

**POUR UN ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ
ENCORE PLUS VISIBLE**

VISIBILITÉ+



MAINTENANT QUE
JE CLIGNOTE,
ON ME REMARQUE
ENCORE +



Synthèse

Détection d'un incendie, alerte à la bombe, intrusion malveillante, catastrophe naturelle, accident industriel... les motifs pouvant justifier l'évacuation d'un bâtiment sont nombreux et de plus en plus fréquents, qu'il y ait, ou non, coupure de l'alimentation électrique.

Face à la recrudescence des risques, la responsabilité qui incombe aux propriétaires et aux gestionnaires de bâtiments d'évacuer les personnes en toute sécurité devient un défi de plus en plus difficile à relever.

Parce qu'il assure l'éclairage des cheminements vers les sorties, l'éclairage de sécurité permet de faciliter l'évacuation d'un bâtiment et de diminuer le risque de mouvement de panique, en cas de coupure de l'alimentation électrique. Mais qu'en est-il en pleine lumière et en présence secteur ?

Pour répondre aux enjeux sécuritaires posés par l'évacuation des personnes, majoritairement opérée secteur présent, les professionnels de la filière électrique ont travaillé avec les représentants des acteurs clés de la sécurité (exploitants, LCPP, sécurité civile, LCIE Bureau Veritas...) pour intégrer aux luminaires d'évacuation de sécurité une innovation de bon sens : la fonction VISIBILITÉ +.

En cas d'urgence, cette fonction certifiée conforme à la réglementation et aux normes en vigueur, les fait clignoter en cas d'évacuation secteur présent. Le public repère ainsi plus facilement tous les dégagements et sorties à utiliser, ce qui permet une évacuation plus rapide, y compris lorsque l'environnement visuel est saturé.

Ce guide est à destination des prescripteurs de sécurité, des Commissions de sécurité, des bureaux de contrôle, des exploitants et des installateurs. Il explique en quoi les solutions certifiées VISIBILITÉ + concourent - en toute circonstance - à sécuriser les évacuations.

Sommaire

L'Éclairage de Sécurité sauve des vies	4
Des motifs d'évacuation variés	5
Encore plus de sécurité avec VISIBILITÉ +	6
Une solution en tout point conforme	9
Une grande facilité d'installation	10

L'Éclairage de Sécurité sauve des vies



Le rôle de l'Éclairage de Sécurité est reconnu comme vital pour assurer l'évacuation rapide et sûre d'un bâtiment, en cas de nécessité.

Depuis les années 70, suite au drame du « 5-7 », un cadre réglementaire et normatif⁽¹⁾ s'est progressivement institué, en :

- Rendant obligatoire l'éclairage de sécurité dans tous les établissements recevant du public (ERP) et/ou des travailleurs (ERT) ainsi que dans les bâtiments d'habitation collective.
- Responsabilisant les exploitants qui doivent s'assurer du bon fonctionnement de leurs installations pour garantir la sécurité des occupants.

3 missions essentielles à notre sécurité

- 1. Faciliter l'évacuation sûre et rapide des occupants jusqu'aux sorties en balisant les cheminements, les obstacles et les changements de direction.**
- 2. Éviter les mouvements de panique grâce à un éclairage minimum des locaux.**
- 3. Réduire les conséquences humaines d'un sinistre en facilitant l'intervention des secours.**



Claude Boyer

Président du Comité Éclairage de Sécurité d'IGNES

“ De nombreuses innovations ont été mises en œuvre, dans le strict respect des exigences réglementaires et normatives, au bénéfice de la sécurité des personnes et pour optimiser les coûts d'exploitation des installations ainsi que préserver l'environnement.

Aujourd'hui l'histoire continue avec l'émergence de nouveaux enjeux liés à la sûreté. Les technologies développées par les fabricants apportent en effet une vraie plus-value sécuritaire sans remettre en cause la doctrine dictée par la réglementation en place et sans incidence technique ou financière importante.

Le résultat recherché est de garantir, lorsque cela est nécessaire, une évacuation encore plus sûre et plus efficace des occupants et cela en toutes circonstances, de jour ou de nuit, en présence ou en l'absence d'éclairage ou d'une alimentation électrique. ”

(1) Règlement de sécurité contre l'incendie et le risque de panique pour les ERP (articles EC1 à EC5), Code du travail pour les ERT (art. R 4227-14), arrêté du 30/01/86 pour l'habitat collectif (art.27).

