

# Rétro-éclairage

**Module d'éclairage des LEDs et écran.**

Édition du manuel: [2.0]\_a

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)

# SOMMAIRE

---

Sommaire.....	2
Actualisations du document .....	3
1 Introduction .....	4
2 Configuration .....	5
2.1 Configuration.....	5
2.1.1 Rétro-éclairage .....	6

## ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

---

Version	Modifications	Page(s)
[2.0]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Optimisation interne.</li></ul>	-
[1.0]_a	<b>Changements dans le programme d'application:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le temps d'inactivité et le temps d'extinction sont totalement indépendants.</li></ul>	-

# 1 INTRODUCTION

---

Certains dispositifs Zennio incorporent un module fonctionnel pour le contrôle d'éclairage de **l'écran** et les **LEDs des boutons** selon les deux modes de fonctionnement: le mode normal et le mode nuit. Se permet aussi de contrôler le contraste de l'écran pour une visualisation optimum en fonction de la luminosité ambiante.

La fonction de contrôle d'éclairage n'a pas besoin de la connexion d'accessoire aux entrées du dispositif vue qu'elle se base sur la mesure du capteur interne.

**Important:** Pour confirmer si un certain dispositif ou programme d'application incorpore la fonction d'éclairage, il est recommandé de consulter **le manuel de l'utilisateur du dispositif**, vu qu'il peut y avoir des différences significatives dans la fonctionnalité de l'éclairage selon le dispositif. *Du même mode, pour accéder au manuel du thermostat adéquat, il est recommandé d'utiliser les liens de téléchargement qui figurent sur la fiche du dispositif en particulier que vous voulez paramétrer, dans le site web de Zennio ([www.zennio.fr](http://www.zennio.fr))*

## 2 CONFIGURATION

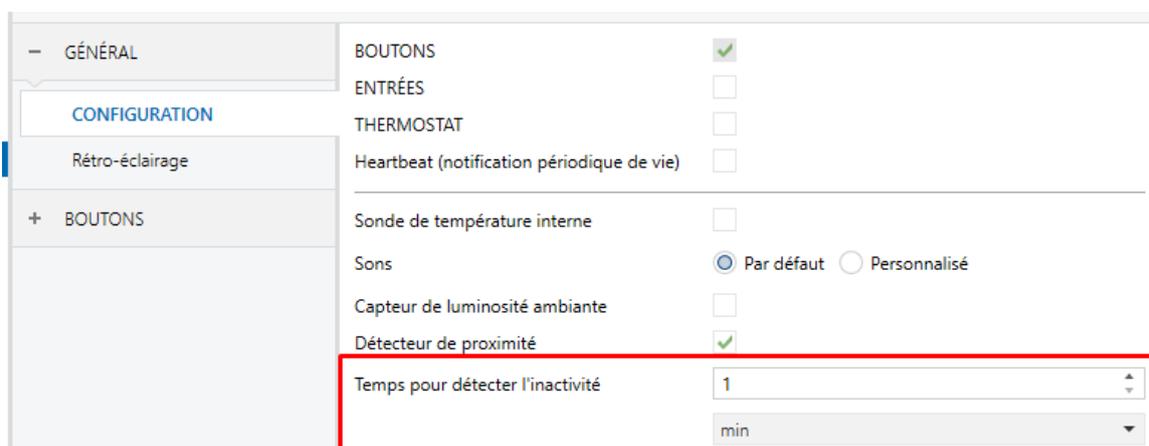
Tenez en compte que les captures d'écran et les noms des objets qui figurent à continuation pourront être légèrement différents selon chaque dispositifs ou de chaque programme d'application.

### 2.1 CONFIGURATION

Depuis l'onglet "Configuration" on pourra établir un **temps pour considérer 'inactivité'** de façon que, une fois passé cette période de temps sans aucune intervention de l'utilisateur, le dispositif entrera dans un état d'inactivité, en atténuant le rétro-éclairage de l'écran et/ou les Leds des boutons.

Les dispositifs compteront additionally d'un objet qui permettra d'entrer dans un état d'activité sans tenir en compte le temps paramétré.

