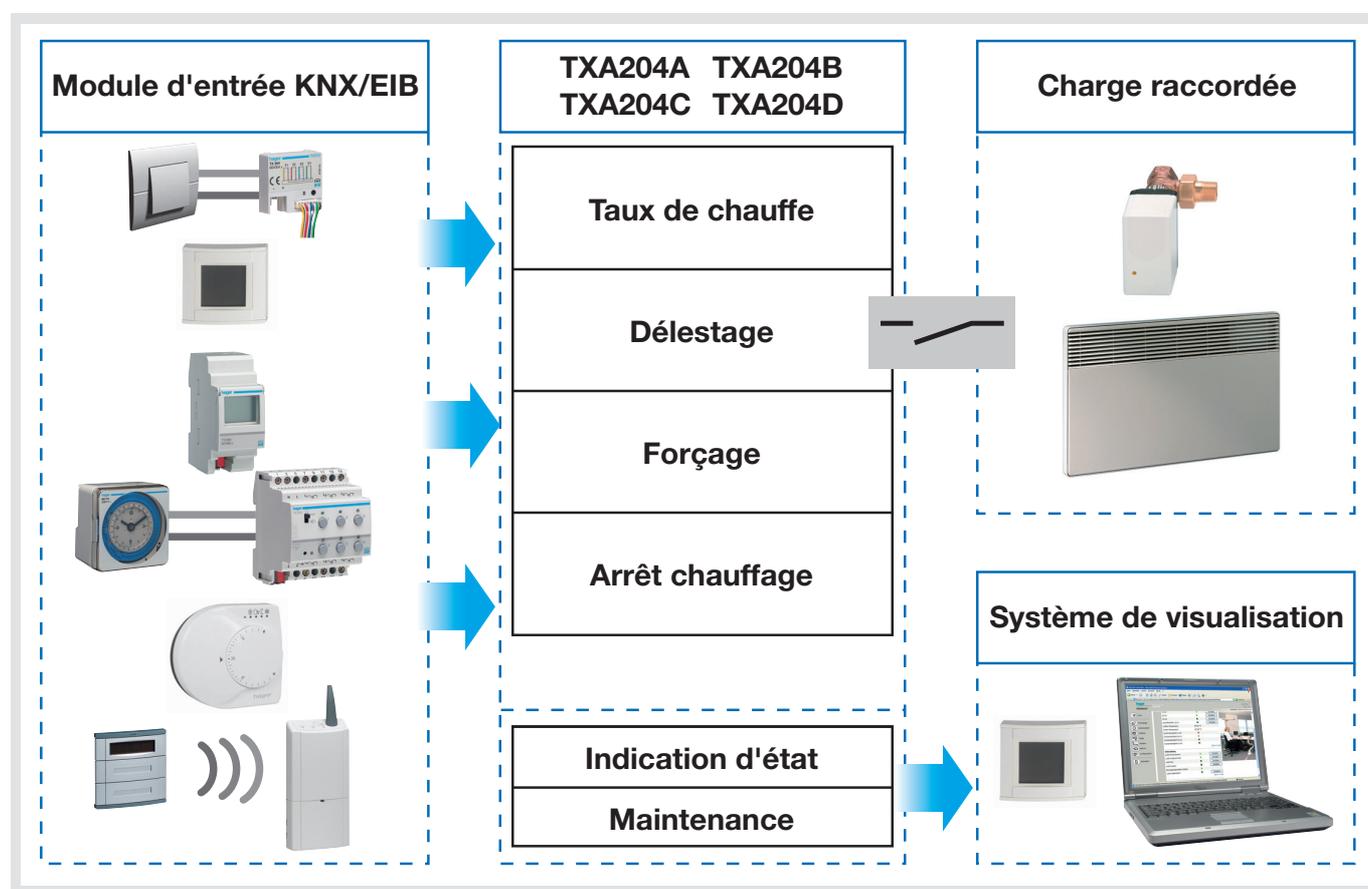


Logiciel d'application Tebis

TL204B V 2.x Éclairage et Chauffage
Fonctions Chauffage

	Référence produit	Désignation produit
	TXA 204A	Module 4 sorties 4A 230V~
	TXA 204B	Module 4 sorties 10A 230V~
	TXA 204C	Module 4 sorties 16A 230V~
	TXA 204D	Module 4 sorties 16A 230V~ capacitive load



Sommaire

1. Présentation des fonctions Chauffage de l'application TL204B.....	2
2. Configuration et paramétrage des fonctions Chauffage	3
2.1 Paramétrage général.....	3
2.2 Liste des Objets.....	4
2.3 Description des fonctions	4
3. Principales caractéristiques	7
4. Adressage physique	7

1. Présentation des fonctions Chauffage de l'application TL204B

Le logiciel d'application TL204B permet de configurer individuellement chaque sortie pour des applications Éclairage ou Chauffage.

Les fonctions principales de l'application Chauffage du TL204B sont les suivantes :

■ Régulation chronoproportionnelle

La fonction Régulation chronoproportionnelle permet de commander :

- du chauffage eau chaude : vannes, pompes de circulation, brûleurs.
- du chauffage électrique : planchers rayonnant électriques, convecteurs, autres émetteurs.

■ Forçage

La fonction Forçage permet de forcer la sortie en Marche ou en Arrêt indépendamment des ordres envoyés par le régulateur. Cette commande a une priorité élevée. Aucune autre commande n'est prise en compte si un forçage est actif. Seules des commandes de fin de forçage, de délestage ou d'arrêt seront prises en compte.

■ Délestage

Dans le cas d'un chauffage électrique, la fonction Délestage permet de couper une sortie en cas de dépassement de la puissance souscrite.

■ Arrêt

La fonction Arrêt permet d'arrêter totalement le chauffage. Cette commande a la priorité la plus haute.

■ Mode Manu

Le mode Manu permet d'isoler le produit du Bus. Dans ce mode il est possible de forcer localement chacune des sorties.

2. Configuration et paramétrage des fonctions Chauffage

2.1 Paramétrage général

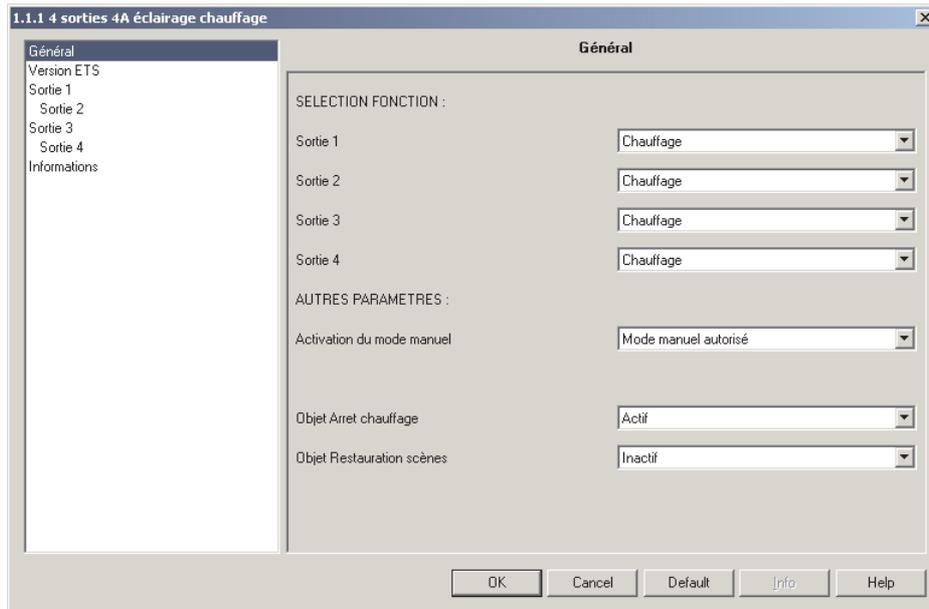
■ Sélection de la version ETS

Ce paramètre permet d'optimiser la présentation des paramètres en fonction de la version ETS utilisée. Aller dans l'écran Version ETS et sélectionner la version souhaitée : ETS2 ou ETS3.

Valeur par défaut : ETS3.

■ Sélection fonction

Aller dans l'écran Général et sélectionner Chauffage pour toutes les sorties.



Écran 1

■ Autres paramètres

Désignation	Description	Valeurs
Activation du mode manuel*	Ce paramètre rend actif ou inactif le commutateur à 2 positions situé sur la face avant du produit. Ce commutateur permet de sélectionner le mode Manu ou le mode Auto. En mode Manu les sorties peuvent être commandées à partir des boutons poussoirs de la face avant du produit. En mode Auto, les ordres en provenance du bus contrôlent les sorties.	Mode manuel autorisé, Mode manuel inhibé, Mode manuel minuté. - Mode manuel autorisé : le mode manuel est activable en permanence. - Mode manuel inhibé : le commutateur est inhibé en permanence. Il est impossible de passer en mode manuel. - Mode manuel minuté : le mode manuel peut être activé pour une durée paramétrable. Valeur par défaut : Mode manuel autorisé.
Durée d'activation du mode manuel	Ce paramètre définit le temps pendant lequel le mode manuel sera activé.	15, 30, 60 min. Valeur par défaut : 15 min.
Objet Restauration scènes (voir aussi fonction Scène)	Cet objet n'est pas utilisé pour les fonctions Chauffage.	
Objet Arrêt chauffage	Ce paramètre autorise ou non la prise en compte de l'objet Arrêt chauffage.	Inactif, Actif. Valeur par défaut : Inactif.

* Lorsque la position du commutateur n'est pas cohérente avec l'état du produit, les voyants associés aux sorties s'allument en séquence.

