.3	Tarif 'Télé-information'.....	8
3.	CONFIGURATION ET PARAMETRAGE	9
3.1	Liste des objets.....	9
3.2	Paramètres Généraux.....	17
3.3	Ballon d'eau chaude sanitaire (ECS).....	19
3.4	Zones de chauffage.....	19
3.5	Voies électriques.....	21
3.6	Voies autres énergies.....	22
4.	FONCTIONNEMENT.....	23
4.1	Fonctionnement de l'historique.....	23
4.2	État d'une zone en fonction des priorités.....	24
5.	CONFIGURATION AVEC LE SERVEUR MUTUALISE	25
5.1	Ajout de l'appareil compteur.....	25
5.1.1	Compteur calorimétrique.....	26
5.1.2	Compteur électrique.....	27
5.1.3	Compteur volumétrique.....	31
5.1.4	Sous-compteur électrique.....	32
5.2	Ajout de l'appareil chauffage climatisation.....	33
5.2.1	Commande globale chauffage.....	33
5.2.2	Commande ECS.....	37
6.	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	39
7.	ADRESSAGE PHYSIQUE	39

1. Présentation du système

1.1 Descriptif général

1.1.1 Visualisation des énergies

Ce produit permet de visualiser conformément à la réglementation thermique 2012 (RT2012) les consommations d'énergie pour les usages suivants :

- Chauffage
- Refroidissement
- Eau chaude sanitaire
- Prises de courant
- Autres (autres appareils électriques, éclairage, appareils de cuisson, ventilation, ...)

Et les usages complémentaires suivants :

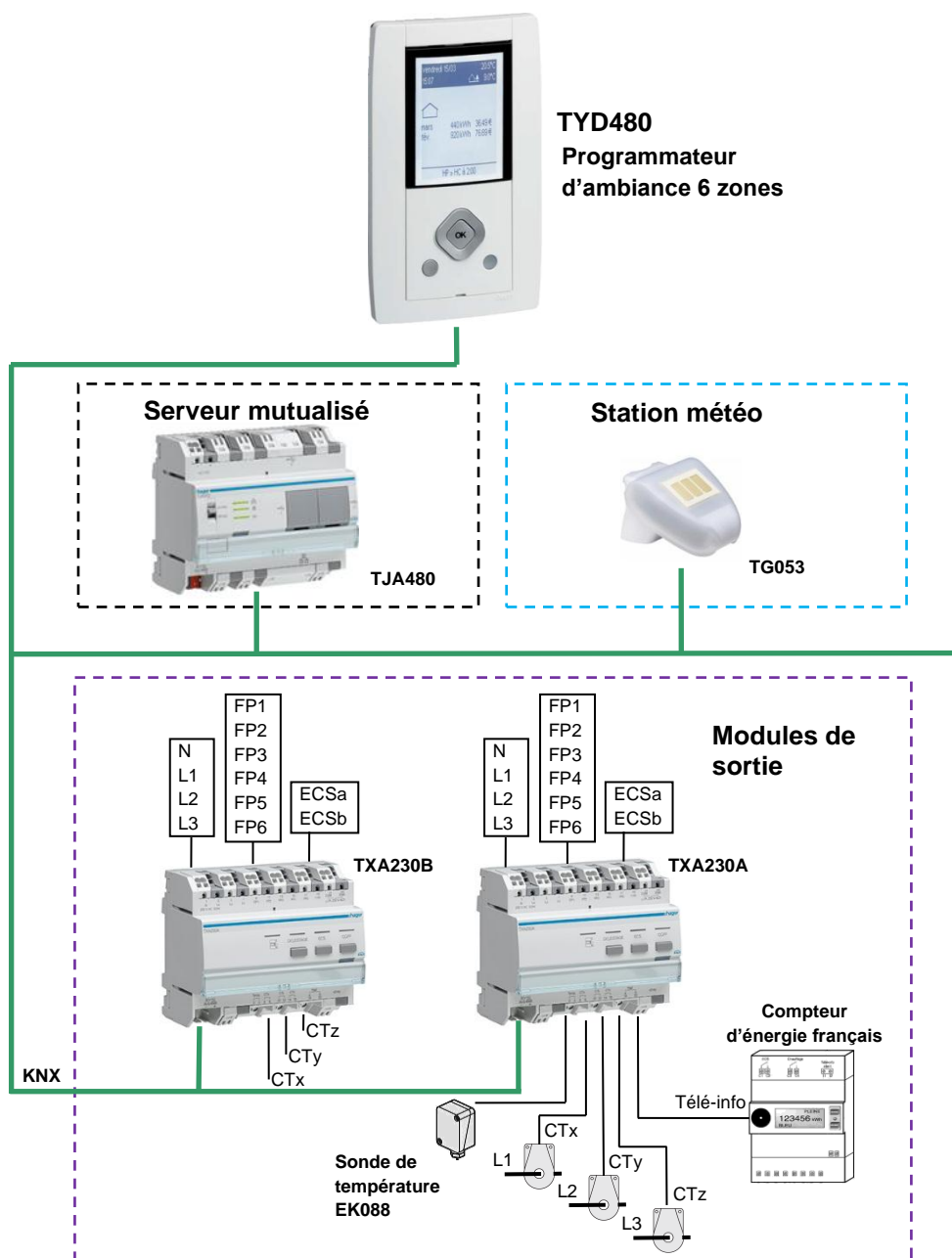
- Total de l'énergie
- Volume d'eau chaude et eau froide, Véhicule électrique, PAC, Chaudière gaz.....

Par ailleurs, il permet de disposer en ambiance de l'heure, de la date, de la température extérieure (si une sonde de T° ou une station météo est raccordée au système), de la température intérieure et du tarif électrique courant.

1.1.2 Gestion du chauffage électrique fil pilote

Ce produit permet de programmer des plages horaires pour chaque zone de chauffe, de visualiser, de déroger l'état courant, de programmer des vacances.

1.2 Schéma général



2. Présentation des fonctions

2.1 Fonctions principales

- Gestion des zones de chauffage

La fonction permet de piloter un émetteur de chaleur par le fil pilote.

Ce pilotage se fait en fonction d'une programmation horaire, d'une action manuelle, d'un tarif ou d'un capteur.

- Gestion des ballons d'eau chaude sanitaire

La fonction permet de piloter un ballon d'eau sanitaire.

Ce pilotage se fait en fonction du tarif, d'une programmation vacances ou d'une action manuelle.

- Effacement tarifaire

La fonction permet de piloter un circuit électrique.

Ce pilotage se fait en fonction du tarif et d'une grille tarifaire.

- Affichage des consommations d'énergie électrique

La fonction permet d'afficher pour 7 circuits électriques et pour le compteur d'abonné :

- La puissance instantanée.
- La consommation totale depuis la mise en service.
- La consommation partielle depuis le dernier reset.
- L'historique des consommations.

- Affichage des consommations d'énergie autres qu'électrique

La fonction permet d'afficher pour 3 circuits électriques:

- La puissance ou le débit instantané.
- La consommation ou le volume total depuis la mise en service.
- La consommation ou le volume partiel depuis le dernier reset.
- L'historique des consommations.

- Reset des compteurs partiels

La fonction permet de mettre les compteurs partiels à zéro.

- Forçage Hors-Gel

La fonction permet de mettre l'ensemble de l'installation de chauffage en hors-gel à distance.

Ce pilotage se fait par une télécommande téléphonique ou tout autre accès distant.

- Présence / Absence

La fonction permet de piloter l'ensemble de l'installation de chauffage durant une période d'absence courte ou longue. Ce pilotage se fait manuellement.

- Mode dynamique des informations de comptage

La fonction permet de rafraîchir les informations de comptage avec une fréquence plus élevée.

La commande est reçue depuis une interface de visualisation au moment de la demande d'affichage des informations.

- Mesure et affichage de la température ambiante

La fonction permet d'afficher localement la température ambiante mesurée par l'interface.

L'information est aussi envoyée sur le bus pour un affichage distant.

■ Affichage des données météorologiques

La fonction permet :

- L'affichage local de la température extérieure, de la vitesse du vent, du niveau de luminosité et de la présence de pluie.
- L'anticipation automatique de la mise en route du chauffage après une période de réduit en fonction de la température extérieure.

■ Affichage du tarif en cours et à venir

La fonction permet d'afficher localement le tarif en cours et à venir.

■ Affichage de la date et heure

La fonction permet d'afficher localement la date et l'heure.

■ Indication d'état

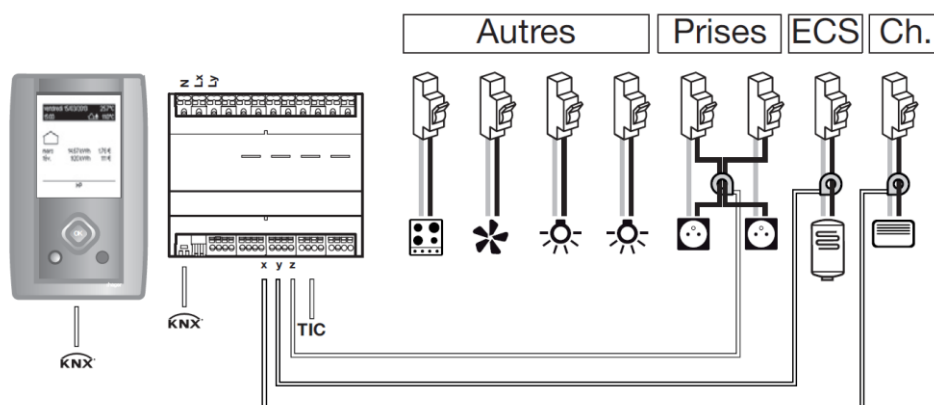
2.2 Cas d'installation possibles (mesure d'énergie)

Type d'installation	Entrée x	Entrée y	Entrée z	Paramétrage complémentaire
Chauffage électrique + Ballon ECS (configuration d'usine)	Chauffage	ECS	Prises	/
PAC 2 en 1 (chauffage + ECS)	Chauffage/ ECS	Non utilisé ou prises ou autres*	Prises	Dates Chauffage/ refroidissement (voir paramètres)
PAC 3 en 1 (chauffage + refroidissement + ECS)	Chauffage/ refroidissement/ ECS	Non utilisé ou prises ou autres*	Prises	Dates Chauffage/ refroidissement (voir paramètres) Clé de répartition ECS (paramètres installateur)
PAC réversible avec production ECS séparée	Chauffage/ refroidissement	ECS	Prises	Dates Chauffage/ refroidissement (voir paramètres)
Production chauffage et ECS autre qu'électrique	Non utilisé ou prises ou autres*	Non utilisé ou prises ou autres*	Non utilisé ou prises ou autres*	/