Des motifs d'évacuation variés

Détection d'un incendie, alerte à la bombe, intrusion malveillante, catastrophe naturelle, accident industriel... Les motifs pouvant justifier l'évacuation d'un bâtiment sont **nombreux** et de **plus en plus fréquents**. Ils ne se réduisent pas ou plus à la seule coupure de l'alimentation électrique.

Un point commun à ces **situations anxiogènes** et propices à la panique : **chaque seconde compte !**

En situation d'urgence, le temps d'évacuation d'un bâtiment s'avère déterminant et peut avoir de graves conséquences sur la sécurité des occupants. Il est donc impératif de **repérer rapidement** les issues de secours – en toute circonstance – pour évacuer en toute sécurité.

9 évacuations sur 10

s'opèrent en pleine lumière, avant toute coupure de l'alimentation électrique, volontaire ou non.

50/50

Lors d'une alerte, la décision d'évacuer et la mise en mouvement prennent autant de temps que de parvenir à la sortie.



Le repérage des cheminements vers les sorties est pourtant **loin d'être évident en situation de panique**. Comme le démontrent des études menées en 2014⁽²⁾, il est principalement contrarié par des facteurs d'ordres humain et liés à l'environnement des lieux :

- La plupart des occupants appelés à évacuer un bâtiment **cherche instinctivement à regagner l'endroit par lequel ils sont entrés**, sans prêter attention aux issues de secours, au risque de provoquer des attroupements qui ralentissent l'évacuation et peuvent provoquer de dangereux mouvements de panique.
- **Le repérage des cheminements est d'autant plus délicat** lorsque la configuration du bâtiment est complexe ou **que l'environnement visuel du bâtiment est saturé**. Comment se repérer lorsque panneaux d'information, enseignes lumineuses, messages publicitaires abondent comme dans les centres commerciaux ou les aéroports ?

Ces mêmes études démontrent que l'animation des indications de balisage accroît fortement leur perception et contribue à mieux répartir le flux des personnes à évacuer dans l'ensemble des issues disponibles.⁽³⁾

C'est donc pour y remédier et rendre plus sûre les évacuations en présence du secteur, qu'une nouvelle solution certifiée est désormais proposée : **VISIBILITÉ +**

Dominique Ilsbrock-Lavin

Consultant en sécurité incendie, PREVID



“ L'évolution de l'éclairage de sécurité vers une meilleure visibilité du balisage des cheminements d'un bâtiment, en toute circonstance, est un réel progrès et permet à cet équipement de sécurité de s'intégrer pleinement dans une démarche globale de l'ingénierie de la sécurité incendie.

La perception plus aisée des indications de balisage par clignotement des luminaires situés à proximité, même en présence de la source d'énergie (normale ou de remplacement), répond aux objectifs fixés par la réglementation en matière d'évacuation sûre et rapide des occupants d'un bâtiment. ”

(2) Expérimentation menée dans le cadre du projet GETAWAY financé par la Commission Européenne www.figuk.org.uk/conferences/2014/ed_galea.pdf

(3) Lien vers les vidéos du Fire Safety Engineering Group (FSEG) de l'Université de Greenwich : <https://www.youtube.com/user/FSEGREsearch>

Encore plus de sécurité avec VISIBILITÉ +



La nouvelle fonction VISIBILITÉ+ résulte d'une étroite concertation menée depuis 2018 entre les professionnels de l'éclairage de sécurité et les acteurs clés de la sécurité (LCPP, sécurité civile, préventionnistes, exploitants...).

Elle permet, en présence du secteur, d'augmenter la visibilité des dégagements et des sorties à utiliser, pour **réduire le temps d'évacuation**.

