

Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES et BAEH)

Publié le 16 octobre 2017

Un bloc autonome est un appareil qui se suffit à lui-même. La défaillance d'un bloc autonome ne provoque pas la mise en hors service de l'ensemble de l'éclairage de sécurité.

Des blocs différents selon le type de bâtiment

Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES), également appelés blocs de secours, sont des sources lumineuses d'évacuation qui ont pour objectif d'éclairer et d'indiquer les sorties dans tous types de bâtiments en cas d'évacuation d'urgence du bâtiment ou lors d'une panne de l'éclairage principal.

Dans les locaux d'habitation, on retrouvera des blocs autonomes d'éclairage pour habitation (BAEH), des équipements similaires aux BAES mais qui présentent des durées d'autonomie beaucoup plus longues. Les BAEH viennent compléter les BAES dans les locaux destinés au sommeil.

Bien que l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ne le précise pas, il est recommandé :

- de signaler les portes d'accès aux escaliers protégés ;
- d'éclairer les circulations permettant l'évacuation du bâtiment par le même type d'éclairage de sécurité ;
- d'installer des BAES destinés à l'évacuation pour les parties en sous-sols.

Il existe trois familles de blocs autonomes :

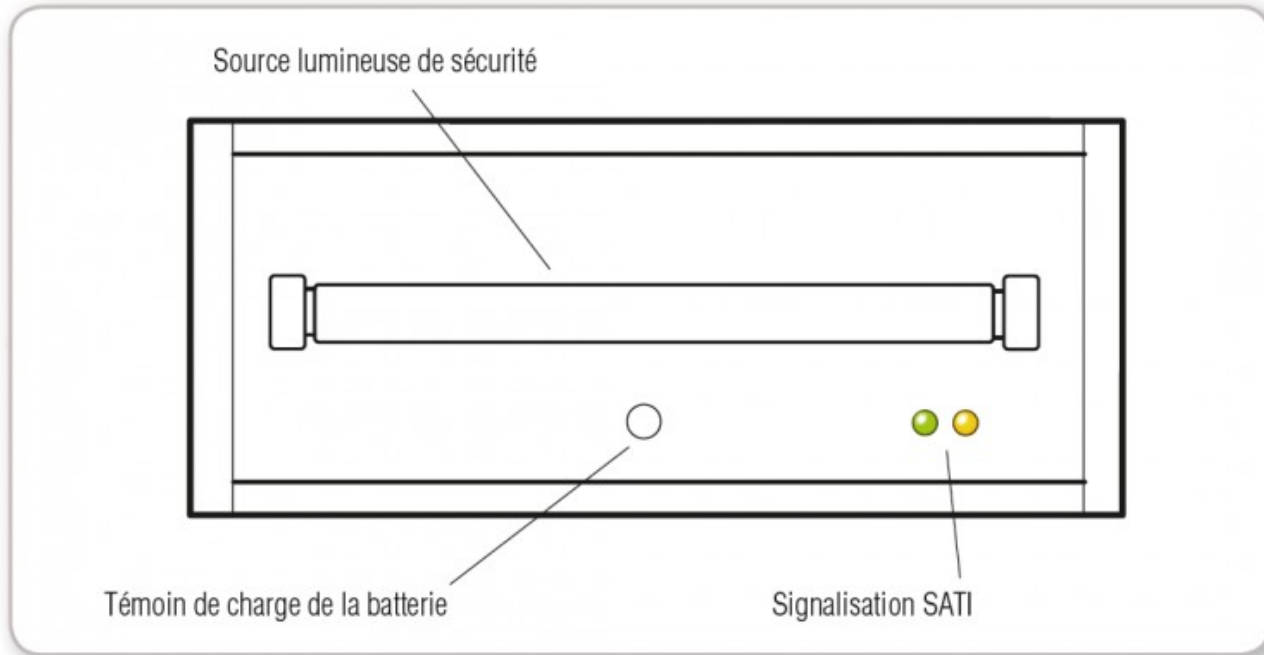
- les blocs autonomes d'éclairage de sécurité BAES d'évacuation ;
- les blocs autonomes d'éclairage de sécurité BAES d'ambiance ;
- les blocs autonomes d'éclairage de sécurité pour habitation BAEH.