*Les entrées x, y et z peuvent être affectées à l'usage Prises ou Autres pour éventuellement bénéficier de sous-comptages supplémentaires :

- Valeurs possibles pour Prises : différents circuits prises
- Valeurs possibles pour Autres : différents circuits d'éclairage, pompes ou VMC

■ Exemple 1 : chauffage électrique et ECS électrique



Paramétrage des voies

Voie x : chauffage

Voie y : ECS

Voie z : prises

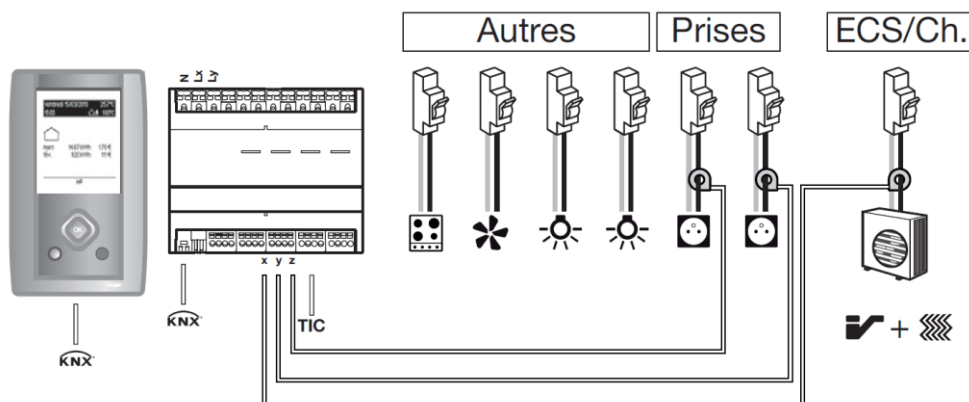
Affichage disponible en ambiance

	Total	Chauffage	Refroidissement	ECS	Prises	Autre
Page d'accueil	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Détail des voies	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Autres = TIC* – (Chauffage + ECS + Prises)

*Télé Information Client

■ Exemple 2 : PAC 2 en 1 (chauffage + ECS)



Paramétrage des voies

Voie x : chauffage/ECS

Voie y : prises avec par exemple prises RdC comme libellé

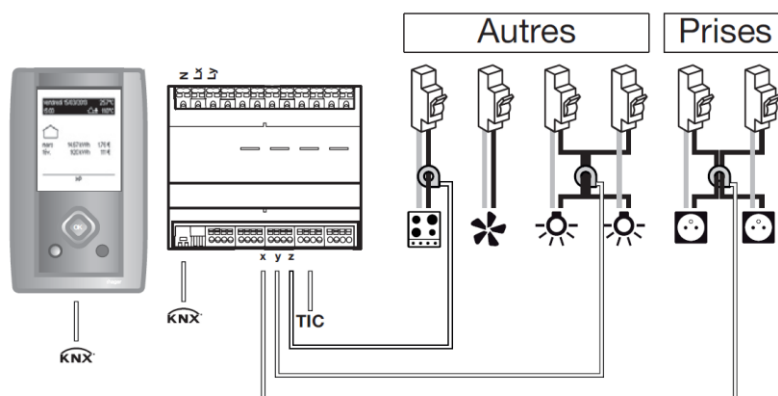
Voie z : prises avec par exemple prises Etage comme libellé

Affichage disponible en ambiance

	Total	Chauffage	Refroidissement	ECS	Prises	Autre
Page d'accueil	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Détail des voies	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Autres = TIC* – (Chauffage + ECS + Prises)

■ Exemple 3 : Production chauffage et ECS autre qu'électrique



Paramétrage des voies

Voie x : Prises

Voie y : Autres avec par exemple Eclairage comme libellé

Voie z : Autres avec par exemple Cuisson comme libellé

Affichage disponible en ambiance

	Total	Chauffage	Refroidissement	ECS	Prises	Autre
Page d'accueil	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
Détail des voies	Non	Non	Non	Non	Non	Eclairage Cuisson

Autres = TIC* – (Prises)

*Télé Information Client

2.3 Tarif 'Télé-information'

La liaison "Télé-information" est un bus normalisé utilisé uniquement en France qui permet de connecter à son compteur électronique tarifaire (EDF) des équipements de gestion de l'énergie électrique. Elle reprend les informations disponibles dans le compteur telles que l'option de tarification souscrite, la puissance souscrite et les informations de consommation.

3. Configuration et paramétrage

3.1 Liste des objets

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
0	Zone 1	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
1	Zone 1	Scène	1 Byte	C	-	W	-
2	Zone 1	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
3	Zone 1	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
4	Zone 1	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
5	Zone 1	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
6	Zone 1	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
7	Zone 2	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
8	Zone 2	Scène	1 Byte	C	-	W	-
9	Zone 2	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
10	Zone 2	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
11	Zone 2	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
12	Zone 2	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
13	Zone 2	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
14	Zone 3	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
15	Zone 3	Scène	1 Byte	C	-	W	-
16	Zone 3	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
17	Zone 3	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
18	Zone 3	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
19	Zone 3	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
20	Zone 3	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
21	Zone 4	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
22	Zone 4	Scène	1 Byte	C	-	W	-
23	Zone 4	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
24	Zone 4	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
25	Zone 4	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
26	Zone 4	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
27	Zone 4	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
28	Zone 5	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
29	Zone 5	Scène	1 Byte	C	-	W	-
30	Zone 5	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
31	Zone 5	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
32	Zone 5	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
33	Zone 5	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
34	Zone 5	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
35	Zone 6	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
36	Zone 6	Scène	1 Byte	C	-	W	-
37	Zone 6	Détection de présence	1 Bit	C	-	W	-
38	Zone 6	Détection d'ouverture	1 Bit	C	-	W	-
39	Zone 6	Température ambiante	2 Byte	C	-	W	-
40	Zone 6	Dérogradation consigne	1 Byte	C	-	W	-
41	Zone 6	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
42	ECS 1	Emission commande ON/OFF	1 Bit	C	R	-	T
43	ECS 1	Dérogradation	1 Bit	C	-	W	-
44	ECS 1	Forçage	2 Bit	C	-	W	-
45	ECS 1	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
46	ECS 2	Emission commande ON/OFF	1 Bit	C	R	-	T

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
47	ECS 2	Dérogation	1 Bit	C	-	W	-
48	ECS 2	Forçage	2 Bit	C	-	W	-
49	ECS 2	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
50	Effacement tarifaire	Commande ON/OFF	1 Bit	C	R	-	T
51	Présence/absence	Sélection de consigne	1 Byte	C	-	W	-
52	Hors-Gel	Forçage	2 Bit	C	-	W	-
53	Zone de chauffage	ON/OFF	1 Bit	C	-	W	-
54	Zone de chauffage	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
55	Tarif en cours	Réception	1 Byte	C	-	W	-
56	Tarif suivant	Réception	3 Byte	C	-	W	-
57	Température ambiante	Emission	2 Byte	C	R	-	T
58	Température ambiante	Historique	14 Byte	C	-	W	T
59	Température extérieure	Réception	2 Byte	C	-	W	-
60	Température extérieure	Historique	14 Byte	C	-	W	T
61	Vitesse du vent	Réception	2 Byte	C	-	W	-
62	Luminosité	Réception	2 Byte	C	-	W	-
63	Pluie	Réception	1 Bit	C	-	W	-
64	Date	Horloge esclave	3 Byte	C	-	W	T
65	Heure	Horloge esclave	3 Byte	C	-	W	T
66	Délestage	Indication d'état	1 Bit	C	-	W	-
67	Erreur de branchement - maître	Maintenance	1 Byte	C	-	W	T
68	Erreur de branchement - esclave	Maintenance	1 Byte	C	-	W	T
69	Comptage Entrée télé-info	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
70	Comptage Entrée télé-info	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
71	Comptage Entrée télé-info	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
72	Comptage Entrée télé-info	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
73	Comptage Entrée télé-info	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
74	Comptage Entrée télé-info	Historique	14 Byte	C	-	W	T
75	Comptage prises électriques	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
76	Comptage prises électriques	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
77	Comptage prises électriques	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
78	Comptage prises électriques	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
79	Comptage prises électriques	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
80	Comptage prises électriques	Historique	14 Byte	C	-	W	T
81	Comptage autres	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
82	Comptage autres	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
83	Comptage autres	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
84	Comptage autres	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
85	Comptage autres	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
86	Comptage autres	Historique	14 Byte	C	-	W	T
87	Comptage voie électrique 1	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
88	Comptage voie électrique 1	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
89	Comptage voie électrique 1	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
90	Comptage voie électrique 1	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
91	Comptage voie électrique 1	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
92	Comptage voie électrique 1	Historique	14 Byte	C	-	W	T
93	Comptage voie électrique 2	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
94	Comptage voie électrique 2	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
95	Comptage voie électrique 2	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
96	Comptage voie électrique 2	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
97	Comptage voie électrique 2	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
98	Comptage voie électrique 2	Historique	14 Byte	C	-	W	T

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T	
99	Comptage voie électrique 3	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	
100	Comptage voie électrique 3	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	
101	Comptage voie électrique 3	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	
102	Comptage voie électrique 3	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
103	Comptage voie électrique 3	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
104	Comptage voie électrique 3	Historique	14 Byte	C	-	W	T	
105	Comptage voie électrique 4	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	
106	Comptage voie électrique 4	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	
107	Comptage voie électrique 4	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	
108	Comptage voie électrique 4	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
109	Comptage voie électrique 4	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
110	Comptage voie électrique 4	Historique	14 Byte	C	-	W	T	
111	Comptage voie électrique 5	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	
112	Comptage voie électrique 5	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	
113	Comptage voie électrique 5	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	
114	Comptage voie électrique 5	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
115	Comptage voie électrique 5	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
116	Comptage voie électrique 5	Historique	14 Byte	C	-	W	T	
117	Comptage voie autres énergies 1	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	*
117	Comptage voie autres énergies 1	Débit	4 Byte	C	-	W	-	**
118	Comptage voie autres énergies 1	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	*
118	Comptage voie autres énergies 1	Volume totale	6 Byte	C	-	W	-	**
119	Comptage voie autres énergies 1	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	*
119	Comptage voie autres énergies 1	Volume partielle	6 Byte	C	-	W	-	**
120	Comptage voie autres énergies 1	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
121	Comptage voie autres énergies 1	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
122	Comptage voie autres énergies 1	Historique	14 Byte	C	-	W	T	
123	Comptage voie autres énergies 2	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	*
123	Comptage voie autres énergies 2	Débit	4 Byte	C	-	W	-	**
124	Comptage voie autres énergies 2	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	*
124	Comptage voie autres énergies 2	Volume totale	6 Byte	C	-	W	-	**
125	Comptage voie autres énergies 2	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	*
125	Comptage voie autres énergies 2	Volume partielle	6 Byte	C	-	W	-	**
126	Comptage voie autres énergies 2	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
127	Comptage voie autres énergies 2	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
128	Comptage voie autres énergies 2	Historique	14 Byte	C	-	W	T	
129	Comptage voie autres énergies 3	Puissance	4 Byte	C	-	W	-	*
129	Comptage voie autres énergies 3	Débit	4 Byte	C	-	W	-	**
130	Comptage voie autres énergies 3	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-	*
130	Comptage voie autres énergies 3	Volume totale	6 Byte	C	-	W	-	**
131	Comptage voie autres énergies 3	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-	*
131	Comptage voie autres énergies 3	Volume partielle	6 Byte	C	-	W	-	**
132	Comptage voie autres énergies 3	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T	
133	Comptage voie autres énergies 3	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T	
134	Comptage voie autres énergies 3	Historique	14 Byte	C	-	W	T	

*fonction de l'objet lorsque le paramètre type de canal à la valeur **Chauffage (calorimètre)** ou **ECS (calorimètre)**

fonction de l'objet lorsque le paramètre type de canal à la valeur **Chauffage (débitmètre), **ECS (débitmètre)**, **Eau froide (débitmètre)**, **Gaz (compteur gaz)** ou **Chauffage et ECS (compteur gaz)**.