2.2 Liste des Objets

Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Priority
0	Sortie 1	Taux de chauffe	1 Byte	C	R	W	-	U	Low
1	Sortie 1	Délestage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
5	Sortie 2	Taux de chauffe	1 Byte	C	R	W	-	U	Low
6	Sortie 2	Délestage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
10	Sortie 3	Taux de chauffe	1 Byte	C	R	W	-	U	Low
11	Sortie 3	Délestage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
15	Sortie 4	Taux de chauffe	1 Byte	C	R	W	-	U	Low
16	Sortie 4	Délestage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
22	Sortie 1	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low
23	Sortie 1	Indication d'état	1 Byte	C	R	-	T	U	Low
28	Sortie 2	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low
29	Sortie 2	Indication d'état	1 Byte	C	R	-	T	U	Low
34	Sortie 3	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low
35	Sortie 3	Indication d'état	1 Byte	C	R	-	T	U	Low
40	Sortie 4	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low
41	Sortie 4	Indication d'état	1 Byte	C	R	-	T	U	Low
46	Toutes les sorties chauffage	Arrêt chauffage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
48	Toutes les sorties	Maintenance	2 Byte	C	R	-	T	U	Low

2.3 Description des fonctions

■ Fonctions Taux de chauffe et Indication d'état

La fonction Taux de chauffe permet de fermer et d'ouvrir cycliquement la sortie. Le taux de chauffe correspond à la durée de fermeture du contact rapportée au temps de cycle total :

$$\text{Taux de chauffe (\%)} = \frac{\text{Durée de fermeture du contact (min)}}{\text{Temps de cycle total (min)}}$$

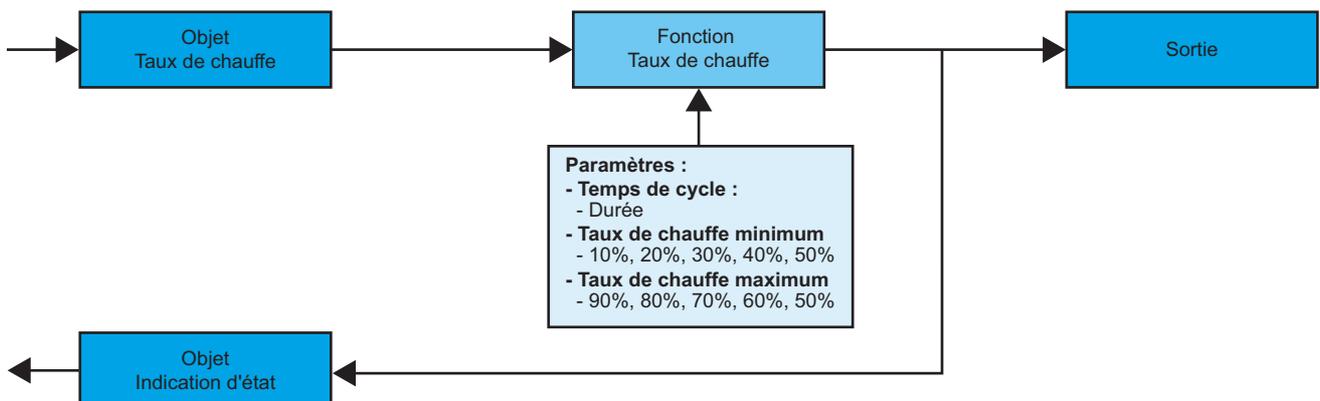
La fonction est déclenchée par l'objet Taux de chauffe provenant d'un régulateur.

L'état de la sortie est signalé sur le bus par l'objet Indication d'état.

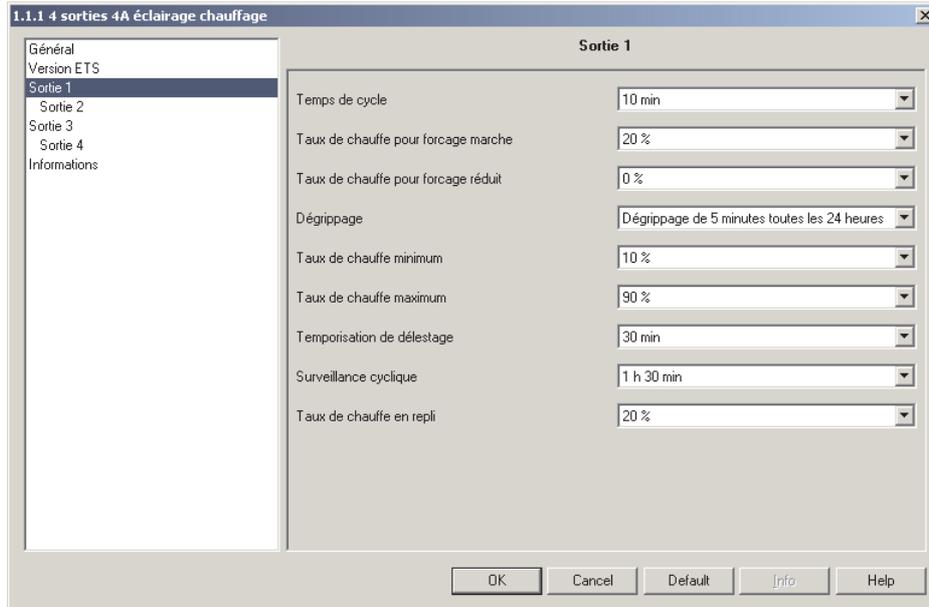
→ Description de l'objet Indication d'état (1 byte)

0 0 0 0 M M M C

C : État du contact	0 : contact ouvert 1 : contact fermé
MMM : Mode de la sortie	000 : mode normal 001 : mode forçage 010 : mode arrêt 011 : mode délestage 100 : mode défaut de transmission



→ Paramètres



Écran 2

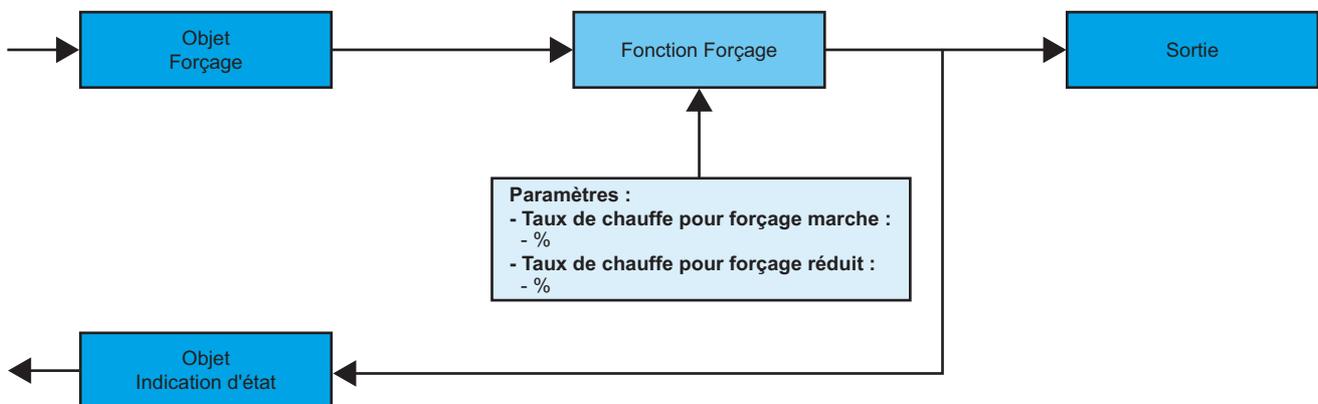
- **Temps de cycle :**
Ce paramètre définit la durée totale d'un cycle fermeture/ouverture de la sortie.
La valeur dépend du type de chauffage et de son inertie.
Valeurs : 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 25 min, 30 min.
Valeur par défaut : 10 min.
- **Taux de chauffe minimum :**
Ce paramètre fixe une valeur minimale pour le taux de chauffe. Si la valeur contenue dans l'objet Taux de chauffe est inférieure au minimum, le taux minimum est appliqué.
Valeurs : 10%, 20%, 30%, 40%, 50%. Valeur par défaut : 10%.
- **Taux de chauffe maximum :**
Ce paramètre fixe une valeur maximale pour le taux de chauffe. Si la valeur contenue dans l'objet Taux de chauffe est supérieure au maximum, le taux maximum est appliqué.
Valeurs : 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %. Valeur par défaut : 90%.

■ **Fonction Forçage**

La fonction Forçage permet de forcer le taux de chauffe à une valeur. Cette fonction est déclenchée par l'objet Forçage (EIS priority). Le taux de chauffe forcé n'est pris en compte qu'au cycle suivant. À la réception de la commande fin de forçage, le taux de chauffe reprend la dernière valeur de l'objet Taux de chauffe émis par le régulateur. La valeur devient effective au cycle suivant.

Le forçage a une priorité moins élevée que le délestage et l'arrêt (Arrêt chauffage > Délestage > Forçage).

Une commande Annulation du forçage met fin au forçage et autorise à nouveau la prise en compte des commandes en provenance du bus.



→ Description de l'objet Forçage (EIS priority).

Bit 1	Bit 0
Comportement de la sortie	

Comportement de la sortie	00 = Fin de forçage 01 = Fin de forçage 10 = Forçage OFF 11 = Forçage ON
---------------------------	---

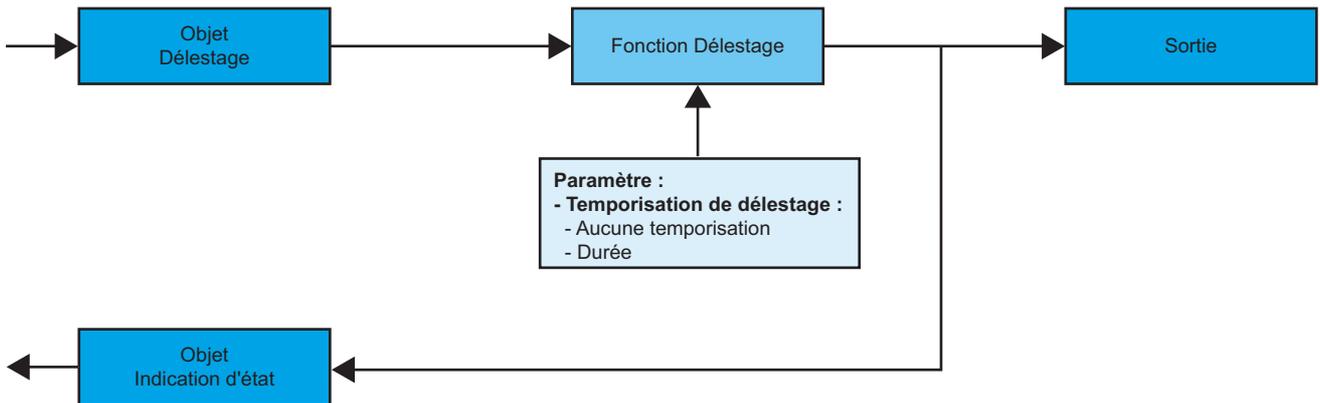
→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2"

→ Paramètres

- Taux de chauffe pour forçage marche :
Valeurs : 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.
Valeur par défaut : 20%.
- Taux de chauffe pour forçage réduit :
Valeurs : 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.
Valeur par défaut : 0%.