FAMILLE	TYPE DE BLOCS AUTONOMES	AUTONOMIE	USAGE
BAES d'évacuation	Incandescent	1 heure	Tout type de bâtiment
	Fluorescent permanent		
	Fluorescent non-permanent SATI		
	LED		
BAES d'ambiance	Incandescent	1 heure	Tout type de bâtiment
	Fluorescent non-permanent		
	LED		
BAEH	Incandescent LED	5 heures	Habitation (sauf parkings)

Nota :

- 1) Les blocs équipés d'une source lumineuse par LED sont considérés comme des blocs de type « incandescent ». Les blocs d'évacuation à LED doivent être SATI.
- 2) Les blocs équipés d'un tube à cathode froide sont considérés comme des blocs de type « fluorescent ». Les blocs d'évacuation à cathode froide doivent être SATI.

Exemple d'un BAES d'évacuation fluorescent non-permanent SATI



La **marque NF AEAS**, créée par l'AFNOR en collaboration avec l'ADEME, assure la conformité des BAES et luminaires pour sources centralisées (LSC) aux normes applicables, ainsi qu'à leur aptitude à l'usage selon le règlement de sécurité.

La marque sert de preuve pour les organismes de contrôle lors des vérifications des installations dans les bâtiments.

Un bloc autonome présente :

- une ou plusieurs sources lumineuses de secours (lampes à incandescence, lampe fluorescente, LED) ;
- une batterie offrant une heure d'autonomie (cinq heures lorsqu'il s'agit de bâtiment d'habitation) ;
- un chargeur de batterie ;
- un dispositif de limitation de décharge de la batterie ;
- un système de mise à l'état de repos, facultatif pour les BAEH ;
- un contrôle automatique de la tension d'alimentation ;
- une lampe témoin de charge de la batterie ;
- et éventuellement, un dispositif électronique de contrôle automatique (SATI).

Afin de garantir une durée de vie des sources lumineuses et de la batterie plus longue, une mise à l'état de repos de l'éclairage de sécurité doit être activée, cela à l'aide d'une télécommande d'un autre dispositif (la télécommande de mise au repos est facultative pour les bâtiments d'habitation).

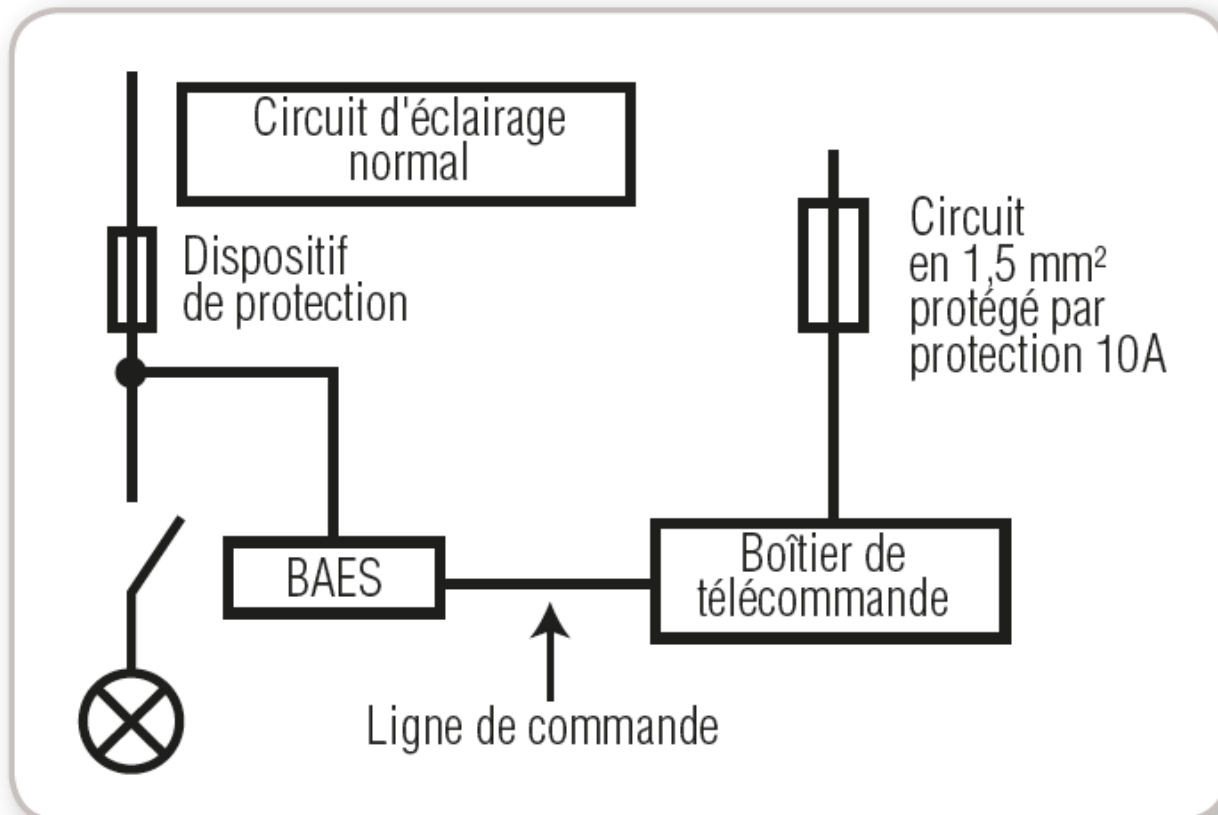
Aujourd'hui, les blocs sont davantage équipés de systèmes automatiques de test intégré (SATI), en conformité avec la norme NF C 71-820, qui facilitent la maintenance.