Désignation	Fonction	Valeur
Zone	<p>En fonction du paramétrage, il est possible de configurer jusque 6 zones de chauffage.</p> <p>L'objet Zone x – Sélection de consigne est une commande à destination des modules de sorties TXA230A et TXA230B ou d'un thermostat d'ambiance.</p> <p>Le mode demandé est fonction de la programmation, des dérogations ou forçages.</p> <p>Les modes sont Auto (automatique), Confort, Economie (Confort -1 ou -2°C selon le paramétrage), Réduit ou Hors-gel.</p> <p>(0 = Non utilisé)</p> <p>1 = Confort</p> <p>2 = Économie</p> <p>3 = Réduit</p> <p>4 = Hors-Gel</p>	1 byte
	<p>L'objet Zone x – Scène est une commande reçue depuis le bus. Il met la sortie fil pilote dans l'état défini par l'apprentissage de la scène.</p>	1 byte
	<p>L'objet Zone x – Détection de présence est à destination des modules de sorties TXA230A et TXA230B ou d'un thermostat d'ambiance.</p> <p>Lors d'une absence détectée par un détecteur de présence pendant une période Confort, le mode demandé est Économie (Confort -1°C ou Confort -2°C selon le paramétrage).</p> <p>Sinon le mode Auto est appliqué.</p> <p>0 = Absence (abaissement)</p> <p>1 = Présence (automatique)</p>	1 bit
	<p>L'objet Zone x – Détection d'ouverture est une commande à destination des modules de sorties TXA230A et TXA230B ou d'un thermostat d'ambiance.</p> <p>Lorsqu'une fenêtre est ouverte, le mode demandé est Hors-gel. Sinon le mode Auto est appliqué.</p> <p>0 = Fenêtre fermée</p> <p>1 = Fenêtre ouverte (forçage hors-gel)</p>	1 bit
	<p>L'objet Zone x – Température ambiante est une valeur reçue depuis le bus par une sonde ambiante installée dans la zone correspondante.</p> <p>La température ambiante est affichée sur le boîtier d'ambiance TYD480.</p>	2 bytes
	<p>L'objet Zone x – Dérogation consigne est commande reçue depuis le bus. Il permet de réaliser les commandes de dérogation souhaitées à distance.</p> <p>0 = Automatique</p> <p>1 = Dérogation Confort</p> <p>2 = Dérogation Économie</p> <p>3 = Dérogation Réduit</p> <p>4 = Dérogation Hors-Gel</p>	1 byte
	<p>L'objet Zone x – Mode en cours est une information émise sur le bus. Il permet de renvoyer sur des interfaces déportées le mode effectif en cours du système.</p> <p>(ex. domovea)</p> <p>0 = Automatique</p> <p>1 = Dérogation</p> <p>2 = Dérogation temporisée</p> <p>3 = Abaissement en absence par détection de présence</p> <p>4 = Abaissement tarifaire</p> <p>5 = Forçage</p> <p>6 = Forçage hors-gel par détection d'ouverture</p>	1 byte

Désignation	Fonction	Valeur
ECS	<p>Il est possible de gérer jusque 2 ballons d'eau chaude sanitaire.</p> <p>L'objet ECS x – Émission commande ON / OFF est une commande à destination des modules de sortie TXA230A et TXA230B. Le mode demandé est fonction du tarif d'abonnement et de la grille tarifaire à paramétrer au niveau du boîtier d'ambiance.</p> <p>0 = OFF 1 = ON</p>	1 bit
	<p>L'objet ECS x – Dérogation est une commande reçue depuis le bus. Il permet de réaliser les commandes de dérogation souhaitées à distance.</p> <p>0 = Fin de dérogation (retour en mode automatique si une dérogation est en cours) 1 = Dérogation ON</p>	1 bit
	<p>L'objet ECS x – Forçage est une commande reçue depuis le bus. Il permet de réaliser les commandes de forçage souhaitées à distance.</p> <p>0 = Fin de forçage (retour en mode automatique si une dérogation ou un forçage est en cours) (1 = Non utilisé) 2 = Forçage OFF (3 = Non utilisé)</p>	2 bit
	<p>L'objet ECS x – Mode en cours est une information émise sur le bus. Il permet de renvoyer sur des interfaces déportées le mode effectif en cours du système.</p> <p>(ex. domovea) 0 = Automatique 1 = Dérogation ON 2 = Forçage OFF</p>	1 byte
Effacement tarifaire	<p>L'objet Effacement tarifaire – Commande ON / OFF est une commande à destination de modules de sortie TOR. En fonction de la grille tarifaire paramétrée et le tarif en cours, les sorties sont commutées en ON ou OFF.</p> <p>0 = OFF 1 = ON</p>	1 bit
Présence / Absence	<p>L'objet Présence / absence – Sélection de consigne est une commande reçue depuis le bus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonction Absence : 2 modes de fonctionnement sont proposés : <ul style="list-style-type: none"> - Absence courte : Mode économie appliqué. - Absence longue : Mode réduit appliqué. <p>Le mode réduit et économie sont appliqués aux zones dont le mode courant est supérieur à celui demandé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonction Présence : Application du mode automatique à l'ensemble des zones précédemment en absence. <p>0 = Retour à la maison (1 = Non utilisé) 2 = Absence courte 3 = Absence longue (4 = Non utilisé)</p>	1 byte
Hors-Gel	<p>L'objet Hors-gel – Forçage est une commande reçue depuis le bus (ex télécommande téléphonique).</p> <p>La fonction envoie un ordre à destination des modules de sortie TXA230A ou TXA230B ou d'un thermostat d'ambiance pour la mise Hors-gel de toutes les zones de chauffage selon l'ordre des priorités (voir chapitre priorité).</p> <p>0 = Fin de forçage hors-gel (1 = Non utilisé) 2 = Forçage Hors-Gel (3 = Non utilisé)</p>	2 bit

Désignation	Fonction	Valeur
Zones de chauffage	L'objet Zones de chauffage – ON / OFF est une commande reçue depuis le bus. Il permet de réaliser les commandes de marche / arrêt du chauffage souhaitées à distance. 0 = Arrêt chauffage 1 = Marche du chauffage	1 bit
	L'objet Zones de chauffage – mode en cours est information émise sur le bus. Il permet de renvoyer sur des interfaces déportées le mode effectif en cours du système (toutes zones de chauffage). 0 = Automatique 1 = Absence courte 2 = Absence longue 3 = Vacances en réduit 4 = Vacances en hors-gel 5 = Forçage Hors-Gel 6 = Arrêt chauffage	1 byte
Tarif en cours	L'objet Tarif en cours – Réception est une valeur reçue du module de comptage par le bus pour un affichage et indexation des valeurs d'énergies. L'objet permet d'afficher le tarif en cours reçu par l'entrée physique télé-information. Télé-information : (Uniquement pour la France) 0 = Tarif de base 1 = Heures creuses (HC) 2 = Heures pleines (HP) 3 = EJP 4 = EJP Pointe mobile 5 = Bleu heures creuses (bleu HC) 6 = Blanc heures creuses (blanc HC) 7 = Rouge heures creuses (rouge HC) 8 = Bleu heures pleines (bleu HP) 9 = Blanc heures pleines (blanc HP) 10 = Rouge heures pleines (rouge HP)	1 byte
Tarif suivant	L'objet Tarif suivant – Réception est une valeur reçue par le bus pour un affichage. Les informations viennent de la télé-information et ne sont disponibles que dans ce cas d'application. 0 = Tarif de base 1 = Heures creuses (HC) 2 = Heures pleines (HP) 3 = EJP 4 = EJP Pointe mobile 5 = Bleu heures creuses (bleu HC) 6 = Blanc heures creuses (blanc HC) 7 = Rouge heures creuses (rouge HC) 8 = Bleu heures pleines (bleu HP) 9 = Blanc heures pleines (blanc HP) 10 = Rouge heures pleines (rouge HP) + Indication de la durée en minutes avant basculement	3 bytes
Température ambiante	L'objet Température ambiante – Émission est la valeur de la température mesurée par le module émise sur le bus.	2 bytes
	L'objet Température ambiante – historique est une valeur provenant du serveur mutualisé correspondant à l'historique de la température mesurée.	14 bytes