■ Fonction Délestage

Dans le cas d'un chauffage électrique, la fonction Délestage permet de couper une sortie en cas de dépassement de la puissance souscrite. Cette fonction est déclenchée par l'objet Délestage. La sortie passe à OFF pendant une durée définie par le paramètre Temporisation de délestage. Le cycle en cours est interrompu. Le reletage est automatiquement effectué à la fin de la temporisation avec un taux de chauffe correspondant à la dernière valeur émise par le régulateur. Le délestage a une priorité plus élevée que le forçage (Arrêt chauffage > Délestage > Forçage).



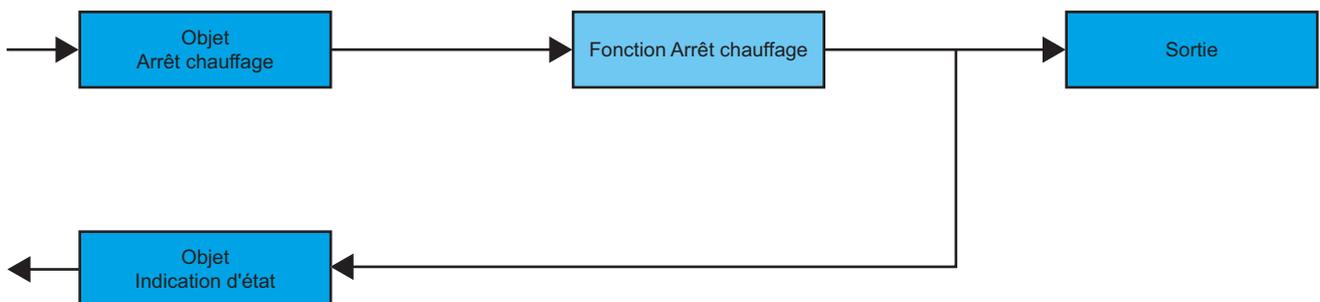
→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2".

→ Paramètres

- Temporisation de délestage :
Valeurs : Aucune temporisation, 15 min, 30 min, 45 min, 60 min, 75 min, 90 min, 105 min, 120 min.
Valeur par défaut : Aucune temporisation.

■ Fonction Arrêt chauffage

La fonction Arrêt chauffage permet d'arrêter immédiatement le chauffage : tous les cycles en cours sont arrêtés, et toutes les sorties sont ouvertes. Cette fonction est déclenchée par l'objet Arrêt chauffage. La commande Arrêt chauffage a la priorité la plus élevée. Seule la fonction dégrippage peut être activée.



■ Fonction Dégrippage

La fonction Dégrippage permet de lancer périodiquement un cycle de dégivrage d'une vanne ou d'une pompe de circulation. Cette fonction est déclenchée automatiquement si la sortie est inactive depuis 24h. Le dégivrage est exécuté même lorsque la fonction Arrêt chauffage est activée.

→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2".

→ Paramètre

- Dégrippage :
Valeurs : Pas de dégivrage, Dégivrage de 5 minutes toutes les 24 heures.
Valeur par défaut : Pas de dégivrage.

■ Fonction Surveillance cyclique

La fonction Surveillance cyclique permet de s'assurer, même en mode Arrêt, que le produit reçoit correctement l'objet Taux de chauffe émis par le régulateur. Si le taux de chauffe n'est pas reçu pendant la période définie par le paramètre Surveillance cyclique, la sortie se met en mode repli. Le taux de chauffe appliqué en mode repli est défini par le paramètre Taux de chauffe en repli.

→ Paramètre

- Surveillance cyclique :
Valeurs : Pas de surveillance cyclique, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min.
Valeur par défaut : Pas de surveillance cyclique.
Si la valeur du paramètre Surveillance cyclique est une durée il faut renseigner le Taux de chauffe en repli :
- Taux de chauffe en repli
Valeurs : 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.
Valeur par défaut : 20%.

■ Fonction Maintenance

La Fonction Maintenance permet de transmettre des informations générales du produit par l'objet Maintenance.

→ Description de l'objet Maintenance (2 bytes)

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

C : Mode de fonctionnement du produit	0 : Auto 1 : Manu
---------------------------------------	----------------------

3. Principales caractéristiques

Nombre max. adresses de groupe	252
Nombre max. associations	254
Objets (Fonctions Chauffage)	19 au total : 4 par sortie 1 pour l'arrêt 1 pour la restauration des scènes 1 pour la maintenance

4. Adressage physique

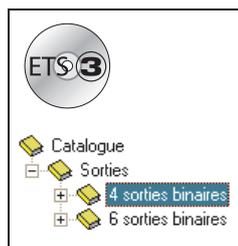
Pour réaliser l'adressage physique ou vérifier la présence du bus, appuyer sur le bouton poussoir lumineux situé au-dessus du porte-étiquette sur la droite du produit.
Voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.
Le produit reste en adressage physique jusqu'à ce que l'adresse physique soit transmise par ETS. Un deuxième appui permet de ressortir du mode adressage physique.
L'adressage physique peut se faire en mode Auto ou en mode Manu (☞).



- Ⓕ HAGER Electro S.A.S.
132, boulevard d'Europe
B.P. 3
F - 67215 Obernai Cedex
<http://www.hagergroup.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

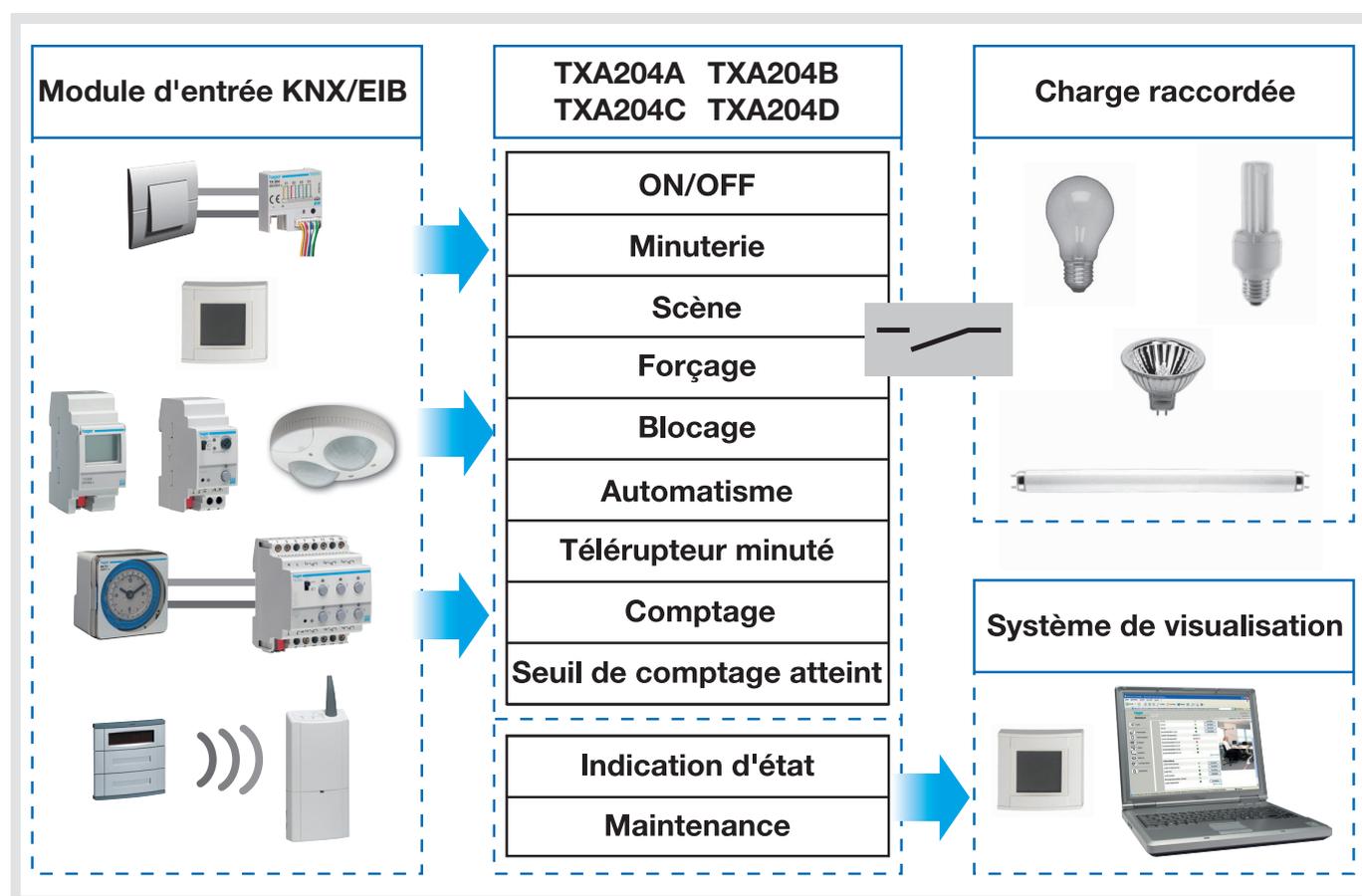
- ⒸH Hager Tehalit AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
<http://www.hagergroup.ch>
Tel.: 01 817 71 71



Logiciel d'application Tebis

TL204B V 2.x Éclairage et Chauffage
Fonctions Éclairage

	Référence produit	Désignation produit
	TXA 204A	Module 4 sorties 4A 230V~
	TXA 204B	Module 4 sorties 10A 230V~
	TXA 204C	Module 4 sorties 16A 230V~
	TXA 204D	Module 4 sorties 16A 230V~ capacitive load



Sommaire

1. Présentation des fonctions Éclairage de l'application TL204B	2
2. Configuration et paramétrage des fonctions Éclairage	3
2.1 Paramétrage général	3
2.2 Liste des Objets	4
2.3 Description des fonctions	4
3. Principales caractéristiques	15
4. Adressage physique	15

1. Présentation des fonctions Éclairage de l'application TL204B

Le logiciel d'application TL204B permet de configurer individuellement chaque sortie pour des applications Éclairage ou Chauffage.