“ C’est une innovation évidente pour un bloc dont la mission est d’être vu. C’est du bon sens. Pourquoi on n’y a pas pensé plus tôt ? ”

Responsable de sécurité d'un musée, Riom (63)

Intégrée nativement aux luminaires d'évacuation de sécurité de dernière génération, **cette fonction innovante** :

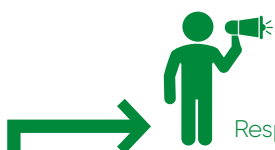
- se déclenche en cas d'ordre d'évacuation soit automatiquement (ex : dispositifs d'alerte incendie ou de sureté) soit manuellement (ex : commande depuis le PC de sécurité ou autre).
- se matérialise par le **clignotement** des luminaires qui accentue significativement la visibilité des pictogrammes blanc sur fond vert, dès que le signal d'évacuation retentit (alarme incendie, message vocal pré-enregistré...) et pendant toute la durée de l'évacuation.

Une innovation attendue

95% des exploitants considèrent qu'activer l'éclairage de sécurité, en présence secteur, rend plus efficace et sûre les évacuations.

80% des exploitants sont favorables à voir les luminaires d'évacuation clignoter, pour toute évacuation quel qu'en soit la cause.

Enquête en ligne réalisée en 2018 auprès des chefs de sécurité d'ERP/ERT regroupés au sein de l'APSIGHE.

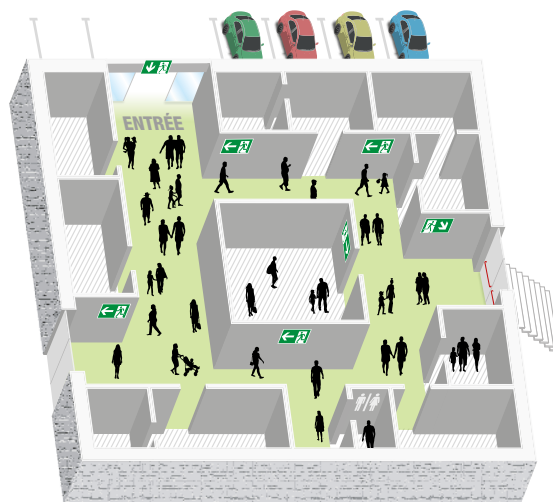


Responsable sécurité de la clinique de Caen (14)

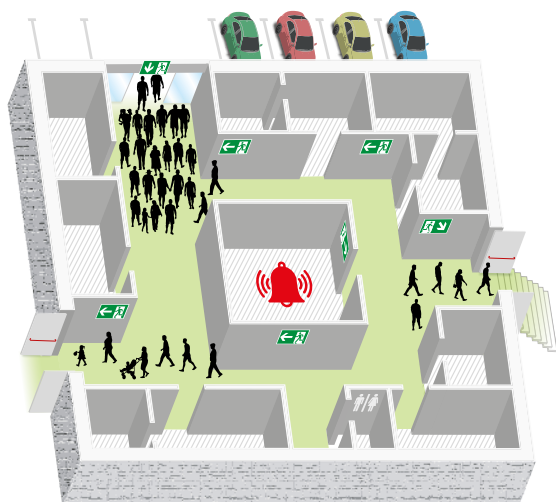
“ La signalétique de balisage est une vraie problématique dans nos bâtiments où les gens se perdent dans nos multiples coursives... cette fonction VISIBILITÉ+ pour l'éclairage de sécurité va dans le sens de ce que nous recherchons pour améliorer l'efficacité de notre balisage et la sécurité de nos visiteurs. ”

Plus lumineux, l'éclairage de sécurité s'anime et devient ainsi **plus visible**, même en pleine lumière. Avec la nouvelle fonction VISIBILITÉ+, c'est l'assurance, pour l'exploitant, de contribuer à **l'évacuation plus rapide et plus fluide**

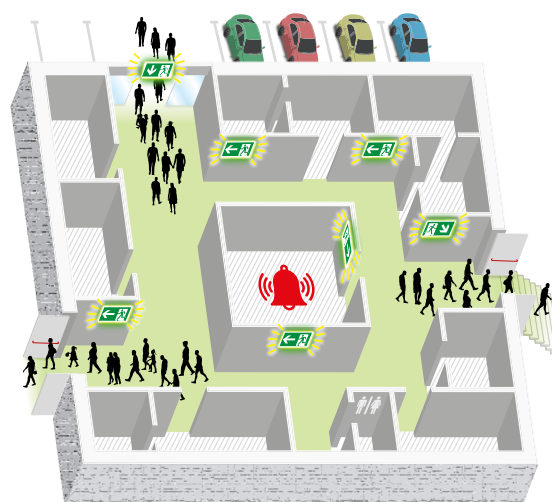
du public, et ce en toutes circonstances : détection d'un incendie, alerte à la bombe, intrusion malveillante, catastrophe naturelle, accident industriel...