Désignation	Fonction	Valeur
Température extérieure	L'objet Température extérieure – Émission est la valeur de la température mesurée par une sonde.	2 bytes
	L'objet Température extérieure – historique est une valeur provenant du serveur mutualisé correspondant à l'historique de la température mesurée.	14 bytes
Vitesse du vent	L'objet Vitesse du vent- Réception est une valeur provenant d'une station météo correspondant à la mesure de la vitesse du vent.	2 bytes
Luminosité	L'objet Luminosité - Réception est une valeur provenant d'une station météo correspondant à l'intensité lumineuse.	2 bytes
Pluie	L'objet Pluie - Réception est une valeur provenant d'une station météo correspondant à une détection des précipitations.	1 bit
Date	L'objet Date – Horloge esclave est une information qui doit provenir du serveur mutualisé (voir document d'installation serveur).	3 bytes
Heure	L'objet Heure – Horloge esclave est une information qui doit provenir du serveur mutualisé (voir document d'installation serveur).	3 bytes
Délestage	L'objet Délestage – Indication d'état est information reçue du module de sortie TXA230A pour signaler un délestage en cours. L'information est affichée sur le boîtier d'ambiance TYD480. 0 = Pas de délestage 1 = Délestage en cours	1 bit
Erreur de branchement	L'objet Erreur de branchement – Maintenance a pour fonction de signaler une erreur de branchement sur les modules de sortie TXA230A et TXA230B. Bit 0 : Etat du fil pilote 0 = Fil pilote OK 1 = Fil pilote en court-circuit Bit 1 : Etat du secteur 0 = Absence du secteur 1 = Présence du secteur	1 Byte
Puissance comptage*	En fonction du paramétrage, il est possible de visualiser la puissance de 11 voies de comptage : Le report du compteur d'abonné (télé-info) et 10 voies de sous comptage. L'objet Comptage x - Puissance est une valeur issue du module de comptage. La puissance est affichée sur le boîtier d'ambiance TYD480.	4 bytes
Energie totale comptage*	En fonction du paramétrage, il est possible de visualiser l'énergie totale de 11 voies de comptage : Le report du compteur d'abonné (télé-info) et 10 voies de sous-comptage. L'objet Comptage x - Énergie totale est une valeur issue du module de comptage. L'énergie totale est affichée sur le boîtier d'ambiance TYD480.	6 bytes / 4 bytes**
Energie partielle comptage*	En fonction du paramétrage, il est possible de visualiser l'énergie partielle de 11 voies de comptage : Le report du compteur d'abonné (télé-info) et 10 voies de sous-comptage. L'objet Comptage x - Énergie partielle est une valeur issue du module de comptage. L'énergie partielle est affichée sur le boîtier d'ambiance TYD480.	6 bytes / 4 bytes**

Désignation	Fonction	Valeur
Mode dynamique*	<p>Le mode dynamique permet de rafraîchir les informations de comptage avec une fréquence plus élevée pendant une durée paramétrable.</p> <p>En fonction du paramétrage, il est possible de visualiser les consommations en mode dynamique de 11 voies de comptage : Le report du compteur d'abonné (télé-info) et 10 voies de sous-comptage.</p> <p>L'objet Comptage x – Activation mode dynamique est une commande à destination du module de comptage.</p> <p>Lorsque l'utilisateur consulte les pages de consommation sur le boîtier d'ambiance TYD480, les informations de consommation visualisées sur le boîtier d'ambiance sont rafraîchies à la fréquence paramétrée sur le module de comptage.</p> <p>0 = Arrêt du mode dynamique 1 = Démarrage du mode dynamique</p>	1 bit
Reset des compteurs Partiels*	<p>En fonction du paramétrage, il est possible de gérer les compteurs de 11 voies de comptage : Le report du compteur d'abonné (télé-info) et 10 voies de sous comptage.</p> <p>L'objet Comptage x – Reset des compteurs partiels est une commande à destination du module de comptage pour demander le reset des compteurs partiels.</p> <p>(0 = Non utilisé) 1 = Reset des compteurs partiels</p>	1 bit
Historique*	<p>L'objet Comptage x – Historique est une valeur provenant du serveur mutualisé correspondant à l'historique de la voie de comptage.</p>	14 bytes

*Les compteurs concernés sont :

- Comptage entrée télé-info
- Comptage prises électriques
- Comptage autres
- Comptage voie électrique 1
- Comptage voie électrique 2
- Comptage voie électrique 3
- Comptage voie électrique 4
- Comptage voie électrique 5
- Comptage voie autres énergies 1
- Comptage voie autres énergies 2
- Comptage voie autres énergies 3

** Le format 4 bytes est utilisé pour l'objet énergie avec le:

- Comptage voie autres énergies 1
- Comptage voie autres énergies 2
- Comptage voie autres énergies 3

3.2 Paramètres Généraux

Participant: 0.0.1 Programmeur d'ambiance 6 zones

Général	Affichage des €	Actif
Ballon ECS	Emission température si variation de (x0,01°C)	50
Zones de chauffage	Emission température toutes les :	5 min
Voies électriques	Mode en abaissement	Economie
Voies autres énergies	Grille tarifaire Tempo chauffage	P0
Informations	Grille tarifaire Tempo ECS	PA
	Grille tarifaire Tempo effacement	P0

→ Paramètres

Désignation	Fonction	Valeur
Affichage en €	Ce paramètre permet d'afficher en euro le coût du kWh.	Actif Inactif Valeur par défaut : Actif
Émission température si variation de (x0.01°C)	Ce paramètre définit le seuil d'émission de l'objet Température .	Plage [10 - 1000] Valeur par défaut : 50 (50 * 0.01°C = 0.5°C)
Émission température toutes les	Ce paramètre définit la fréquence d'émission de l'objet Température .	Plage [60 s - 24 h]* Valeur par défaut : 5 min
Mode en abaissement	Ce paramètre définit le mode appliqué lors d'un abaissement tarifaire de type Tempo ou EJP.	Économie Réduit Hors-Gel Valeur par défaut : Économie
Grille tarifaire Tempo chauffage	Ce paramètre permet de choisir la grille tarifaire pour le fonctionnement du chauffage en tarif tempo.	P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 Valeur par défaut : P0
Grille tarifaire Tempo ECS	Ce paramètre permet de choisir la grille tarifaire pour le fonctionnement du ballon d'ECS en tarif tempo.	PA PB PC Valeur par défaut : PA
Grille tarifaire Tempo effacement	Ce paramètre permet de choisir la grille tarifaire pour la commande tarifaire d'un module de sortie en tarif tempo.	P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 Valeur par défaut : P0

* Plage de réglage [60 s - 24 h]

Inactif, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h.

- Mode de fonctionnement de la Zone sortie fil pilote FP en fonction du tarif

Le fonctionnement doit être paramétré selon la grille suivante :

Paramètre	Bleu		Blanc		Rouge	
	HC	HP	HC	HP	HC	HP
P0	ON	ON	ON	ON	ON	ON
P1	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
P2	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
P3	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
P4	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
P5	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P7	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

ON : Correspond à la programmation courante.

OFF : Correspond au mode en abaissement paramétrable sur le TYD480 (voir notice) ou par l'onglet général – Mode en abaissement.

- Mode de fonctionnement de la sortie ECS en fonction du tarif

Le fonctionnement doit être paramétré selon la grille suivante :

Paramètre	Bleu		Blanc		Rouge	
	HC	HP	HC	HP	HC	HP
PA	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
PB	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
PC	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

ON : Correspond au fonctionnement automatique de l'ECS.

OFF : Correspond à un arrêt forcé de l'ECS.

- Mode de fonctionnement de la commande Effacement tarifaire en fonction du tarif

Le fonctionnement doit être paramétré selon la grille suivante :

Paramètre	Bleu		Blanc		Rouge	
	HC	HP	HC	HP	HC	HP
P0	ON	ON	ON	ON	ON	ON
P1	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
P2	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
P3	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
P4	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
P5	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P7	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

ON : Correspond au fonctionnement automatique.

OFF : Correspond à un arrêt forcé.

3.3 Ballon d'eau chaude sanitaire (ECS)

Participant: 0.0.1 Programmeur d'ambiance 6 zones

Général	ECS 1	Actif
Ballon ECS	Nom ECS 1	Ballon ECS
Zones de chauffage	ECS 2	Inactif
Voies électriques		
Voies autres énergies		
Informations		

→ Paramètres

Désignation	Fonction	Valeur
ECS	Ce paramètre active ou désactive l'utilisation du ballon d'ECS.	Actif Inactif Valeur par défaut : ECS1 : Actif ECS2 : Inactif
Nom ECS	Ce paramètre permet de définir le nom affiché à l'écran selon le nombre de ballon ECS choisi.	Ballon ECS Ballon ECS 1 Ballon ECS 2 Valeur par défaut : ECS1 : Ballon ECS ECS2 : Ballon ECS 2

3.4 Zones de chauffage

Participant: 0.0.1 Programmeur d'ambiance 6 zones

Général	Zone 1	Actif
Ballon ECS	Nom zone 1	Zone jour
Zones de chauffage	Optimisation zone 1	OFF
Voies électriques	Zone 2	Actif
Voies autres énergies	Nom zone 2	Zone jour
Informations	Optimisation zone 2	OFF
	Zone 3	Actif
	Nom zone 3	Zone jour
	Optimisation zone 3	OFF
	Zone 4	Inactif
	Zone 5	Inactif
	Zone 6	Inactif

→ Paramètres

Désignation	Fonction	Valeur
Zone	Ce paramètre active ou désactive l'utilisation de la zone.	Actif Inactif Valeur par défaut pour les zones 1 à 3 : Actif Valeur par défaut pour les autres zones : Inactif
Nom de la zone	Ce paramètre permet de choisir un nom à affecter à la zone. Ce nom est affiché par le boîtier d'ambiance TYD480	Plage de noms * Valeur par défaut : Le numéro de zone associée
Optimisation de la zone	Ce paramètre définit le fonctionnement de l'optimisation de la zone.	OFF 1 h, 2 h, 3 h, 4h Auto. faible inertie Auto. inertie moyenne Auto. forte inertie Auto. très forte inertie

* Plage de noms

Zone jour, Zone nuit, Salle de bain, Salle de bain 1, Salle de bain 2, Zone 1, Zone 2, Zone 3, Zone 4, Zone 5, Zone 6, Salle à manger, Salon, Chambres, Chambre 1, Chambre 2, Chambre 3, Chambre 4, Chambre 5, Chambre 6, Chambres parents, Chambre enfants, Chambre d'amis, Bureau, Entrée, Couloir, Salle de jeux, Cuisine, WC, WC1, WC2, RdC, Etage, Buanderie, Véranda.

Le paramètre optimisation fonctionne suivant 3 modes :

- OFF : La programmation horaire n'est pas optimisée.
Il faut donc prévoir d'inclure une anticipation dans la programmation horaire pour chaque période de confort et chaque zone.
- Anticipation fixe : La programmation horaire est dite anticipée d'1 h, 2 h, 3 h ou 4 h.
La programmation horaire ne doit alors pas tenir compte d'une anticipation.
La programmation horaire se fait en fixant l'heure souhaitée de confort.
En fonction de la valeur d'anticipation le chauffage démarrera 1 h, 2 h, 3 h, ou 4 h avant l'heure souhaitée de confort.
Plus l'inertie est élevée, plus la durée d'anticipation doit être importante.
- Optimisation automatique : La programmation horaire est dite optimisée.
La programmation horaire ne doit alors pas tenir compte d'une anticipation.
Pour cette fonction, une sonde de température extérieure est indispensable. En fonction de la température extérieure et de l'inertie de la zone, le chauffage démarrera plus ou moins tôt pour assurer le confort à l'heure souhaitée.