Les fonctions principales de l'application Éclairage du TL204B sont les suivantes :

■ ON/OFF

La fonction ON/OFF permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage.

La commande peut provenir d'interrupteurs, de boutons poussoirs ou d'automatismes.

■ Indication d'état

La fonction Indication d'état donne l'état du contact de sortie.

Elle permet de réaliser une fonction télérupteur en renvoyant l'Indication d'état sur chacun des boutons poussoirs du groupe.

■ Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable.

La sortie peut être temporisée à ON ou à OFF selon le mode de fonctionnement minuterie choisi. La minuterie peut être interrompue avant la fin de la temporisation. Un préavis d'extinction paramétrable signale la fin de la temporisation par une inversion de l'état de la sortie pendant 1 s.

■ Télérupteur minuté

La fonction Télérupteur minuté combine une fonction télérupteur et une temporisation d'extinction.

Un appui court sur un bouton poussoir inverse la sortie. Si la sortie est à ON, elle passe automatiquement à OFF après une temporisation programmable (anti-oubli).

Application : éclairage de greniers, caves, remises, etc.

■ Forçage

La fonction Forçage permet de forcer une sortie dans un état défini, ON ou OFF.

Cette commande a la priorité la plus haute. Aucune autre commande n'est prise en compte si un forçage est actif. Seule une commande de fin de forçage autorise à nouveau les autres commandes.

Application : maintien d'un éclairage allumé pour raisons de sécurité.

■ Blocage

La fonction Blocage permet de verrouiller une sortie dans son état courant.

Cette commande est prioritaire mais de priorité moins élevée que le Forçage. Le blocage interdit toute action jusqu'à l'envoi d'une commande de fin de blocage.

La durée du blocage peut être temporisée.

■ Scène

La fonction Scène permet de regrouper un ensemble de sorties. Ces sorties peuvent être mises dans un état prédéfini paramétrable.

Une scène est activée par l'appui sur un seul bouton poussoir.

Chaque sortie peut être intégrée dans 32 scènes différentes.

■ Minuterie et automatisme

Les fonctions Minuterie et Automatisme permettent de commander les sorties conditionnées par :

- des fonctions temporisations : alternance minuterie/télérupteur, minuterie, retard à l'enclenchement, retard au déclenchement, retard à l'enclenchement et au déclenchement,
- des fonctions automatismes : autorisation, combinaisons logiques ET ou OU.

■ Comptage

La fonction Comptage permet de comptabiliser la durée cumulée à ON ou à OFF d'une sortie.

Un seuil de déclenchement d'alerte peut être programmé.

■ Mode Manu

Le mode Manu permet d'isoler le produit du Bus.

Dans ce mode il est possible de forcer localement chacune des sorties.

2. Configuration et paramétrage des fonctions Éclairage

2.1 Paramétrage général

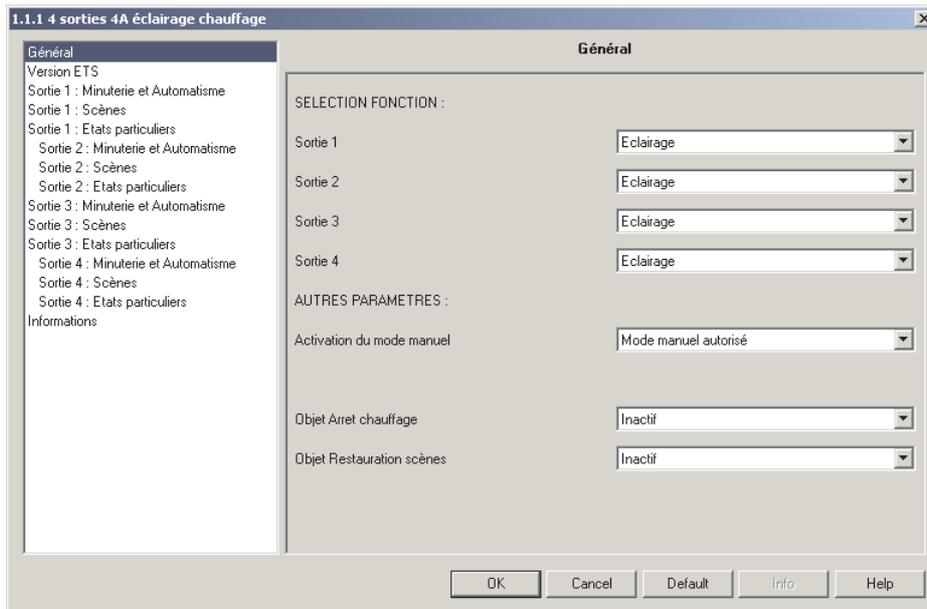
■ Sélection de la version ETS

Ce paramètre permet d'optimiser la présentation des paramètres en fonction de la version ETS utilisée. Aller dans l'écran Version ETS et sélectionner la version souhaitée : ETS2 ou ETS3.

Valeur par défaut : ETS3.

■ Sélection fonction

Aller dans l'écran Général et sélectionner Éclairage pour toutes les sorties.



Écran 1

■ Autres paramètres

Désignation	Description	Valeurs
Activation du mode manuel*	Ce paramètre rend actif ou inactif le commutateur à 2 positions situé sur la face avant du produit. Ce commutateur permet de sélectionner le mode Manu ou le mode Auto. En mode Manu les sorties peuvent être commandées à partir des boutons poussoirs de la face avant du produit. En mode Auto, les ordres en provenance du bus contrôlent les sorties.	Mode manuel autorisé, Mode manuel inhibé, Mode manuel minuté. - Mode manuel autorisé : le mode manuel est activable en permanence. - Mode manuel inhibé : le commutateur est inhibé en permanence. Il est impossible de passer en mode manuel. - Mode manuel minuté : le mode manuel peut être activé pour une durée paramétrable. Valeur par défaut : Mode manuel autorisé.
Durée d'activation du mode manuel	Ce paramètre définit le temps pendant lequel le mode manuel sera activé.	15, 30, 60 min. Valeur par défaut : 15 min.
Objet Restauration scènes (voir aussi fonction Scène)	Si la valeur est Actif, les valeurs associées aux scènes lors du dernier téléchargement sont restaurées lors de la réception de cet objet.	Inactif, Actif. Valeur par défaut : Inactif.
Objet Arrêt chauffage	Cet objet n'est pas utilisé pour les fonctions Éclairage.	

* Lorsque la position du commutateur n'est pas cohérente avec l'état du produit, les voyants associés aux sorties s'allument en séquence.

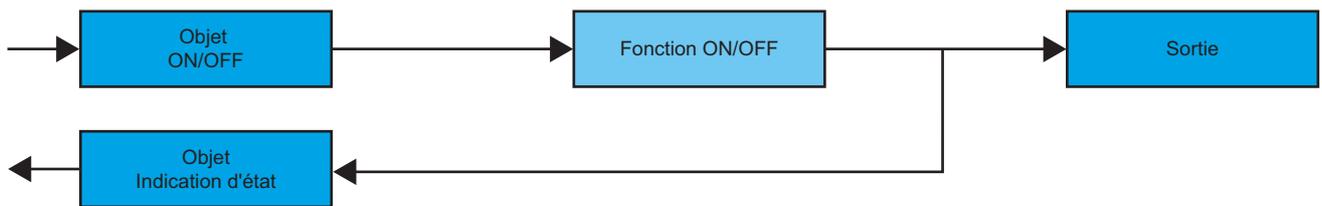
2.2 Liste des Objets

Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Priority	Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Priority
0	Sortie 1	ON / OFF	1 bit	C	R	W	-	U	Low	24	Sortie 1	Scène 1 bit	1 bit	C	R	W	-	U	Low
1	Sortie 1	Minuterie	1 bit	C	R	W	-	U	Low	25	Sortie 1	Comptage	4 Byte	C	R	W	-	U	Low
2	Sortie 1	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low	26	Sortie 1	Seuil de comptage atteint	1 bit	C	R	-	T	U	Low
3	Sortie 1	Scène	1 Byte	C	R	W	-	U	Low	27	Sortie 1	Télérupteur minuté	1 bit	C	R	W	-	U	Low
4	Sortie 1	Indication d'état	1 bit	C	R	-	T	U	Low	28	Sortie 2	Blocage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
5	Sortie 2	ON / OFF	1 bit	C	R	W	-	U	Low	29	Sortie 2	Automatisme	1 bit	C	R	W	-	U	Low
6	Sortie 2	Minuterie	1 bit	C	R	W	-	U	Low	30	Sortie 2	Scène 1 bit	1 bit	C	R	W	-	U	Low
7	Sortie 2	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low	31	Sortie 2	Comptage	4 Byte	C	R	W	-	U	Low
8	Sortie 2	Scène	1 Byte	C	R	W	-	U	Low	32	Sortie 2	Seuil de comptage atteint	1 bit	C	R	-	T	U	Low
9	Sortie 2	Indication d'état	1 bit	C	R	-	T	U	Low	33	Sortie 2	Télérupteur minuté	1 bit	C	R	W	-	U	Low
10	Sortie 3	ON / OFF	1 bit	C	R	W	-	U	Low	34	Sortie 3	Blocage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
11	Sortie 3	Minuterie	1 bit	C	R	W	-	U	Low	35	Sortie 3	Automatisme	1 bit	C	R	W	-	U	Low
12	Sortie 3	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low	36	Sortie 3	Scène 1 bit	1 bit	C	R	W	-	U	Low
13	Sortie 3	Scène	1 Byte	C	R	W	-	U	Low	37	Sortie 3	Comptage	4 Byte	C	R	W	-	U	Low
14	Sortie 3	Indication d'état	1 bit	C	R	-	T	U	Low	38	Sortie 3	Seuil de comptage atteint	1 bit	C	R	-	T	U	Low
15	Sortie 4	ON / OFF	1 bit	C	R	W	-	U	Low	39	Sortie 3	Télérupteur minuté	1 bit	C	R	W	-	U	Low
16	Sortie 4	Minuterie	1 bit	C	R	W	-	U	Low	40	Sortie 4	Blocage	1 bit	C	R	W	-	U	Low
17	Sortie 4	Forçage	2 bit	C	R	W	-	U	Low	41	Sortie 4	Automatisme	1 bit	C	R	W	-	U	Low
18	Sortie 4	Scène	1 Byte	C	R	W	-	U	Low	42	Sortie 4	Scène 1 bit	1 bit	C	R	W	-	U	Low
19	Sortie 4	Indication d'état	1 bit	C	R	-	T	U	Low	43	Sortie 4	Comptage	4 Byte	C	R	W	-	U	Low
22	Sortie 1	Blocage	1 bit	C	R	W	-	U	Low	44	Sortie 4	Seuil de comptage atteint	1 bit	C	R	-	T	U	Low
23	Sortie 1	Automatisme	1 bit	C	R	W	-	U	Low	45	Sortie 4	Télérupteur minuté	1 bit	C	R	W	-	U	Low