Situation NORMALE



Évacuation conventionnelle
sans VISIBILITÉ+



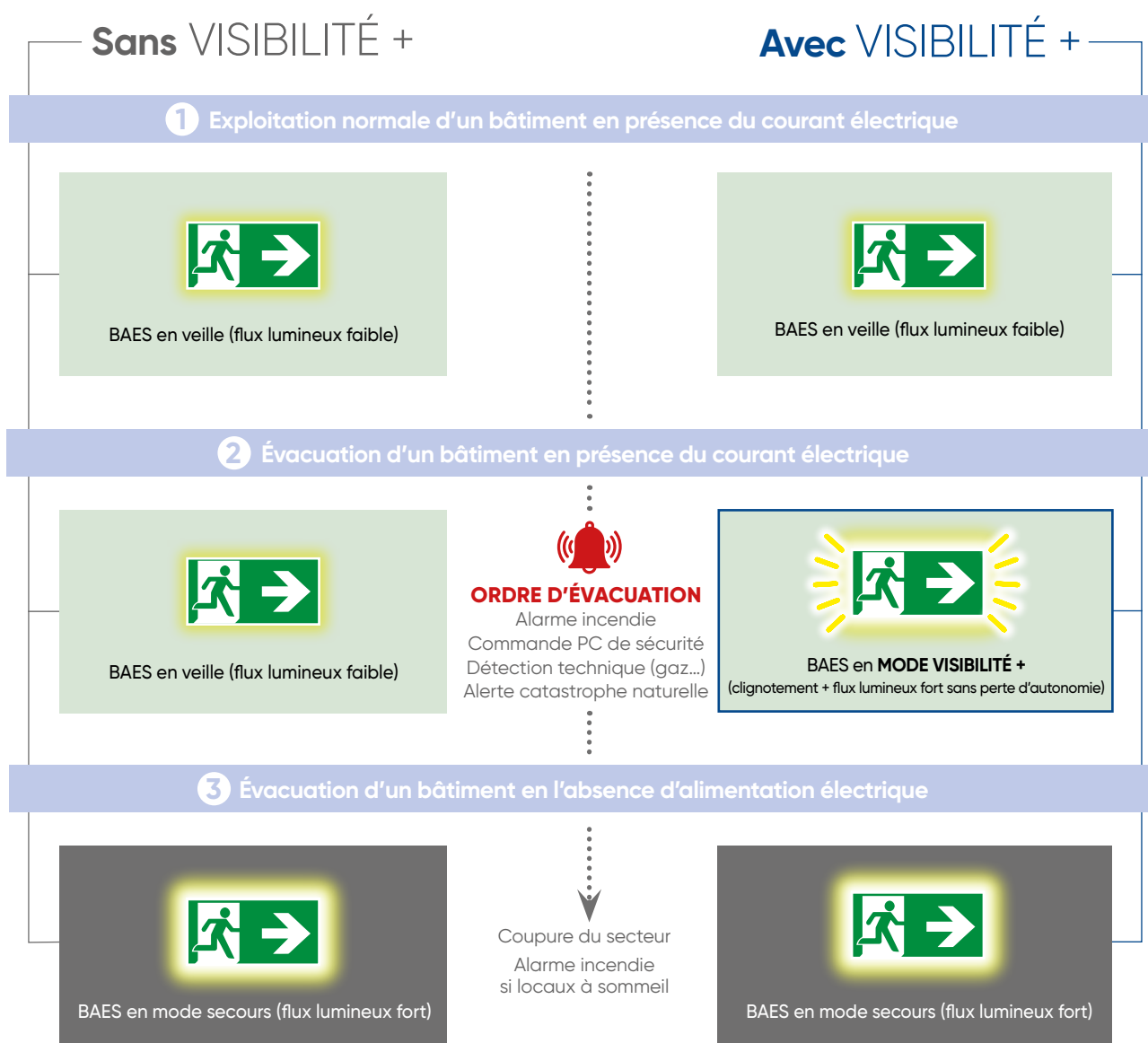
Évacuation optimisée
avec VISIBILITÉ+

VISIBILITÉ + permet d'accélérer la prise de décision des occupants et de faciliter l'identification des issues, contribuant ainsi à l'évacuation plus efficace et plus sûre des occupants.