Valeur d'optimisation en fonction de la température extérieure

Température extérieure (°C)		≤-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	15	10	≥20
Anticipation en h:min	Inertie faible	1:00	0:55	0:51	0:46	0:42	0:37	0:33	0:28	0:24	0:19	0:15
	Inertie moyenne	2:00	1:51	1:42	1:33	1:24	1:15	1:06	0:57	0:48	0:39	0:30
	Inertie forte	4:00	3:48	3:36	3:24	3:12	3:00	2:48	2:36	2:24	2:12	2:00
	Inertie très forte	5:00	4:48	4:36	4:24	4:12	4:00	3:48	3:36	3:24	3:12	3:00

3.5 Voies électriques

Participant: 0.0.1 Programmeur d'ambiance 6 zones

Général

Ballon ECS

Zones de chauffage

Voies électriques

Voies autres énergies

Informations

Voie électrique 1	<input type="text" value="Actif"/>
Type de canal	<input type="text" value="Chauffage"/>
Nom	<input type="text" value="Chauffage"/>
Voie électrique 2	<input type="text" value="Actif"/>
Type de canal	<input type="text" value="ECS"/>
Nom	<input type="text" value="Ballon ECS"/>
Voie électrique 3	<input type="text" value="Inactif"/>
Voie électrique 4	<input type="text" value="Inactif"/>
Voie électrique 5	<input type="text" value="Inactif"/>

→ Paramètres

Désignation	Fonction	Valeur
Voie électrique x*	Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la voie de comptage concerné.	Actif Inactif Valeur par défaut : Actif pour les voies 1 et 2 Inactif pour les voies 3, 4 et 5
Type de canal	Ce paramètre permet de définir l'usage par entrée de comptage en fonction du type d'installation. Le paramétrage a une influence sur l'affichage des consommations.	Chauffage Refroidissement ECS Pompe à chaleur Chauffage et ECS Chauffage et Refroidissement Chauffage, Refroidissement et ECS Eclairage Véhicule électrique Autres électriques Inactif Valeur par défaut : Voie 1: Chauffage Voie 2: ECS
Nom	Ce paramètre permet de définir le nom affiché à l'écran selon le type de canal choisi. Ce paramètre est uniquement visible lorsque le paramètre Type de canal a la valeur: Chauffage Refroidissement ECS Eclairage Autres électriques	La valeur dépend du type de canal. Voir tableau ci-dessous

*x= 1 à 5

→ Nom selon le type de canal

Type de canal	Chauffage	Refroidissement	ECS	Eclairage	Autres électriques
Nom	Chauffage Chauffage électrique Chauffage zone 1 Chauffage zone 2 Chauffage zone 3 Chauffage salle à manger Chauffage salon Chauffage chambres Chauffage chambre 1 Chauffage chambre 2 Chauffage chambre 3 Chauffage bureau Chauffage salle de bain Chauffage salle de bain 1 Chauffage salle de bain 2 Sèche-serviettes Chauffage cuisine Chauffage WC Chauffage RdC Chauffage étage Chauffage véranda	Refroidissement Refroidissement zone 1 Refroidissement zone 2 Refroidissement zone 3 Refroidissement salle à manger Refroidissement salon Refroidissement chambres Refroidissement chambre 1 Refroidissement chambre 2 Refroidissement chambre 3 Refroidissement bureau Refroidissement cuisine Refroidissement RdC Refroidissement étage Refroidissement véranda	Ballon ECS Ballon ECS 1 Ballon ECS 2	Eclairage Eclairage zone 1 Eclairage zone 2 Eclairage zone 3 Eclairage salle à manger Eclairage salon Eclairage chambres Eclairage chambre 1 Eclairage chambre 2 Eclairage chambre 3 Eclairage bureau Eclairage cuisine Eclairage RdC Eclairage étage Eclairage véranda	Autres électriques Ventilation Electroménager Cuisson Plaques électriques Four

3.6 Voies autres énergies

Participant: 0.0.1 Programmeur d'ambiance 6 zones

Général		
Ballon ECS		
Zones de chauffage		
Voies électriques		
Voies autres énergies	Voie autre énergie 1 <input type="text" value="Inactif"/>	
Informations	Voie autre énergie 2 <input type="text" value="Inactif"/>	
	Voie autre énergie 3 <input type="text" value="Inactif"/>	

→ Paramètres

Désignation	Fonction	Valeur
Voie autre énergie x*	Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver la voie de comptage concerné.	Actif Inactif Valeur par défaut : Inactif
Type de canal	Ce paramètre permet de définir l'usage par entrée de comptage en fonction du type d'installation. Le paramétrage a une influence sur l'affichage des consommations.	Chauffage (calorimètre) Chauffage (débitmètre) ECS (calorimètre) ECS (débitmètre) Eau froide (débitmètre) Gaz (compteur gaz) Chauffage et ECS (compteur gaz) Inactif Valeur par défaut : Voie 1: Chauffage (calorimètre) Voie 2: ECS (calorimètre) Voie 3: Eau froide (débitmètre)

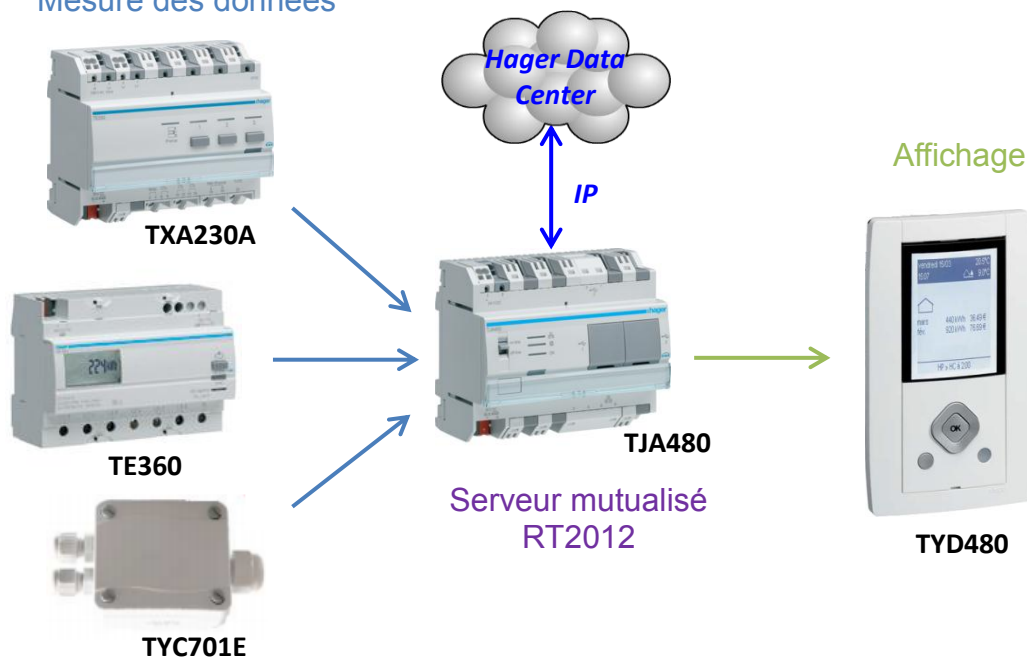
*x= 1 à 3

4. Fonctionnement

4.1 Fonctionnement de l'historique

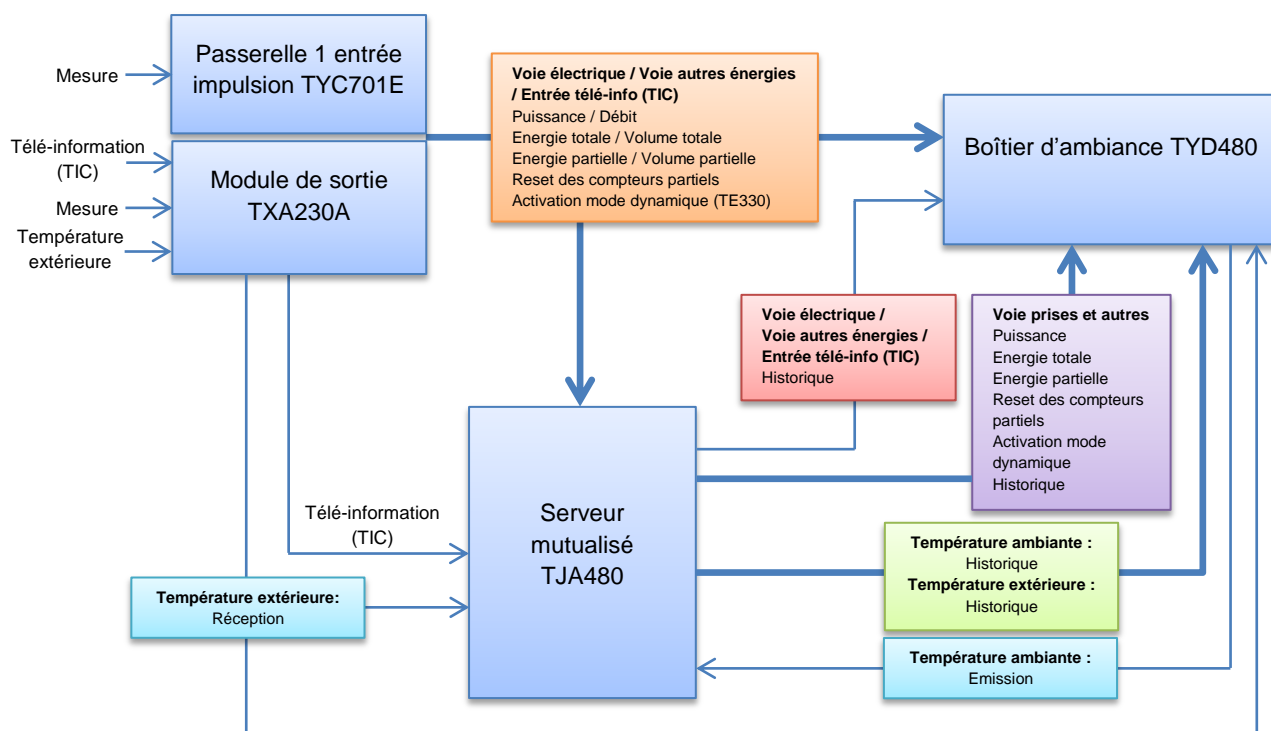
Contrairement aux objets énergie, puissance, débit et volume qui peuvent être utilisés directement par l'afficheur, l'objet historique provient du serveur mutualisé. Les données brutes sont transmises au serveur mutualisé qui, après traitement, restitue les informations à l'afficheur.