2.3 Description des fonctions

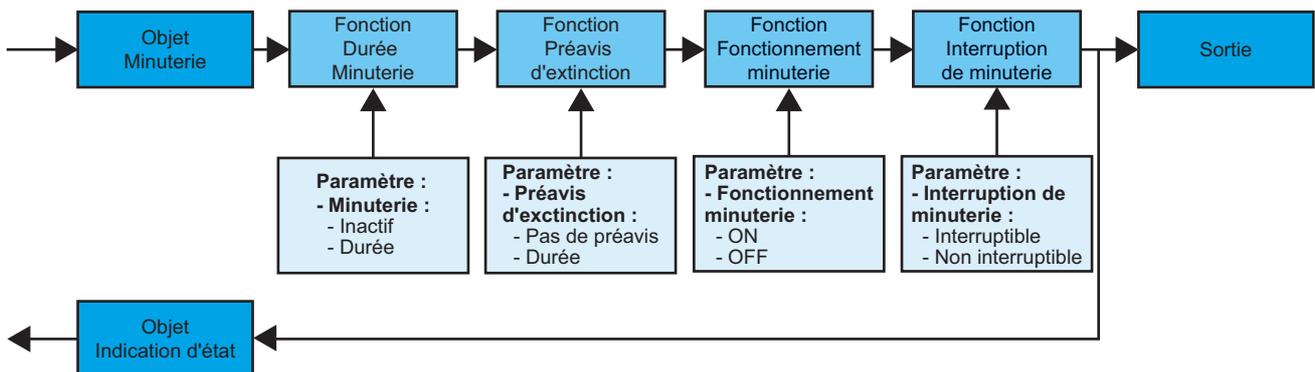
■ Fonctions ON/OFF et Indication d'état

La fonction ON/OFF permet de commuter la sortie à ON ou à OFF à l'aide de l'objet ON/OFF. L'état de la sortie est signalé sur le bus par l'objet Indication d'état.

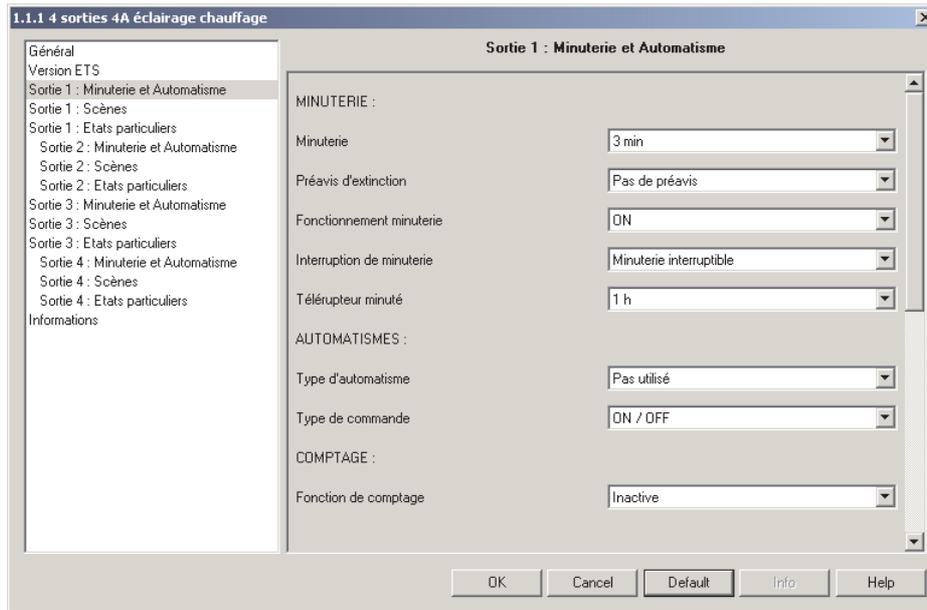


■ Fonction Minuterie

La fonction Minuterie permet d'allumer ou d'éteindre un circuit d'éclairage pour une durée paramétrable. La fonction est déclenchée par l'objet Minuterie.



→ Paramètres



Écran 2

Désignation	Description	Valeurs
Minuterie	Ce paramètre permet de régler la durée de la temporisation.	Inactif, Plage [0 s 24 h]* Valeur par défaut : 3 min.
Préavis d'extinction (en fonctionnement ON)	Lorsque le préavis est actif, la sortie passe à OFF durant 1 s. La valeur du paramètre définit le temps avant la fin de la temporisation où le préavis sera appliqué.	Pas de préavis, 15 s, 30 s, 1 min. Valeur par défaut : Pas de préavis.
Fonctionnement minuterie	Ce paramètre définit si la temporisation déclenche un état ON ou OFF.	ON, OFF Valeur par défaut : ON.
Interruption de Minuterie	Ce paramètre autorise ou non l'interruption de la minuterie par un appui long sur le bouton poussoir de commande associé.	Minuterie interruptible, Minuterie non interruptible. Valeur par défaut : Minuterie interruptible.

* Plage de réglage [0 s 24 h]

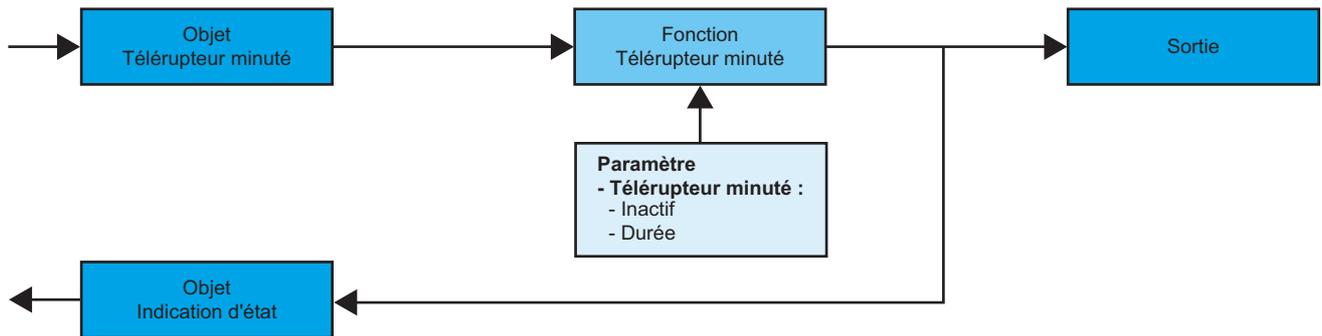
0 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

Remarque :

- Des commandes Minuterie répétées n fois pendant les dix premières secondes après le début de la temporisation multiplient la durée de la temporisation par n fois la valeur du paramètre Minuterie.
- Une commande intervenant 10 s après le début de la temporisation relance une seule fois la minuterie.

■ Fonction Télérupteur minuté

La fonction Télérupteur minuté permet de réaliser un télérupteur avec une temporisation d'extinction paramétrable (anti-oubli). Cette fonction est déclenchée par l'objet Télérupteur minuté.



→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2".

→ Paramètre

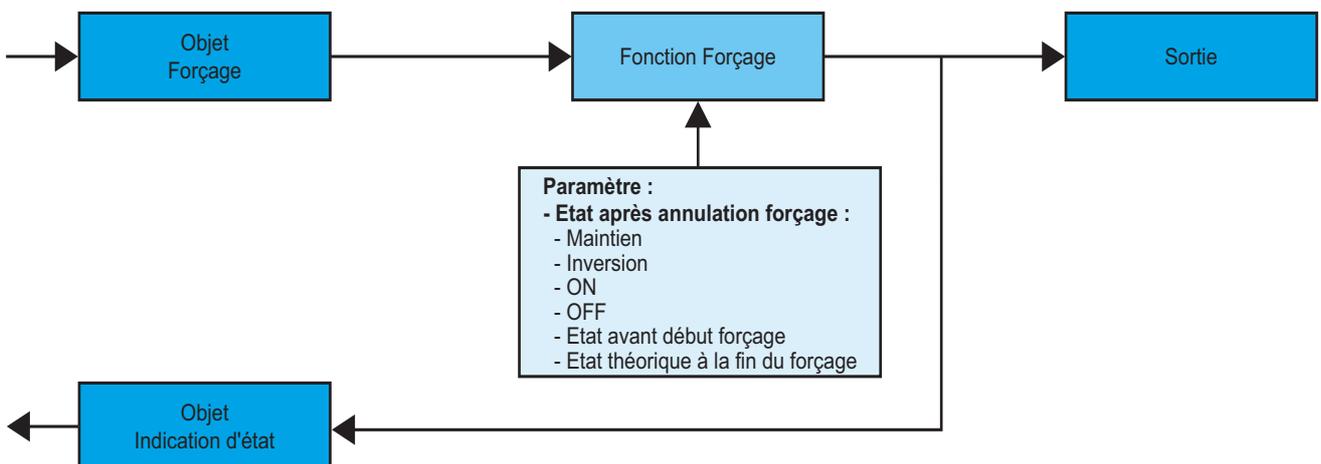
Désignation	Description	Valeurs
Télérupteur minuté	Ce paramètre définit la durée de la temporisation d'extinction.	Inactif, Plage [0 s 24 h]* Valeur par défaut : 1 h.

* Plage de réglage [0 s 24 h]

0 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

■ Fonction Forçage

La fonction Forçage permet de forcer et de maintenir les sorties dans un état défini ON ou OFF imposé par l'entrée. Cette fonction est déclenchée par l'objet Forçage (EIS priority). Le forçage est la fonction ayant la priorité la plus élevée. Seule une commande Annulation du forçage met fin au forçage et autorise à nouveau la prise en compte des commandes en provenance du bus.