Les 4 ⊕ de VISIBILITÉ +

- ⊕ **Sécurise les évacuations** en améliorant la perception de **toutes** les issues disponibles même en pleine lumière
- ⊕ **Diminue les risques d'engorgements** et de panique vers la sortie principale du bâtiment
- ⊕ **Réduit le temps d'évacuation** en incitant à prendre les chemins et issues de secours les plus proches
- ⊕ Confirme l'ordre d'évacuation y compris auprès des **personnes malentendantes** et facilite le rôle du personnel de sécurité

Éclairage de sécurité : principe de fonctionnement



Une solution en tout point conforme

La solution VISIBILITÉ+ respecte strictement toutes les exigences réglementaires et normatives qui s'imposent aux luminaires d'évacuation de sécurité (BAES, LSC, BAES-BAEH)⁽⁴⁾ tout en allant au-delà du cadre exigé par la réglementation. Ainsi, en cas de disparition de l'alimentation électrique, les produits VISIBILITÉ+ assurent pleinement leur fonction sécuritaire, sans que l'autonomie ou l'éclairage exigés soient affectés.

Pour garantir le respect du niveau élevé de sécurité et de fiabilité requis, les fabricants ont recours à un organisme indépendant qui teste et certifie la conformité des produits, au travers de la **marque NF**.

Cette certification repose sur un protocole d'essais exigeant défini avec les parties prenantes et publié en 2020.⁽⁵⁾

Les Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES) certifiés NF AEAS VISIBILITE+ sont tous dotés du système de contrôle automatique SATI (Système Automatique de Test Intégré). Ce dispositif facilite et sécurise la vérification et la maintenance périodiques des installations prévues par la réglementation.

Grand bureau d'études Fluides, Paris (75)



“ Compte tenu des projets, les nouvelles gammes d'éclairage de sécurité avec la fonctionnalité de clignotement sur alarme incendie est attendue. Ce fonctionnement attirant l'attention des personnes dans un bâtiment, elle comble ainsi un vide technique. Elle permettra de faire évoluer vers le haut le marché en supprimant les gammes non équipées VISIBILITÉ+ et nous la prescrivons dans nos CCTP. ”

Le signe distinctif pour reconnaître les produits certifiés VISIBILITÉ+

Cette marque doit obligatoirement figurer sur le produit, sa notice et son emballage.

Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES)
Blocs bi-fonctions (BAES-BAEH)

Luminaires pour Source Centrale (LSC)



AEAS
PERFORMANCE SATI Visibilité +



AEAS
Visibilité +

(4) BAES : Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité - LSC : Luminaires pour Source Centrale - BAES-BAEH : Blocs bi-fonctions comprenant la fonction Habitation

(5) Protocole d'essais LCIE n°110-755 intégré aux règles de certification de la marque NF 015 disponible gratuitement auprès du LCIE - Bureau Veritas www.lcie.fr

Une grande facilité d'installation

Intégrée nativement aux luminaires d'évacuation de sécurité de dernière génération, l'innovation VISIBILITÉ+ est **accessible sans aucun paramétrage**. Elle ne présente pas de spécificité ou de contrainte particulière lors de l'installation des luminaires, quelle que soit le type d'établissement (ERP, ERT, locaux à sommeil, habitation collective...).

Grâce à leur compatibilité avec les installations existantes, les luminaires d'évacuation de sécurité certifiés VISIBILITÉ+ peuvent être mixés avec les luminaires conventionnels existants, que l'installation soit réalisée à partir de Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES) ou de Luminaires pour Source Centrale (LSC).

Leur mise en œuvre ne provoque aucun surcoût d'installation, **les règles d'installation et de câblage restant identiques** à celles en vigueur.



Le seul changement requis se limite au dispositif de télécommande. Il doit être soit remplacé, soit associé à une interface permettant le couplage – au moyen d'un simple contact sec – de l'installation d'éclairage de sécurité :

- aux systèmes d'alarme incendie, sans la moindre contrainte d'associativité
- ou tout autre dispositif d'alerte de sûreté.