Mesure des données



Note : Si l'installation ne dispose pas d'un serveur mutualisé, l'historique des données ne fonctionne pas. Uniquement les objets de données brutes (énergie, puissance, débit etc...) peuvent être transmis directement à l'afficheur.

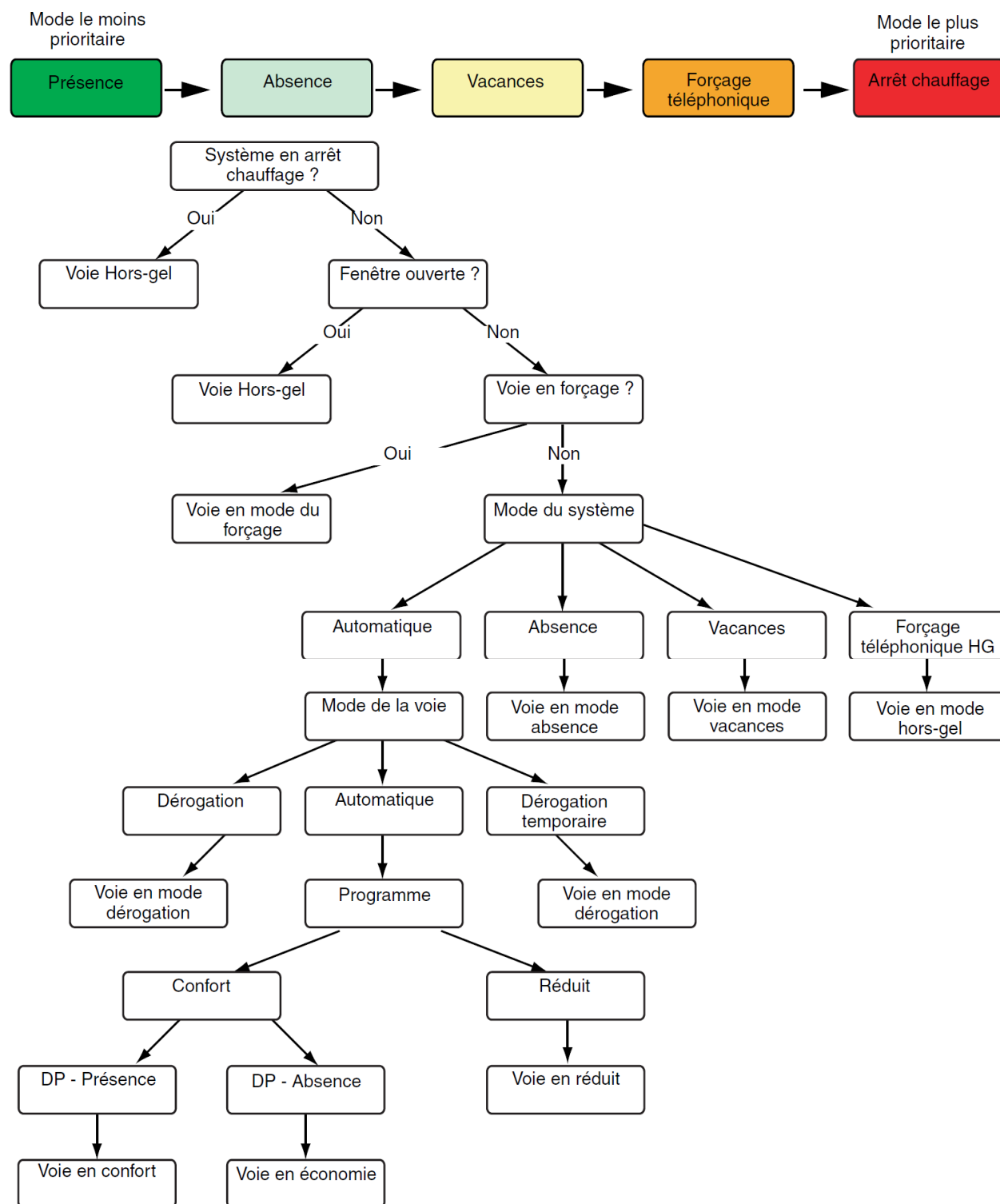
Principe de fonctionnement :



4.2 État d'une zone en fonction des priorités

Les différents modes n'ont pas le même niveau de priorités, par exemple si on positionne le système en arrêt le système restera dans ce mode jusqu'à la mise en marche du système.

Inversement si le système est en absence et qu'un forçage téléphonique est demandé le système passera en forçage téléphonique.



DP = détecteur de présence

5. Configuration avec le serveur mutualisé

Dans le serveur mutualisé, 4 appareils de type "Gestion de l'énergie" sont disponibles :

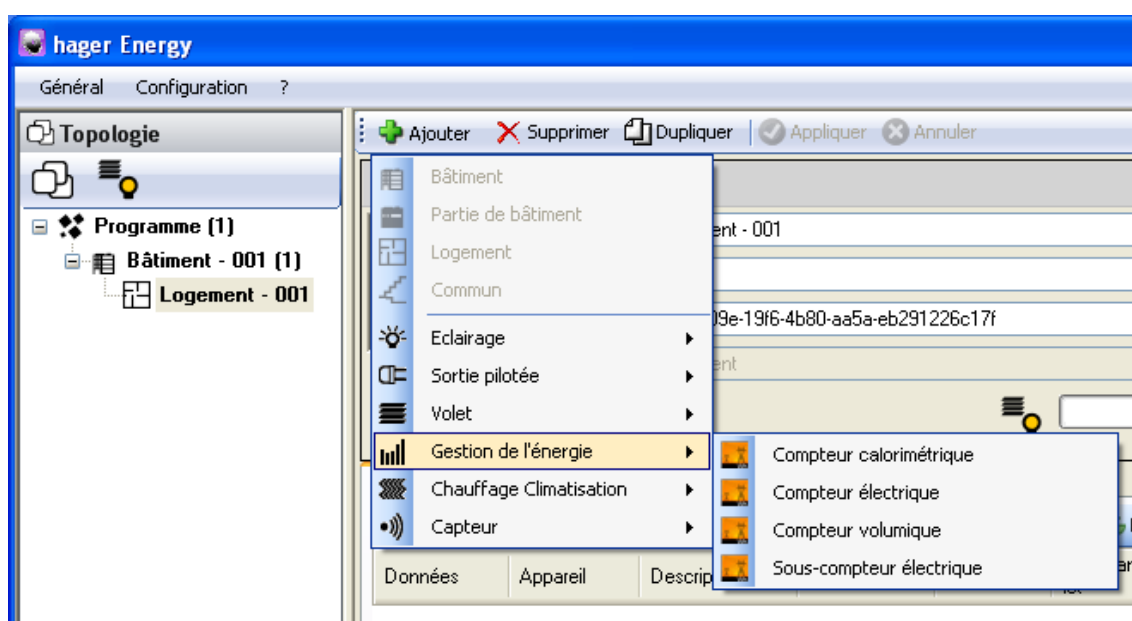
- Compteur calorimétrique: Appareil qui permet l'affichage de la puissance et de l'énergie consommées par un circuit autres qu'électrique,
- Compteur électrique: Appareil qui permet l'affichage de la puissance instantanée et de l'énergie consommées par un circuit électrique.
- Compteur volumétrique: Appareil qui permet l'affichage du volume consommé et du débit.
- Sous-compteur électrique: Appareil qui permet l'affichage de la puissance instantanée et de l'énergie consommées par un circuit électrique sans inclure une gestion des tarifs.

Ces appareils permettent l'affichage des données, mais également la transmission des données pour le traitement de l'historique.

Deux appareils de type "Chauffage climatisation" sont également disponibles :

- Une commande globale de marche et arrêt chauffage (appareil chauffage)
- Une commande du ballon ECS de type contacteur jour / nuit (appareil ECS)

5.1 Ajout de l'appareil compteur



Type de compteur	Voir chapitre
Compteur calorimétrique	5.1.1
Compteur électrique	5.1.2
Compteur volumétrique	5.1.3
Sous-compteur électrique	5.1.4

5.1.1 Compteur calorimétrique

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Energie	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie consommée.
Puissance	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance consommée.
Emission de l'historique	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Coefficient multiplicateur de l'énergie	Permet de définir la valeur d'une unité de l'objet de comptage (valeur d'une impulsion par exemple)
Envoi de l'historique sur le bus	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
117	Comptage voie autres énergies 1	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
118	Comptage voie autres énergies 1	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
119	Comptage voie autres énergies 1	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
120	Comptage voie autres énergies 1	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
121	Comptage voie autres énergies 1	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
122	Comptage voie autres énergies 1	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.1.2 Compteur électrique

Configuration	
Voie Prises Voie Autres Mesures	
Configuration	
Adresses KNX de l'appareil	
Nom	Valeur
Energie électrique	
Energie électrique pour la voie 1	
Energie électrique pour la voie 2	
Energie électrique pour la voie 3	
Energie électrique pour la voie 4	
Energie électrique pour la voie 5	
Energie électrique pour la voie 6	
Puissance électrique	
Puissance électrique pour la voie 1	
Puissance électrique pour la voie 2	
Puissance électrique pour la voie 3	
Puissance électrique pour la voie 4	
Puissance électrique pour la voie 5	
Puissance électrique pour la voie 6	
Indication tarif électrique	
Relance dynamique	
Emission de l'historique de l'énergie pour la voie totale	
Paramètres	
Nom	Valeur
Envoi des données d'historisation de la voie totale	Oui
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Uniquement lors de la connexion au bus
Délai après envoi	80

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Energie électrique	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique consommée.
Energie électrique pour la voie x	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique consommée pour la voie x.
Puissance électrique	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance électrique consommée.
Puissance électrique pour la voie x	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance électrique consommée pour la voie x.
Emission de l'historique	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données

X=1 à 5

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Envoi de l'historique sur le bus	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

Configuration **Voie Prises** Voie Autres Mesures

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom
Energie électrique
Energie électrique pour la voie 1
Energie électrique pour la voie 2
Energie électrique pour la voie 3
Energie électrique pour la voie 4
Energie électrique pour la voie 5
Energie électrique pour la voie 6
Puissance électrique
Puissance électrique pour la voie 1
Puissance électrique pour la voie 2
Puissance électrique pour la voie 3
Puissance électrique pour la voie 4
Puissance électrique pour la voie 5
Puissance électrique pour la voie 6
Indication tarif électrique
Relance dynamique
Emission de l'historique de l'énergie pour la voie totale

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
55	Tarif en cours	Réception	1 Byte	C	-	W	-
69	Comptage Entrée télé-info	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
70	Comptage Entrée télé-info	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
71	Comptage Entrée télé-info	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
72	Comptage Entrée télé-info	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
73	Comptage Entrée télé-info	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
74	Comptage Entrée télé-info	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.1.2.1 Voie prises