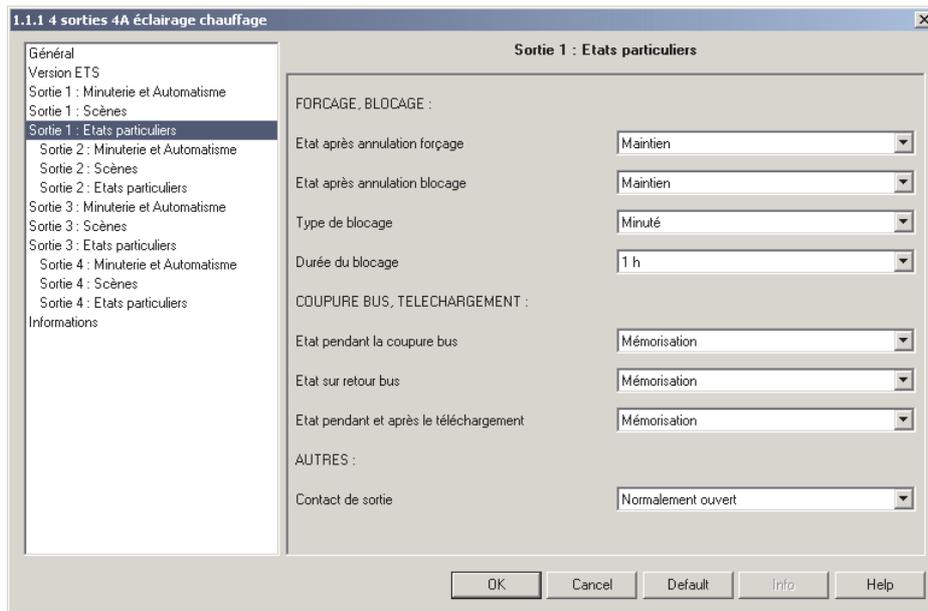


→ Description de l'objet Forçage (EIS priority).

Bit 1	Bit 0
Comportement de la sortie	

Comportement de la sortie	00 = Fin de forçage 01 = Fin de forçage 10 = Forçage OFF 11 = Forçage ON
---------------------------	---

→ Paramètre



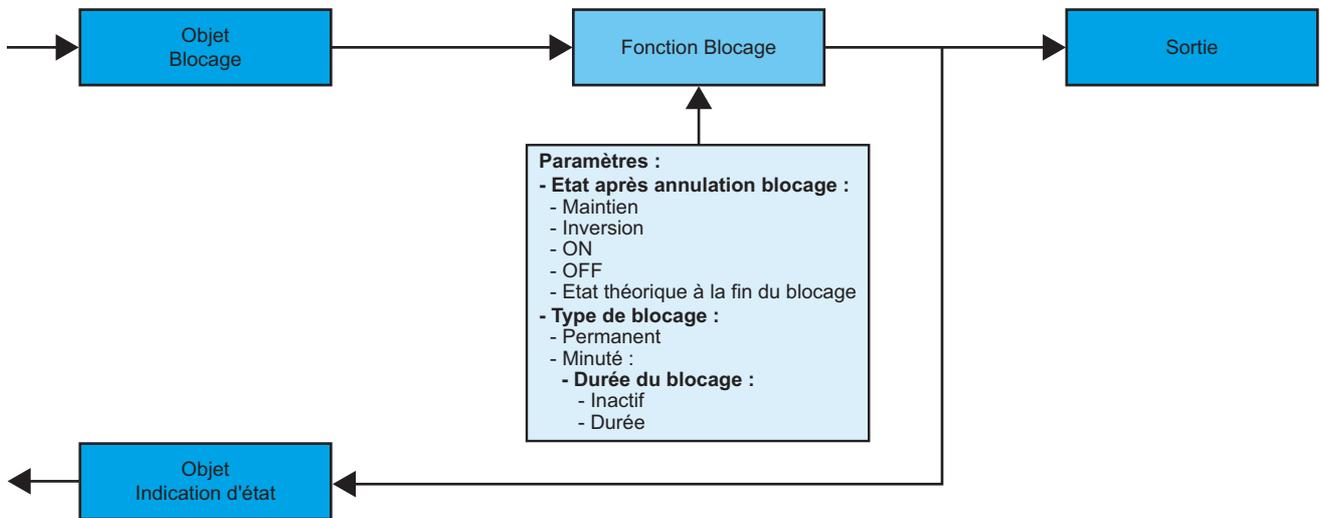
Écran 3

Désignation	Description	Valeurs
État après annulation forçage	Ce paramètre définit l'état de la sortie appliqué à la fin du forçage.	Maintien, Inversion, ON, OFF, État avant début du forçage, État théorique à la fin du forçage. Maintien : maintien de la sortie dans l'état qui existait durant le forçage. Inversion : inversion de l'état de la sortie par rapport à celui qui existait durant le forçage (ON vers OFF et OFF vers ON). ON : fait passer la sortie à ON. OFF : fait passer la sortie à OFF. État avant début du forçage : fait passer la sortie à l'état qui existait avant la commande Forçage. État théorique à la fin du forçage : fait passer la sortie à l'état qui existerait si aucune commande de forçage n'avait eu lieu. Valeur par défaut : Maintien.

■ Fonction Blocage

La fonction Blocage permet de verrouiller les sorties dans l'état courant.

Cette fonction est déclenchée par l'objet Blocage. La fonction Blocage est la deuxième fonction la plus prioritaire après le Forçage. Une commande Annulation du blocage met fin au blocage et autorise à nouveau la prise en compte des commandes en provenance du bus. Une commande de forçage met fin au blocage.



→ Écran de paramétrage : voir "Écran 3".

→ Paramètres

Désignation	Description	Valeurs
État après annulation blocage	Ce paramètre définit l'état de la sortie appliqué à la fin du blocage.	Maintien, Inversion, ON, OFF, État théorique à la fin du blocage. Maintien : maintien de la sortie dans l'état qui existait durant le blocage. Inversion : inversion de l'état de la sortie par rapport à celui qui existait durant le blocage (ON vers OFF et OFF vers ON). ON : fait passer la sortie à ON. OFF : fait passer la sortie à OFF. État théorique à la fin du blocage : fait passer la sortie à l'état qui existerait si aucune commande de blocage n'avait eu lieu. Valeur par défaut : Maintien.
Type de blocage	Ce paramètre définit si le blocage est permanent ou minuté.	Permanent, Minuté. Minuté : le blocage est actif pour une durée limitée paramétrable. Valeur par défaut : Permanent.
Durée du blocage**	Ce paramètre définit la durée du blocage.	Inactif, Plage [0 s 24 h]* Valeur par défaut : 1 h.

* Plage de réglage [0 s 24 h]

0 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

** Ce paramètre n'est visible que si le paramètre Type de blocage a la valeur : Minuté.

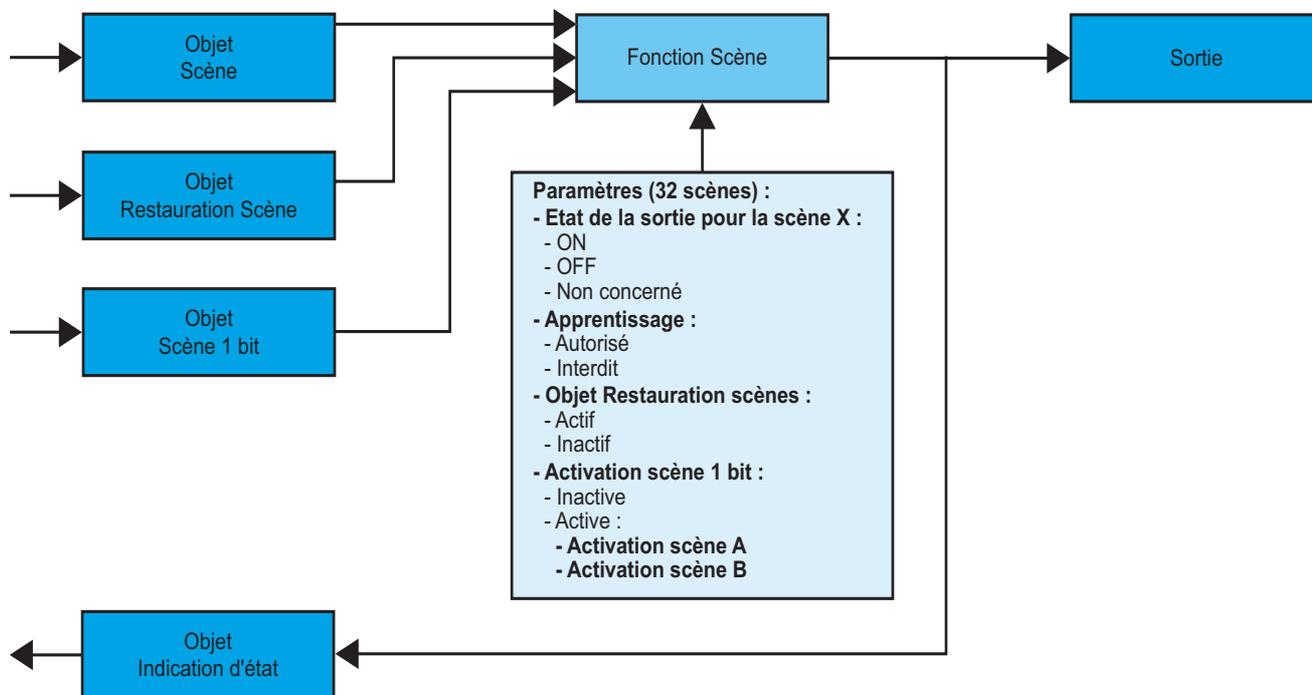
■ Fonction Scène

Une scène permet de commander un groupe de sorties. Chacune des sorties de ce groupe sera mise dans un état prédéfini pour cette scène.

Le groupe de sorties est créé au préalable en établissant le lien entre les sorties devant faire partie de la scène et le bouton poussoir qui va déclencher la scène. Chaque sortie peut être intégrée dans 32 scènes différentes.