L'efficacité d'une installation d'éclairage de sécurité dépend dans une large mesure d'une maintenance régulière et correcte.

Installation des blocs

Le raccordement des BAES s'effectue entre les dispositifs de protection et de commande du circuit d'éclairage normal de chaque local.

Raccordement BAES



Source : DR.

Les câbles et conducteurs d'alimentation et de commande doivent être non propagateurs de la flamme selon la classification et les modalités d'attestation de conformité définies dans l'arrêté du 15 octobre 2014 modifiant l'arrêté du 21 juillet 1994 portant classification et attestation de conformité du comportement au feu des conducteurs et câbles électriques et agrément des laboratoires d'essais.

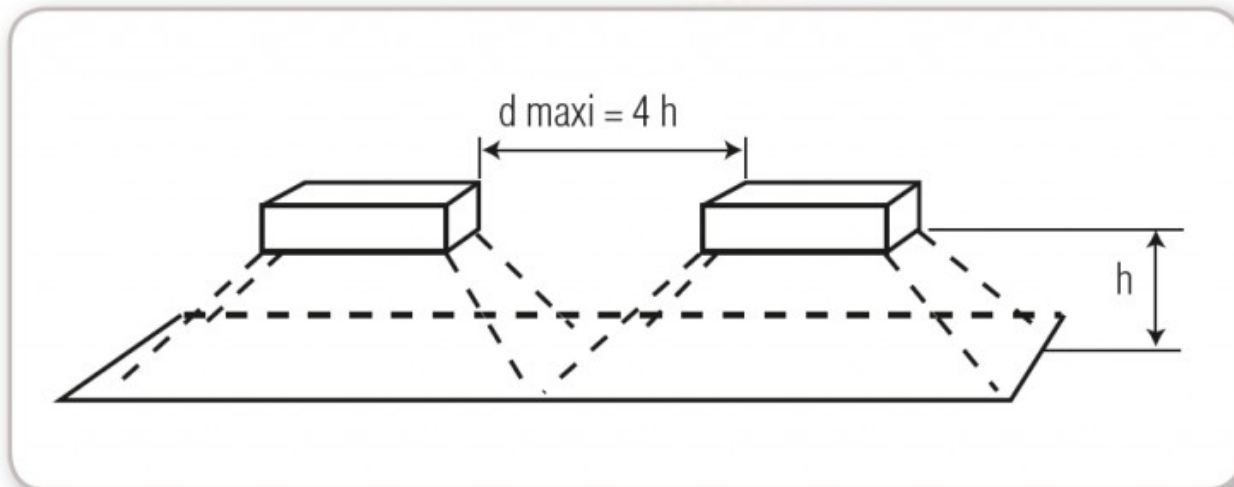
BAES d'évacuation

Une distance maximale de 15 mètres doit être respectée entre deux blocs pour chaque dégagement conduisant vers l'extérieur.

BAES d'ambiance ou anti-panique

Deux blocs doivent être séparés par une distance maximale égale à quatre fois la hauteur d'installation au-dessus du sol, une exigence qui prévaut pour un minimum de deux blocs.

Distance maximale entre deux blocs



Source : DR.

Important : l'emplacement des BAEH ne doit pas les exposer à des températures ambiantes supérieures à la valeur maximale marquée sur le bloc ou spécifiée dans sa notice d'installation.

BAEH

Il est préconisé de placer un BAEH des 2 côtés ainsi qu'au-dessus de chaque porte palière des escaliers protégés desservant chaque niveau. Les circulations permettant l'évacuation du bâtiment doivent également être équipées.



Source : DR.