Configuration **Voie Prises** Voie Autres Mesures

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom	Valeur
Emission de l'énergie électrique de la voie prises	
Emission de l'énergie électrique partielle de la voie prises	
Remise à zéro de l'énergie partielle de la voie prises	
Emission de la puissance électrique pour la voie prises	
Emission de l'historique de l'énergie pour la voie prises	

Paramètres

Nom	Valeur
Utilisation de la voie 1	Oui
Utilisation de la voie 2	Oui
Utilisation de la voie 3	Oui
Utilisation de la voie 4	Non
Utilisation de la voie 5	Non
Utilisation de la voie 6	Non
Envoi des données d'historisation de la voie prises	Oui
Période d'émission de l'énergie pour la voie prises	00:15:00
Valeur du seuil de changement pour l'énergie de la voie prises	1000
Période d'émission de la puissance pour la voie prises	00:15:00
Valeur du seuil de changement pour la puissance de la voie prises	1000

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Emission de l'énergie électrique de la voie prises	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique consommée pour la voie prises.
Emission de l'énergie électrique partielle de la voie prises	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique partielle consommée pour la voie prises.
Remise à zéro de l'énergie partielle de la voie prises	Ce paramètre permet d'initialiser le compteur de l'énergie partielle de la voie prises.
Emission de la puissance électrique de la voie prises	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance électrique consommée pour la voie prises.
Emission de l'historique de l'énergie de la voie prises	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données énergie

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Utilisation de la voie x	Permet de valider ou de dévalider l'utilisation de la voie de comptage.
Envoi des données d'historisation de la voie prises	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Période d'émission de l'énergie pour la voie prises	Permet de définir la périodicité pour l'émission de l'énergie sur le bus KNX pour la voie prises.
Valeur du seuil de changement de l'énergie pour la voie prises	Permet de définir la valeur de l'intervalle (en Wh) de la fréquence d'émission de l'objet pour la voie prises.
Période d'émission de la puissance pour la voie prises	Permet de définir la périodicité pour l'émission de la puissance sur le bus KNX pour la voie prises.
Valeur du seuil de changement pour la puissance de la voie prises	Permet de définir la valeur de l'intervalle (en W) de la fréquence d'émission de l'objet pour la voie prises.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
75	Comptage prises électriques	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
76	Comptage prises électriques	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
77	Comptage prises électriques	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
78	Comptage prises électriques	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
79	Comptage prises électriques	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
80	Comptage prises électriques	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.1.2.2 Voie autres

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom	Valeur
Emission de l'énergie électrique de la voie autres	
Emission de l'énergie électrique partielle de la voie autres	
Remise à zéro de l'énergie partielle de la voie autres	
Emission de la puissance électrique pour la voie autres	
Emission de l'historique de l'énergie pour la voie autres	

Paramètres

Nom	Valeur
Utilisation de la voie 1	Oui
Utilisation de la voie 2	Oui
Utilisation de la voie 3	Oui
Utilisation de la voie 4	Non
Utilisation de la voie 5	Non
Utilisation de la voie 6	Non
Envoi des données d'historisation de la voie autres	Oui
Période d'émission de l'énergie pour la voie autres	00:15:00
Valeur du seuil de changement pour l'énergie de la voie autres	1000
Période d'émission de la puissance pour la voie autres	00:15:00
Valeur du seuil de changement pour la puissance de la voie autres	1000

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Emission de l'énergie électrique de la voie autres.	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique consommée de la voie autres.
Emission de l'énergie électrique partielle de la voie autres.	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique partielle consommée de la voie autres.
Remise à zéro de l'énergie partielle de la voie autres	Ce paramètre permet d'initialiser le compteur de l'énergie partielle de la voie autres.
Emission de la puissance électrique de la voie autres	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance électrique consommée de la voie autres.
Emission de l'historique de l'énergie de la voie autres	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données énergie

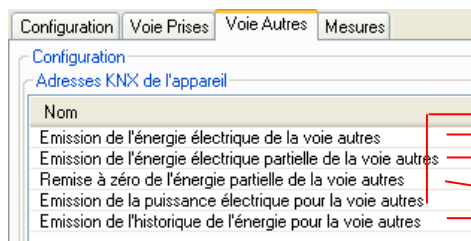
→ Paramètres

Désignation	Fonction
Utilisation de la voie x	Permet de valider ou de dévalider l'utilisation de la voie de comptage.
Envoi des données d'historisation de la voie prises	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Période d'émission de l'énergie pour la voie autres	Permet de définir la périodicité pour l'émission de l'énergie sur le bus KNX pour la voie autres.
Valeur du seuil de changement de l'énergie pour la voie autres	Permet de définir la valeur de l'intervalle (en Wh) de la fréquence d'émission de l'objet pour la voie autres.
Période d'émission de la puissance pour la voie autres	Permet de définir la périodicité pour l'émission de la puissance sur le bus KNX pour la voie autres.
Valeur du seuil de changement pour la puissance de la voie autres	Permet de définir la valeur de l'intervalle (en W) de la fréquence d'émission de l'objet pour la voie autres.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS



N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
81	Comptage autres	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
82	Comptage autres	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
83	Comptage autres	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
84	Comptage autres	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
85	Comptage autres	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
86	Comptage autres	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.1.3 Compteur volumétrique

The screenshot shows a software interface with two main sections:

- Adresses KNX de l'appareil:** A table with columns 'Nom' and 'Valeur'. It contains three entries: 'Volume', 'Débit', and 'Emission de l'historique'.
- Paramètres:** A table with columns 'Nom' and 'Valeur'. It contains four entries: 'Coefficient multiplicateur du volume' (1), 'Envoi de l'historique sur le bus' (Oui), 'Lecture des indications d'état sur le bus KNX' (Uniquement lors de la connexion au bus), and 'Délai après envoi' (80).

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Volume	Ce paramètre permet d'afficher la valeur du volume consommée.
Débit	Ce paramètre permet d'afficher la valeur du débit consommée.
Emission de l'historique	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Coefficient multiplicateur du volume	Permet de définir la valeur d'une unité de l'objet de comptage (valeur d'une impulsion par exemple)
Envoi de l'historique sur le bus	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

This is a partial screenshot of the configuration software interface, showing the 'Adresses KNX de l'appareil' table with the same three entries as in the first screenshot: 'Volume', 'Débit', and 'Emission de l'historique'.

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
117	Comptage voie autres énergies 1	Débit	4 Byte	C	-	W	-
118	Comptage voie autres énergies 1	Volume totale	6 Byte	C	-	W	-
119	Comptage voie autres énergies 1	Volume partielle	6 Byte	C	-	W	-
120	Comptage voie autres énergies 1	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
121	Comptage voie autres énergies 1	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
122	Comptage voie autres énergies 1	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.1.4 Sous-compteur électrique

Configuration
Mesures

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom	Valeur
Puissance électrique	
Energie électrique	
Relance dynamique	
Emission de l'historique	

Paramètres

Nom	Valeur
Envoi de l'historique sur le bus	Oui
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Uniquement lors de la connexion au bus
Délai après envoi	80

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Energie électrique	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de l'énergie électrique consommée.
Puissance électrique	Ce paramètre permet d'afficher la valeur de puissance électrique consommée.
Relance dynamique	Ce paramètre permet de forcer le mode d'envoi de la valeur de puissance électrique pour une mise à jour plus rapide de la valeur. Il est activé pour une durée paramétrable dans ETS
Emission de l'historique	Ce paramètre permet d'afficher les valeurs de l'historique des données

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Envoi de l'historique sur le bus	Permet d'activer ou de désactiver l'émission de l'historique sur le bus KNX
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

Configuration
Mesures

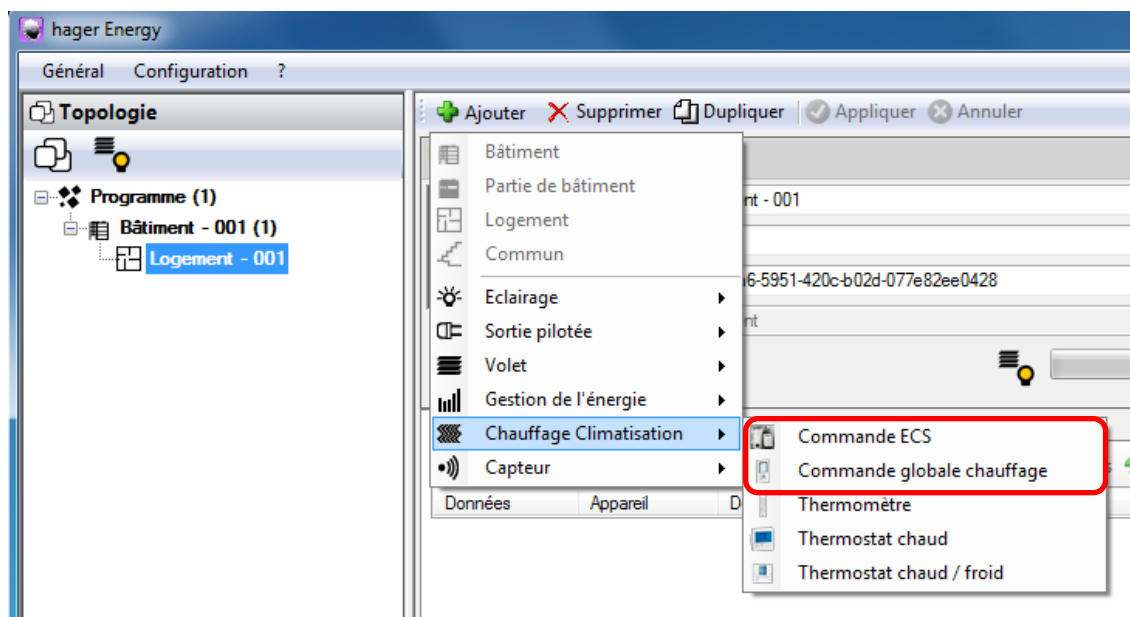
Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom	Valeur
Puissance électrique	
Energie électrique	
Relance dynamique	
Emission de l'historique	

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
87	Comptage voie électrique 1	Puissance	4 Byte	C	-	W	-
88	Comptage voie électrique 1	Energie totale	6 Byte	C	-	W	-
89	Comptage voie électrique 1	Energie partielle	6 Byte	C	-	W	-
90	Comptage voie électrique 1	Activation mode dynamique	1 Bit	C	R	-	T
91	Comptage voie électrique 1	Reset des compteurs partiels	1 Bit	C	R	-	T
92	Comptage voie électrique 1	Historique	14 Byte	C	-	W	T

5.2 Ajout de l'appareil chauffage climatisation



Type de compteur	Voir chapitre
Commande globale chauffage	5.2.1
Commande ECS	5.2.2

5.2.1 Commande globale chauffage

Il y a 2 types d'onglet à configurer :

- l'onglet configuration qui permet les liens de commandes globales du chauffage,
- l'onglet zone qui permet les liens de retour d'état par zone.