#### PARAMÉTRAGE ETS



— GÉNÉRAL	BOUTONS	<input checked="" type="checkbox"/>
CONFIGURATION	ENTRÉES	<input type="checkbox"/>
Rétro-éclairage	THERMOSTAT	<input type="checkbox"/>
+ BOUTONS	Heartbeat (notification périodique de vie)	<input type="checkbox"/>
	Sonde de température interne	<input type="checkbox"/>
	Sons	<input checked="" type="radio"/> Par défaut <input type="radio"/> Personnalisé
	Capteur de luminosité ambiante	<input type="checkbox"/>
	Détecteur de proximité	<input checked="" type="checkbox"/>
	Temps pour détecter l'inactivité	1 min

Figure 1 Temps pour considérer inactivité (réalisé depuis un Flat 4)

- **Temps pour considérer inactivité** [1...65535] [s/min/h]<sup>1</sup>: permet d'établir un temps après lequel, s'il ne c'est pas produit d'appui ni de détection de

<sup>1</sup> Les valeurs par défaut de chaque paramètre seront écrits en bleu dans le présent document, de la façon suivante: [par défaut/reste des options].

proximité, s'éteignent les leds et l'écran acquiert le niveau d'illumination configuré (voir section 2.1.1).

De plus, on dispose d'un objet de 1 bit “[Général] Activité” pour forcer l'état d'activité (“1”) ou inactivité (“0”) et leur correspondants niveaux de luminosité.

### 2.1.1 RÉTRO-ÉCLAIRAGE

---

Il est possible de configurer les niveaux d'éclairage personnalisés à l'écran et/ou les leds des dispositifs pourvus de ceux-ci. Pour cela, on dispose de deux modes d'opération: le **mode normal** et le **mode nuit**. La deuxième est optionnelle. Le deuxième mode sert dans certaines situations temporaires dans des environnements où un excès de lumière peut gêner l'utilisateur, étant possible de commuter entre les deux modes au moyen d'un objet d'un bit et/ou de scène.

Dans chaque mode, chaque LED peut commuter entre trois niveaux: **extinction** ou “*off*” (qui ne signifie pas nécessairement “sans lumière”), **allumage** ou “*on*” (qui ne signifie pas nécessairement “avec lumière”) ou **inactivité** qui détermine le niveau d'illumination des LEDs après le temps sans activité (voir paramètre Temps pour considérer inactivité dans la section 2.1). L'écran commute entre deux niveaux: **actif ou inactif**. Ce dernier s'établit, de même que cela se passe pour les LEDs après le temps pour considérer inactivité.

On peut aussi choisir que l'écran s'éteint complètement après un temps déterminé sans activité sur le dispositif. Il est important de remarquer que le **temps d'inactivité et le temps d'extinction commencent à être considéré au même moment**, pour autant, si se choisie un temps d'extinction moindre que celle d'inactivité, l'écran s'éteindra directement sans passer par le niveau d'éclairage atténué.

Étant dans inactivité, autant les LEDs comme l'écran reviendront au niveau configuré pour activité dans le cas où l'utilisateur interagit avec le dispositif.

De plus, des niveaux personnalisés d'éclairage selon le mode actif, il existera un objet qui permettra de modifier la luminosité de l'écran. Le rétro éclairage de celui-ci s'appliquera sur le niveau de luminosité donné à l'objet:

**Exemple:** si la luminosité générale à une valeur de 80% et le niveau d'illumination de l'écran à une valeur de 50%, alors la rétro-illumination finale de l'écran sera de 40% ( $50\% \times 80\% / 100$ ).

Quelques dispositifs permettent de modifier le contraste de l'écran. On pourra configurer le contraste de l'écran après un téléchargement, en plus de permettre sa modification au moyen d'un objet.

---

### PARAMÉTRAGE ETS

---

Par défaut, les dispositifs avec écran doté de ce module, disposent d'un objet de 1 byte ("**[Général] Écran - Luminosité**") qui permet de modifier le niveau de luminosité de l'écran. De plus, Ceux dont il est possible de régler le contraste, compteront avec l'objet ("**[Général] Écran - Contraste**") pour un réglage personnalisé de celui-ci.

Dans l'onglet "illumination", se configurent tous les aspects concernant le rétro-éclairage de l'écran et des leds.