La définition de l'état de chaque sortie peut se faire par paramétrage, par apprentissage en ambiance sur les boutons poussoirs de l'installation ou sur le produit.

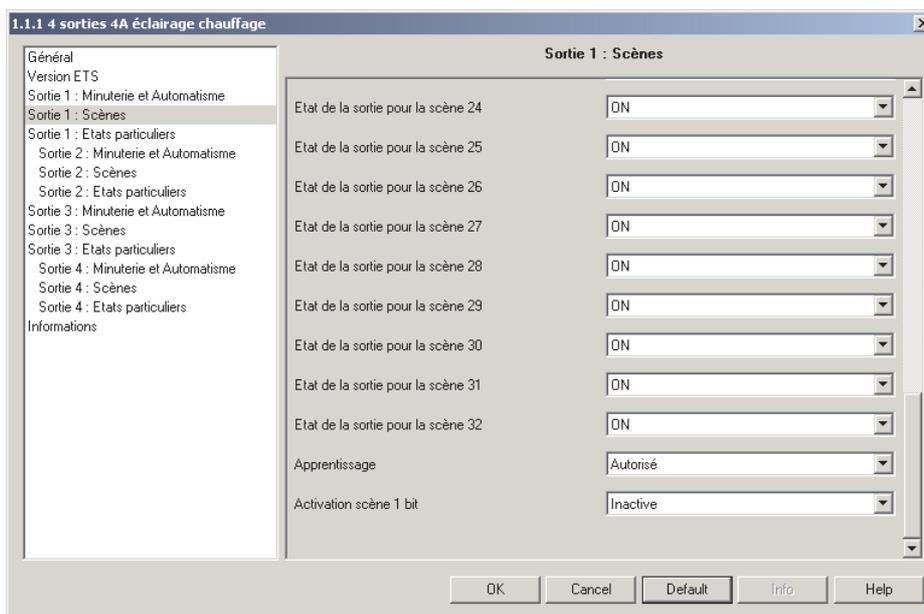
A. Configuration et mémorisation par paramétrage



→ Description de l'objet Scène (1 byte)

7	6	5	4	3	2	1	0
Learn	X	Numéro de scène					

→ Paramètres



Écran 4

Désignation	Description	Valeurs
État de la sortie pour la scène X	Ce paramètre définit l'état de la sortie associé à la scène X.	ON, OFF, Non concerné. Remarque : si la valeur du paramètre est Non concerné, la scène n'aura aucune action sur cette sortie. Valeur par défaut : ON.
Apprentissage	Ce paramètre autorise ou interdit l'apprentissage de la scène.	Autorisé, Interdit. Valeur par défaut : Autorisé.
Activation scène 1 bit	Ce paramètre permet d'activer, à l'aide de l'objet Scène 1 bit, 2 scènes parmi les 32 possibles.	Inactive, Active. Valeur par défaut : Inactive.
Activation scène A / Activation scène B*		Aucune scène activée, Scène 1 à Scène 32. Valeur par défaut : Aucune scène activée.

* Ces paramètres ne sont visibles que si le paramètre Activation scène 1 bit a la valeur : Active.

Remarque : un objet Restauration scènes, paramétré dans l'écran général, permet de restaurer les valeurs associées aux sorties lors du dernier téléchargement (voir le paragraphe "Paramétrage général").

B. Apprentissage et mémorisation en ambiance

Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène par action locale sur les boutons poussoirs situés en ambiance.

- Activer la scène par un appui court sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène.
- Mettre les sorties dans l'état souhaité à l'aide des boutons poussoirs qui les commandent individuellement.
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène. La mémorisation est signalée par l'inversion de l'état des sorties concernées pendant 3 s.

C. Apprentissage et mémorisation sur le produit

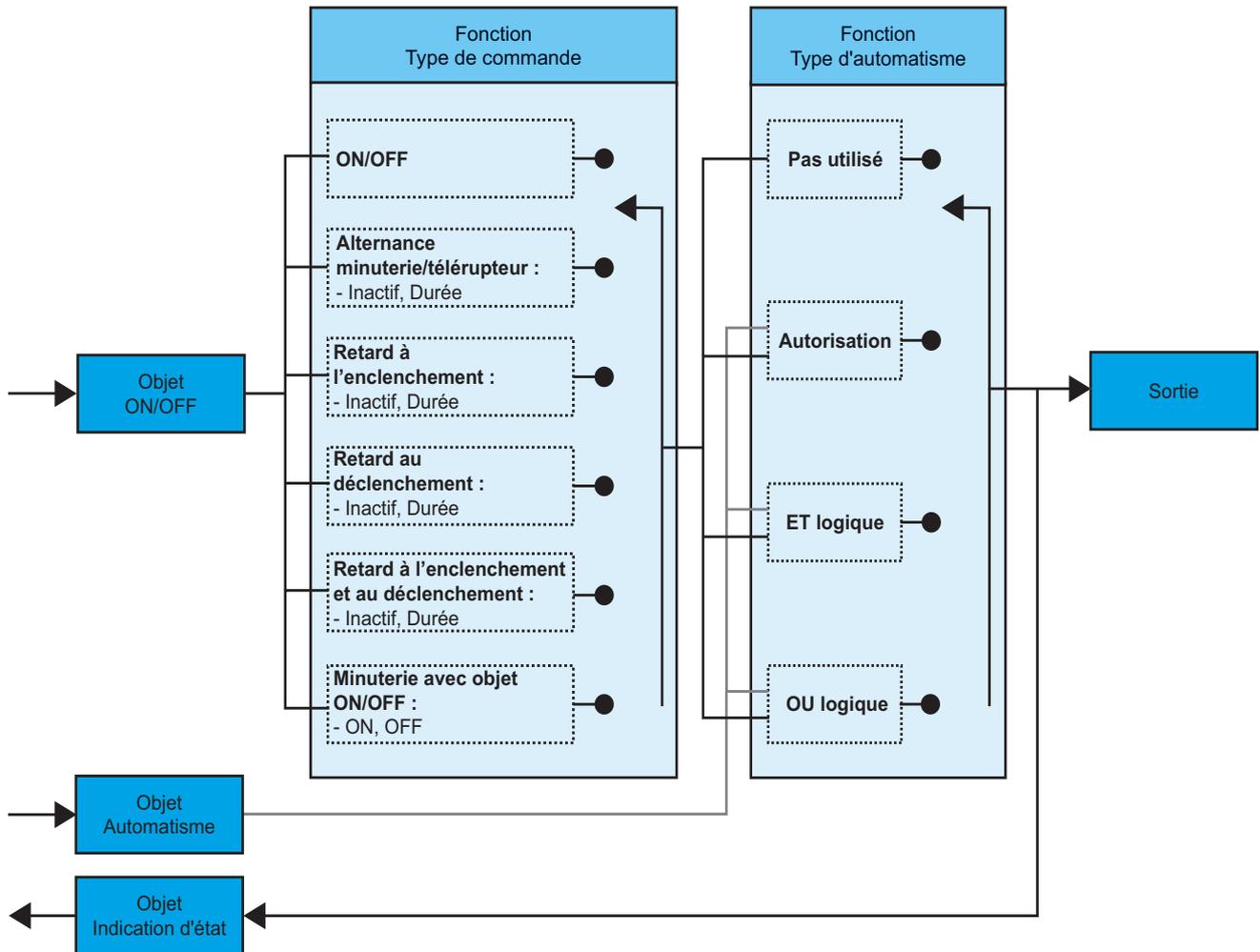
Cette procédure permet de modifier et de mémoriser une scène par action locale sur les boutons poussoirs situés en face avant des produits. Cette procédure permet aussi d'exclure une sortie d'une scène (Non concerné).

- Activer la scène par un appui court sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène.
- Mémoriser l'état des sorties par un appui long supérieur à 5 s sur le bouton poussoir d'ambiance qui déclenche la scène.
La mise en apprentissage est signalée par l'inversion de l'état des sorties concernées pendant 3 s.
- Dès que les voyants associés aux sorties clignotent lentement, mettre les sorties dans l'état souhaité par appuis courts successifs sur les boutons poussoirs associés aux sorties. Les voyants associés aux sorties reflètent l'état choisi :
 - Éteint si la valeur sélectionnée pour la scène est OFF.
 - Rouge fixe si la valeur sélectionnée pour la scène est ON.
 - Rouge clignotant rapide si la valeur sélectionnée pour la scène est Non concerné.
- Mémoriser l'état sélectionné pour cette scène par un appui long supérieur à 3 s sur le bouton poussoir associé à la sortie. La mémorisation est signalée par le retour au clignotement lent des voyants associés aux sorties.
- Répéter l'étape précédente pour chacune des sorties de la scène.

■ Fonctions Minuterie et Automatisation

Les fonctions Minuterie et Automatisation permettent de commander les sorties conditionnées par :

- des fonctions temporisations : alternance minuterie/télérupteur, minuterie, retard à l'enclenchement, retard au déclenchement, retard à l'enclenchement et au déclenchement.
- des fonctions automatismes : autorisation, combinaisons logiques ET ou OU.



→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2"

→ Paramètres

L'état de la sortie dépend de la combinaison des paramètres Type d'automatisme et Type de commande.