“ Depuis Juin 2020, notre société a intégré la fonction VISIBILITE + dans sa gamme de BAES évacuation et BAES+BAEH.

Cette nouvelle fonction intégrée sans surcoût significatif rencontre un véritable succès chez nos clients soucieux d'améliorer la sécurité de leurs établissements.

En effet, ces blocs jouent un rôle clé dans l'évacuation en clignotant en présence du secteur ce qui les rend bien plus visibles et accentue l'information d'évacuation immédiate du bâtiment.

Dès le déclenchement de l'alarme incendie, les yeux sont instantanément attirés par le clignotement des BAES pour rendre l'évacuation plus rapide et plus sûre. Cet atout majeur est encore plus marqué lorsque les BAES sont noyés dans un environnement très chargé. ”

Un mode de fonctionnement simplifié et harmonisé

Les principes de mise en œuvre de la fonction VISIBILITÉ+ sont déjà connus et éprouvés dans les locaux à sommeil (type J, O, U, R) où l'éclairage de sécurité BAES-BAEH s'active déjà lors de l'alarme incendie.

Grâce à cette innovation, ce mode de fonctionnement se généralise à tous les établissements, pour faciliter l'évacuation des personnes en lieux sûrs, quelle qu'en soit la cause.



Un balisage de bon sens

VISIBILITE+ ou pas, il est important de **faire preuve de bon sens** et de respecter les bonnes pratiques d'installation pour **garantir la visibilité** des indications de balisage, imposée par le Règlement de Sécurité contre l'Incendie et le Risque de panique.

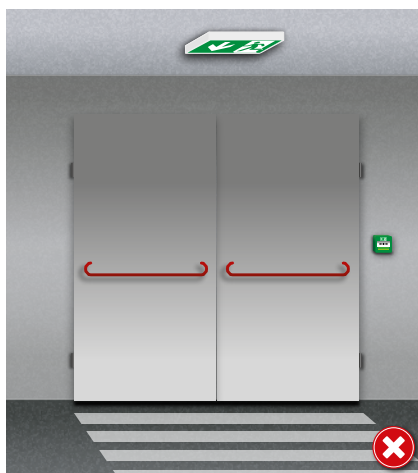


Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public (ERP) (art CO42-§ 1)

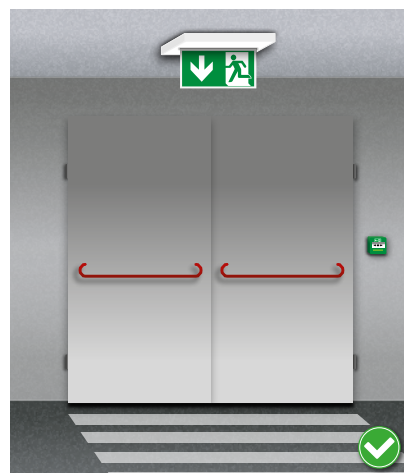
Des indications bien lisibles de jour et de nuit doivent baliser les cheminements empruntés par le public pour l'évacuation de l'établissement et être placées de façon telle que, de tout point accessible au public, celui-ci en aperçoive toujours au moins une, même en cas d'affluence.



Bloc de secours mal positionné.
Il n'est visible que d'un côté, au risque de ralentir l'évacuation.



Mauvaise visibilité du pictogramme.
Il faut être sous l'indication de balisage pour identifier la direction à prendre.



Réalisation conforme. Avec un bloc installé en drapeau, les indications de balisage sont immédiatement visibles.



Lieutenant SDIS 69
Pompier professionnel

“ Lors d'une évacuation, pas de temps à perdre. En améliorant la reconnaissance des signalisations de sortie, les occupants des bâtiments peuvent réagir plus rapidement et atteindre un lieu sûr dans les meilleurs délais. ”



Homme de la situation dans l'obscurité, je le suis désormais tout autant en pleine lumière. Toujours visible en cas de panne de courant, maintenant je **clignote en cas d'urgence pour indiquer la sortie de secours**. Avec moi, grâce à ma nouvelle fonction VISIBILITÉ+, l'évacuation devient encore plus rapide et sûre en toutes circonstances, y compris lorsque l'environnement visuel est saturé.

ENSEMBLE
ignes
DONNONS VIE
AU BÂTIMENT