Configuration		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Zone 7	Zone 8	Zone 9
Configuration										
Adresses KNX de l'appareil										
Nom	Valeur									
Zones de chauffage - ON/OFF										
Délestage - Indication d'état										
Zones de chauffage - Mode en cours										
Paramètres										
Nom	Valeur									
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Uniquement lors de la connexion au bus									
Délai après envoi	80									
Unité de température	Celsius									

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Zones de chauffage - ON / OFF	L'objet Zones de chauffage – ON / OFF permet la commande du chauffage : <ul style="list-style-type: none"> - OFF = Arrêt : Hors-gel de toutes les zones (voir schéma des priorités) - ON = Marche : Mode automatique
Délestage - Indication d'état	L'objet Délestage – indication d'état permet d'afficher l'état d'un délestage en cours : <ul style="list-style-type: none"> - Pas de délestage - Délestage en cours
Zones de chauffage - Mode en cours	L'objet Zones de chauffage – Mode en cours permet d'afficher le mode en cours : <ul style="list-style-type: none"> - Automatique - Absence courte - Absence longue - Vacances - Forçage Hors-Gel - Arrêt chauffage

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.
Unité de température	Permet de définir l'unité de mesure (°C OU °F).

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom

Zones de chauffage - ON/OFF

Délestage - Indication d'état

Zones de chauffage - Mode en cours

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
53	Zone de chauffage	ON/OFF	1 Bit	C	-	W	-
54	Zone de chauffage	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T
	Objet Délestage-Indication d'état d'un indicateur de consommation						

Pour activer l'affichage d'une zone, il est nécessaire d'activer la case à cocher "Activer la zone". Dans le cas contraire, les liens sont possibles mais sans affichage.

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Mode de la zone	L'objet Mode de la zone permet d'afficher la consigne en cours pour la zone concernée : <ul style="list-style-type: none"> - Confort - Économie - Réduit - Hors-Gel
Température ambiante	L'objet Température ambiante permet d'afficher la température ambiante mesurée par une sonde pour la zone concernée.
Etat de la zone	L'objet Etat de la zone permet d'afficher le mode en cours à savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Automatique - Dérogation - Dérogation temporisée - Abaissement en absence par détection de présence - Abaissement tarifaire - Forçage - Forçage hors-gel par détection d'ouverture

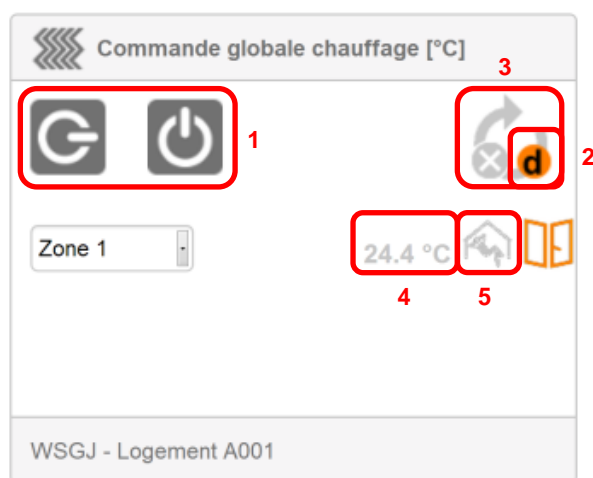
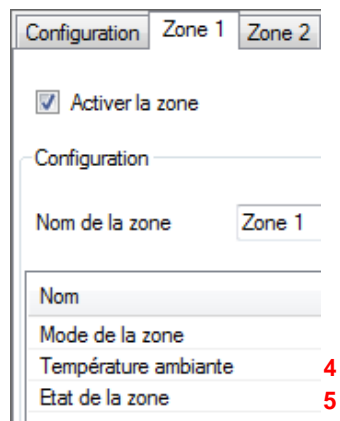
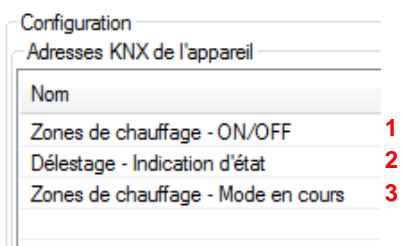
→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
0	Zone 1	Sélection de consigne	1 Byte	C	R	-	T
6	Zone 1	Mode en cours	4 Byte	C	R	-	T
objet Température d'un thermostat ou d'une sonde							

→ Visuels et fonctions client



5.2.2 Commande ECS

Configuration

Configuration
 Adresses KNX de l'appareil

Nom	Valeur
Forçage	
Dérogação	
Indication d'état	
Mode en cours	

Paramètres

Nom	Valeur
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Uniquement lors de la connexion au bus
Délai après envoi	80

→ Adresses KNX de l'appareil

Désignation	Fonction
Forçage	L'objet Forçage permet la commande forçage du ballon ECS : <ul style="list-style-type: none"> - Fin de forçage OFF = Retour marche automatique du ballon d'ECS - Forçage OFF = Arrêt du ballon d'ECS
Dérogação	L'objet Dérogação permet la commande la relance du ballon ECS : <ul style="list-style-type: none"> - Fin de dérogação ON = Retour au mode automatique du ballon d'ECS En fonction du tarif, le ballon est à ON ou OFF. <ul style="list-style-type: none"> - Dérogação ON = Marche du ballon d'ECS - Le ballon est à ON jusqu'au changement de tarif (relance).
Indication d'état	L'objet Indication d'état permet d'afficher l'état de fonctionnement du ballon d'ECS : <ul style="list-style-type: none"> - Marche - Arrêt
Mode en cours	L'objet Mode en cours permet d'afficher le mode en cours : <ul style="list-style-type: none"> - Auto - Forçage (Arrêt) - Dérogação (Relance)

→ Paramètres

Désignation	Fonction
Lecture des indications d'état sur le bus KNX	Permet de définir la périodicité de lecture des indications d'état sur le bus KNX
Délai après envoi	Permet de définir le délai après lequel les objets sont envoyés.

→ Liens à réaliser : Reporter les adresses des objets suivants :

Configuration Serveur mutualisé

Configuration ETS

Configuration

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

Nom

Forçage

Dérogation

Indication d'état

Mode en cours

N°	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
44	ECS 1	Forçage	2 Bit	C	-	W	-
43	ECS 1	Dérogation	1 Bit	C	-	W	-
45	ECS 1	Mode en cours	1 Byte	C	R	-	T

Objet **ECS-Indication d'état** d'un indicateur de consommation

→ Visuels et fonctions client

Configuration

Configuration

Adresses KNX de l'appareil

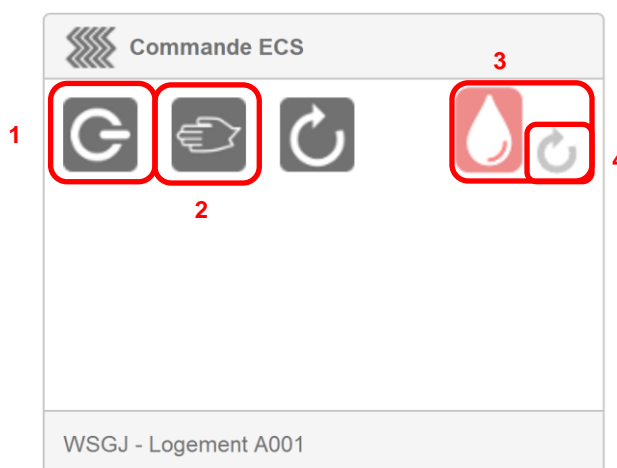
Nom

Forçage **1**

Dérogation **2**

Indication d'état **3**

Mode en cours **4**



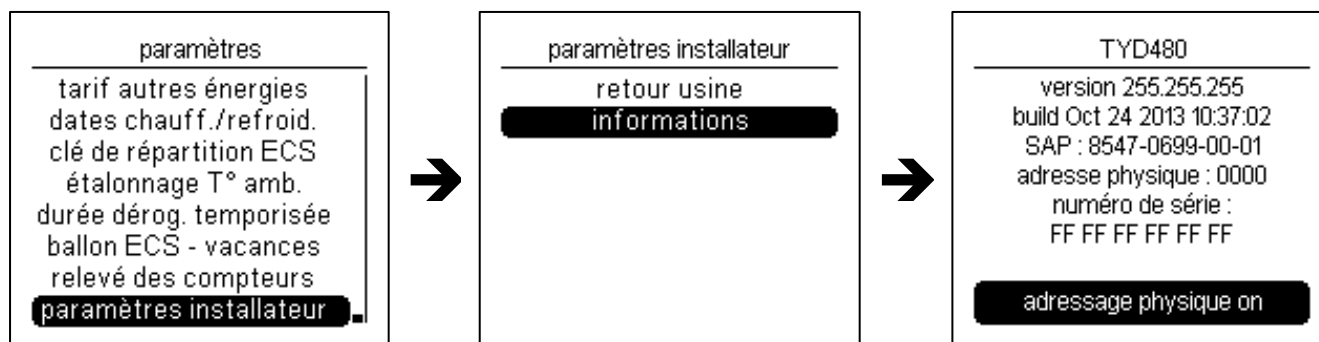
6. Principales caractéristiques

Nombre max. adresses de groupe	254
Nombre max. associations	255
Objets	134

7. Adressage physique

Pour réaliser l'adressage physique du produit, procédez comme suit :

- Depuis paramètres installateur, sélectionnez informations puis validez par OK pour visualiser la version du logiciel.
- Appuyer sur OK pour passer en adressage physique.
- Pour sortir de ce menu, appuyer sur la touche de retour



Le produit reste en adressage physique jusqu'à ce que l'adresse physique soit transmise par ETS. Une deuxième validation par OK permet de ressortir du mode adressage physique.

- Ⓕ HAGER Electro S.A.S
132, Boulevard d'Europe
B.P. 78
F- 67212 Obernai Cedex
www.hager.fr
Tel.: 03.88.04.78.54

- Ⓑ S.A. Hager Modulec N.V.
Boulevard Industriel 61 Industrielaan
Bruxelles -1070 - Brussel
<http://www.hagergroup.be>
Tel.: 02/529.47.11

- ⒸH Hager AG
Sedelstrasse 2
6021 Emmenbrücke
<http://www.hager.ch>
Tel.: +41 (0)41 269 90 00