Type d'automatisme	Type de commande	Fonctionnement	Paramètres
Pas utilisé (par défaut)	ON/OFF (par défaut)	La sortie est commandée directement. L'objet Automatisme est ignoré.	
	Retard à l'enclenchement	La sortie est retardée à l'enclenchement. L'objet Automatisme est ignoré.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard au déclenchement	La sortie est retardée au déclenchement. L'objet Automatisme est ignoré.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard à l'enclenchement et au déclenchement	La sortie est retardée à l'enclenchement et au déclenchement. L'objet Automatisme est ignoré. Les retards à l'enclenchement et au déclenchement peuvent être différents.	Temporisation retards : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Minuterie avec objet ON/OFF	La sortie est temporisée à ON ou à OFF. L'objet Automatisme est ignoré.	Temporisation minuterie : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min Fonctionnement minuterie : ON, OFF Par défaut : ON
Autorisation	Alternance minuterie/télérupteur	La sortie est commandée directement par l'objet ON/OFF si la valeur de l'objet Automatisme est 1. La sortie est temporisée à ON ou à OFF si la valeur de l'objet Automatisme est 0.	Temporisation minuterie : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min Fonctionnement minuterie : ON, OFF Par défaut : ON
	Retard à l'enclenchement	La sortie est retardée à l'enclenchement si la valeur de l'objet Automatisme est 1. Les commandes ne sont pas prises en compte si la valeur de l'objet Automatisme est 0.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard au déclenchement	La sortie est retardée au déclenchement si la valeur de l'objet Automatisme est 1. Les commandes ne sont pas prises en compte si la valeur de l'objet Automatisme est 0.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard à l'enclenchement et au déclenchement	La sortie est retardée à l'enclenchement et au déclenchement si la valeur de l'objet Automatisme est 1. Les commandes ne sont pas prises en compte si la valeur de l'objet Automatisme est 0.	Temporisation retards : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Minuterie avec objet ON/OFF	La sortie est temporisée si la valeur de l'objet Automatisme est 1. Les commandes ne sont pas prises en compte si la valeur de l'objet Automatisme est 0.	Temporisation minuterie : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min Fonctionnement minuterie : ON, OFF Par défaut : ON

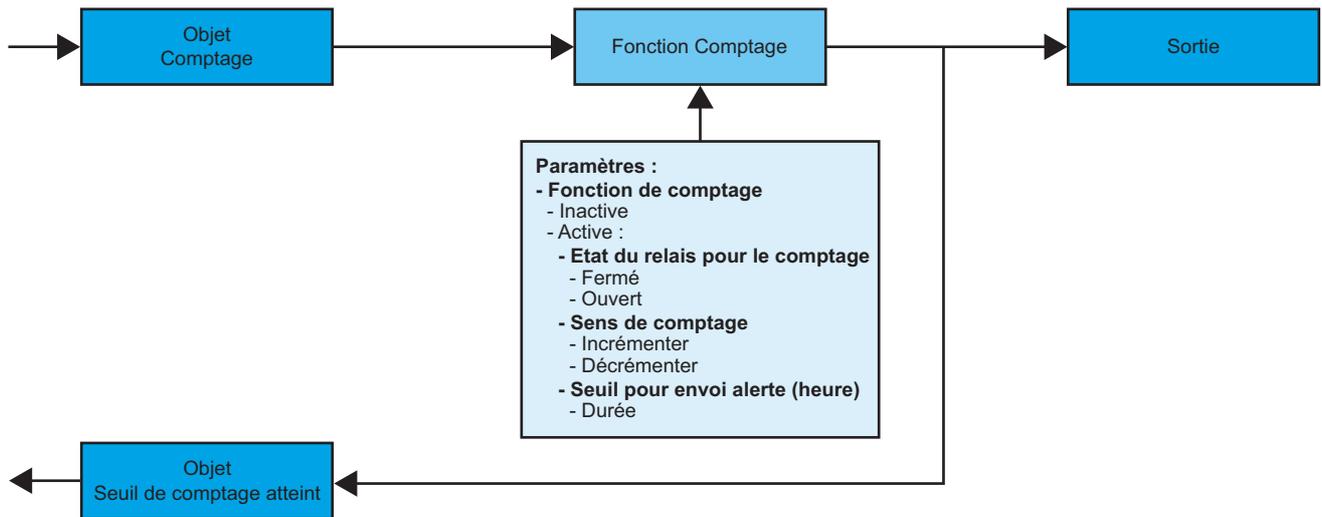
Type d'automatisme	Type de commande	Fonctionnement	Paramètres
ET logique	ON/OFF	La sortie est le résultat du ET logique entre la valeur de l'objet ON/OFF et la valeur de l'objet Automatisme.	
	Retard à l'enclenchement	La sortie est le résultat du ET logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé à l'enclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard au déclenchement	La sortie est le résultat du ET logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé au déclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard à l'enclenchement et au déclenchement	La sortie est le résultat du ET logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé à l'enclenchement et au déclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retards : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Minuterie avec objet ON/OFF	La sortie est le résultat du ET logique entre la valeur de l'objet ON/OFF temporisé et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation minuterie : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min Fonctionnement minuterie : ON, OFF Par défaut : ON
OU logique	ON/OFF	La sortie est le résultat du OU logique entre la valeur de l'objet ON/OFF et la valeur de l'objet Automatisme.	
	Retard à l'enclenchement	La sortie est le résultat du OU logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé à l'enclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard au déclenchement	La sortie est le résultat du OU logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé au déclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retard : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Retard à l'enclenchement et au déclenchement	La sortie est le résultat du OU logique entre la valeur de l'objet ON/OFF retardé à l'enclenchement et au déclenchement et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation retards : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min
	Minuterie avec objet ON/OFF	La sortie est le résultat du OU logique entre la valeur de l'objet ON/OFF temporisé et la valeur de l'objet Automatisme.	Temporisation minuterie : Inactif, [0 s 24 h]* Par défaut : 3 min Fonctionnement minuterie : ON, OFF Par défaut : ON

* Plage de réglage [0 s 24 h]

0 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

■ **Fonction Comptage**

La fonction Comptage permet de mesurer la durée cumulée à ON ou à OFF d'une sortie. La durée est transmise par l'objet Comptage. Un seuil de déclenchement d'alerte peut être programmé. L'alerte est transmise par l'objet Seuil de comptage atteint.



→ Écran de paramétrage : voir "Écran 2".

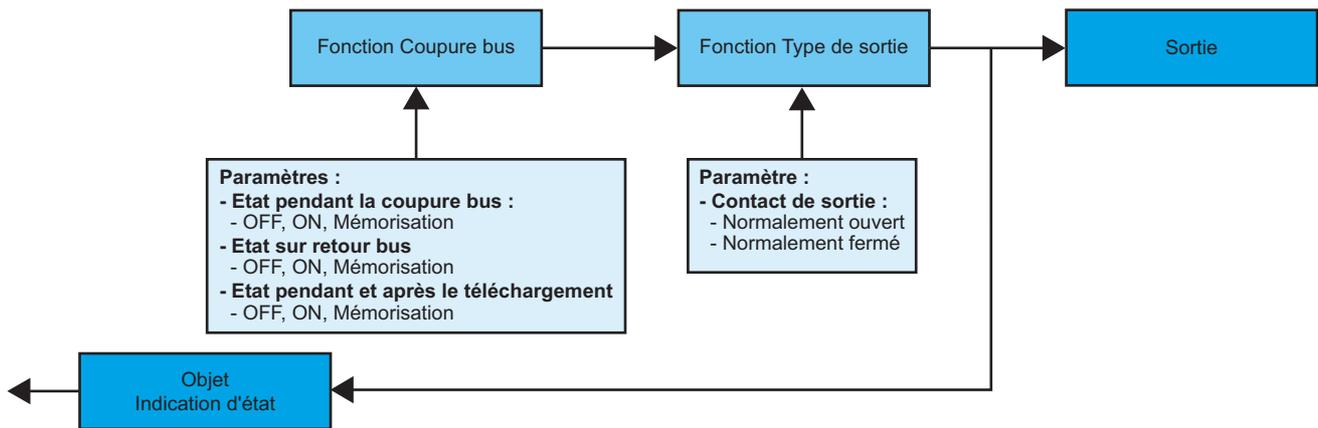
→ Paramètres

Désignation	Description	Valeurs
Fonction de comptage	Ce paramètre permet d'activer la fonction de comptage. La valeur du compteur peut être lue au travers de l'objet Comptage.	Inactive, Active. Valeur par défaut : Inactive.
État du relais pour le comptage*	Ce paramètre permet de choisir l'état dont on mesure la durée cumulée.	Fermé, Ouvert. Valeur par défaut : Fermé.
Sens de comptage*	Ce paramètre permet de définir le sens de comptage.	Incrémenter, Décrémenter. Valeur par défaut : Incrémenter.
Seuil pour envoi alerte (heure)*	Ce paramètre définit un seuil d'alerte pour lequel l'objet Seuil de comptage atteint sera émis.	de 0 à 10000 heures par pas de 1 heure. Remarque : la remise à zéro de l'objet Seuil de comptage atteint peut se faire par un nouveau téléchargement ou par un outil de visualisation. Valeur par défaut : 1000.

* Ces paramètres ne sont visibles que si le paramètre Fonction de comptage a la valeur : Active.

■ États particuliers

Les paramètres regroupés dans cette section permettent de définir le comportement des sorties dans certains cas particuliers.



→ Écran de paramétrage : voir "Écran 3".

→ Paramètres

Désignation	Description	Valeurs
État pendant la coupure Bus	Ce paramètre définit l'état de la sortie appliqué pendant la coupure du Bus.	OFF, ON, Mémorisation. Valeur par défaut : Mémorisation.
État sur retour Bus	Ce paramètre définit l'état de la sortie appliqué au retour du Bus.	OFF, ON, Mémorisation. Valeur par défaut : Mémorisation.
État pendant et après le téléchargement	Ce paramètre définit l'état de la sortie appliqué pendant et après le téléchargement.	OFF, ON, Mémorisation. Valeur par défaut : Mémorisation.
Type de contact de sortie	Ce paramètre définit le type de contact de la sortie.	Normalement ouvert, Normalement fermé. Valeur par défaut : Normalement ouvert.

■ Fonction Maintenance

La Fonction Maintenance permet de transmettre des informations générales du produit par l'objet Maintenance.

→ Description de l'objet Maintenance (2 bytes)

```
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 C
```

C : Mode de fonctionnement du produit	0 : Auto 1 : Manu
---------------------------------------	----------------------

3. Principales caractéristiques

Nombre max. adresses de groupe	252
Nombre max. associations	254
Objets (Fonctions Éclairage)	46 au total : 11 par sortie 1 pour la restauration des scènes 1 pour la maintenance

4. Adressage physique

Pour réaliser l'adressage physique ou vérifier la présence du bus, appuyer sur le bouton poussoir lumineux situé au-dessus du porte-étiquette sur la droite du produit.

Voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.

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

L'adressage physique peut se faire en mode Auto ou en mode Manu (☞).



- Ⓕ HAGER Electro S.A.S.
132, boulevard d'Europe
B.P. 3
F - 67215 Obernai Cedex
<http://www.hagergroup.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 Tehalit AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
<http://www.hagergroup.ch>
Tel.: 01 817 71 71