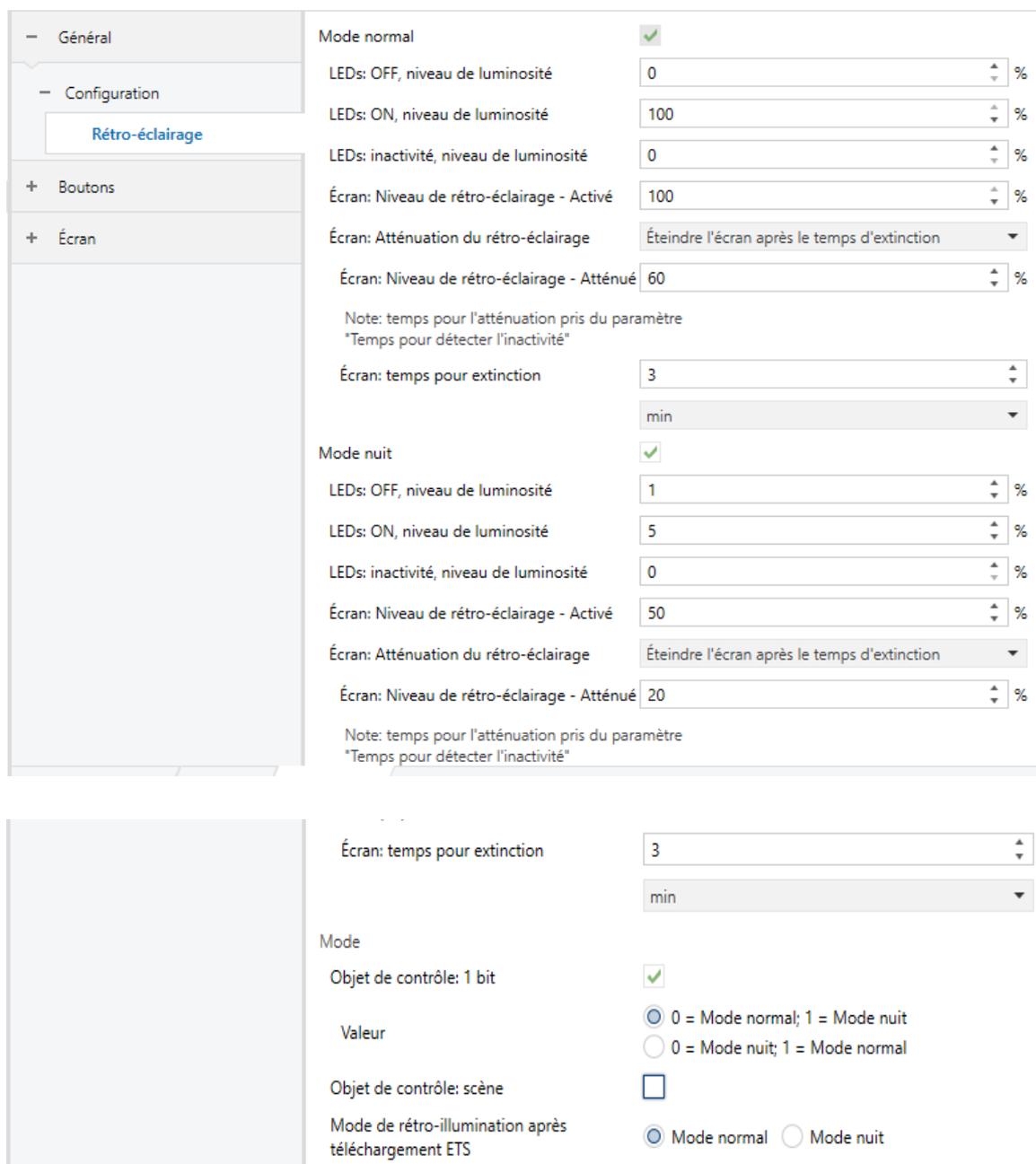


Figure 2 Illumination

- **Mode normale** [activé]: les paramètres suivants déterminent le niveau d'illumination des LEDs et écran pour chaque état dans le mode normale.
  - **LEDs: éteinte, niveau de luminosité** [0...100] [%].
  - **LEDs: allumé, niveau de luminosité** [0...100] [%].
  - **LEDs: inactivité, niveau de luminosité** [0...100] [%].

- **Écran: niveau d'illumination - actif** [1...[100](#)] [%].
- **Écran: atténuation:** permet de définir le comportement de l'écran lorsque passe un certain temps sans activité ou le temps d'extinction. Les options disponibles sont:
  - Éteindre l'écran après le temps d'extinction: l'écran se maintient allumé jusqu'à se que se dépasse le **temps pour l'extinction**.

Si le temps d'inactivité est majeur que le temps d'extinction, l'écran s'éteindra sans atténuation préalable. Si le temps d'inactivité est inférieur au temps d'extinction, l'écran acquiert le niveau d'illumination atténué après le temps d'inactivité et s'éteint après le temps d'extinction.

**Exemple:** Si la configuration est la suivante:

- Temps pour considérer inactivité: 1 min
- Écran: atténuation: *Éteindre l'écran après une longue période d'inactivité.*
- Écran: niveau d'illumination – atténué: 60%
- Écran: temps pour extinction 3 min

*Après une minute d'inactivité l'illumination de l'écran baisse à 60%.  
Lorsque passent deux minutes de plus, l'écran s'éteint complètement.*

*En revanche, si nous inversons le temps d'inactivité et celui d'extinction:*

- Temps pour considérer inactivité: 3 min
- Écran: temps pour extinction 1 min

*Après une minute d'inactivité, l'écran s'éteint complètement, pour autant, il ne s'atteindra jamais le niveau d'éclairage atténué.*

- Atténuer écran après une longue période d'inactivité: l'écran se maintient à illumination maximum jusqu'à ce que se dépasse le temps d'inactivité. Passé ce temps il passera au niveau d'atténuation.
- Toujours avec l'illumination maximum: l'écran ne s'atténuera pas ni s'éteindra à aucun moment.

Si se choisit n'importe laquelle de ces deux premières options, l'envoi d'un "0" Par l'objet "**[Général] Activité**" provoquera l'atténuation ou l'extinction immédiate, selon si l'illumination était maximale ou se trouvait dans l'état d'atténuation.

Selon l'option sélectionnée apparaîtront certains paramètres:

- **Écran: niveau de rétro-éclairage - Atténué:** [0...60...100]: pourcentage de luminosité de l'écran après atteindre le temps d'inactivité. Ce paramètre ne sera pas disponible si se sélectionne l'option "Toujours avec illumination maximale.
- **Écran: temps pour l'extinction** [1...3...65535] [s/min/h]: temps qui devra passer, une fois dépassé le temps d'inactivité, pour que l'écran s'éteigne. Ce paramètre sera seulement disponible lorsqu'il est sélectionné l'option "Éteindre écran après une période d'extinction".
- **Mode nuit** [activé/désactivé]: en cas de besoin, marquez cette case. Les paramètres à configurer sont les mêmes que celles du mode normal, en changeant uniquement les valeurs par défaut:
  - **LEDs: éteinte, niveau de luminosité** [0...1...100] [%].
  - **LEDs: allumée, niveau de luminosité** [0...50...100] [%].
  - **LEDs: inactivité, niveau de luminosité** [0...100] [%].
  - **Écran: niveau d'illumination - actif** [0...50...100] [%].
  - **Écran: atténuation** [Éteindre l'écran après un temps d'extinction/ Atténuer l'écran après une période d'inactivité / Toujours avec éclairage maximum]
    - **Écran: niveau d'illumination - atténué** [0...20...100] [%].
    - **Écran: temps pour l'extinction** [1...3...65535] [s/min/h]
- **Contrôle des modes:** permet de gérer la transition entre le mode normal et le mode nuit à travers de deux types d'objets:
  - **Objet de contrôle: (1 bit):** [désactivé/activé]: lorsque cette case est cochée, il est possible de changer le mode avec un objet binaire ("**[Général] Mode rétro-éclairage**"). Il est possible de sélectionner quelle valeur doit activer quel mode [0 = Mode normal, 1 = Mode nuit/0 = Mode nuit, 1 = Mode normal].

- **Objet de contrôle: scène:** [[désactivé](#)/activé]: lorsque cette case est cochée, il est possible de changer le mode de rétro-éclairage avec une valeur de scène au moyen de l'objet "[Général] Scène: recevoir". 2 nouveaux cadres de texte spécifiques apparaîtront pour définir quelles valeurs de scène [[0...1...64](#)] activent chaque mode.
- **Mode de rétro-éclairage après téléchargement ETS:** [[Mode normal](#)/[Mode nuit](#)]: définit lequel des deux modes sera activé après un téléchargement.
- **Écran: niveau de contraste après téléchargement** [[1...70...100](#)] [%]: établit le niveau de contraste auquel s'initialisera l'écran après un téléchargement. Cette valeur peut-être modifié au travers de l'objet "[Général] Écran - Contraste".

**Note:** *il est possible qu'en quelques dispositifs cette fonction ne soit pas disponible.*

Venez poser vos questions  
sur les dispositifs Zennio sur:  
<http://support.zennio.com>

**Zennio Avance y Tecnología S.L.**  
C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11  
45007 Toledo (Espagne).

Tél.: +33 (0)1 76 54 09 27 et +34 925 232 002.

[www.zennio.fr](http://www.zennio.fr)  
[info@zennio.fr](mailto:info@zennio.fr)



RoHS