



# **Guide de conformité aux normes applicables à l'éclairage et à l'énergie en France**

SylSmart® Connected et  
Bluetooth® NLC :  
comprendre les normes

**Les réglementations se multiplient et il devient de plus en plus difficile de s'y retrouver dans les normes relatives à l'éclairage et à l'énergie. Le défi est de se conformer aux normes actuelles tout en se préparant aux évolutions technologiques futures pour pérenniser l'activité.**

## **Bluetooth® NLC : un levier pour se conformer aux exigences du décret BACS**

Ce document a pour objet d'examiner la conformité du système Bluetooth® NLC SylSmart® Connected avec les impositions du décret en matière d'efficacité énergétique et de gestion de l'éclairage. Il reprend les stratégies et fonctionnalités de gestion de l'éclairage qui peuvent permettre aux entreprises de se conformer aux exigences du décret, en garantissant des écoperformances optimales. Il apporte des informations claires et exploitables pour intégrer les fonctionnalités Bluetooth® NLC dans les bâtiments neufs et existants afin d'assurer la conformité au décret BACS et de pérenniser l'infrastructure d'éclairage.

**Le décret BACS (Building Automation and Control System) a été publié en juillet 2020 pour améliorer l'efficacité énergétique du parc immobilier en automatisant la gestion du chauffage, de la ventilation, de la climatisation (CVC) et de l'éclairage. Il impose une interopérabilité technique entre le système de gestion technique du bâtiment (GTB) et l'infrastructure d'éclairage.**

### **Décret BACS, ce qu'il faut retenir**

- Le décret BACS transpose dans le droit français la directive européenne de 2013 sur la performance énergétique des bâtiments. Il vise donc à améliorer la performance environnementale des bâtiments dans le secteur tertiaire français, notamment. L'enjeu est de taille puisque le secteur des bâtiments résidentiels et commerciaux est le deuxième émetteur de gaz à effet de serre en France depuis 2009 (20 % des émissions nationales), derrière celui des transports (30 %).
- Le décret BACS s'applique spécifiquement aux bâtiments à usage tertiaire, tels que les immeubles de bureaux, hôtels, établissements d'enseignement, centres de soins, bâtiments publics, entrepôts et autres.

Le décret exige des exploitants de bâtiments à usage tertiaire de plus de 5 000 m<sup>2</sup> d'installer des systèmes d'automatisation et de gestion d'ici le 1er janvier 2025. L'objectif est de **réduire la consommation d'énergie et l'empreinte carbone** tout en réalisant des économies sur la facture d'énergie. Le décret impose une réduction de la consommation de 25 % aux bâtiments existants dont les équipements ont une puissance nominale cumulée supérieure à 290 kW. Le décret doit s'appliquer au 1er janvier 2027 aux bâtiments neufs équipés d'un système de CVC d'une puissance nominale cumulée supérieure à 70 kW. En installant un système de gestion technique du bâtiment (GTB), l'exploitant peut espérer des économies de l'ordre de 15 000 € à 23 000 € sur une facture de 100 000 €.

## Quels sont les bâtiments concernés par le décret BACS ?

Les bâtiments à usage tertiaire (commercial ou non) équipés d'un système de chauffage ou de climatisation, combiné ou non à un système de ventilation, dont la puissance nominale est supérieure à 290 kW.

### Quelques-unes des exigences du décret BACS

- Installation d'un système de gestion et d'automatisation au minimum de classe C selon la norme NF EN ISO 52120-1/2022.
- Adoption d'un système de gestion salle par salle.
- Surveillance de la maintenance par un contrat spécifique, menée par un technicien certifié.
- Documentation et conservation des données de consommation mensuelles pendant une période de cinq ans.
- Intégration de technologies d'éclairage intelligentes, telles que des systèmes LED avec atténuation ou allumage/extinction par détecteurs de présence afin de réaliser des économies d'énergie significatives.

En ce qui concerne la surveillance en temps réel et la production de rapports, les propriétaires sont tenus de :

- Suivre et documenter les paramètres essentiels pour identifier rapidement tout écart par rapport aux normes.
- Intégrer les normes et consignes réglementaires aux plateformes de maintenance ou de gestion, en veillant à ce que l'exploitation et la maintenance soient conformes aux exigences spécifiques des autorités compétentes.
- Mettre en place des tableaux de bord et produire des rapports offrant une vue d'ensemble des performances du système par rapport à des paramètres spécifiques.

## Une obligation de moyens et non de résultat

Bien qu'il s'agisse d'un décret, il ne comporte aucune obligation de résultat, seulement de moyens. Il vise donc à soutenir les stratégies d'efficacité énergétique qui tendent vers les niveaux de performance décrits dans la norme NF EN ISO 52120-1. Celle-ci répertorie les systèmes d'automatisation et de gestion des bâtiments en quatre classes :

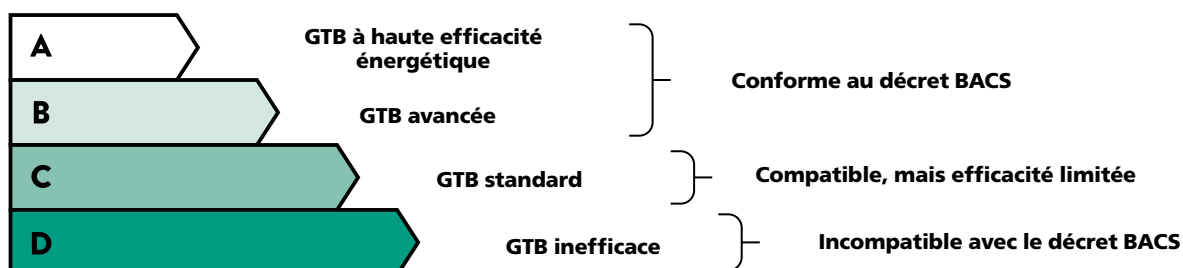
Classe A : régulation et GTB à performance énergétique élevée

Classe B : régulation et GTB avancée disposant d'éventuelles fonctionnalités spécifiques

Classe C : régulation et GTB standard

Classe D : régulation et GTB limitée à des fonctionnalités de type marche / arrêt ou pilotée manuellement sans prise en compte des conditions d'occupation

Les catégories A, B et C sont éligibles au décret BACS, mais seules les catégories A et B donnent accès au label des certificats d'économies d'énergie CEE.



# Répondre aux exigences du décret BACS avec la technologie SylSmart® Connected

Le décret BACS est l'occasion de stimuler les efforts en matière d'écoperformance, mais il présente également quelques défis réglementaires. Le choix du système de gestion technique du bâtiment (GTB) et des solutions d'éclairage compatibles s'avère crucial. Les fonctionnalités avancées de gestion de l'éclairage et les services connectés de SylSmart® Connected peuvent être intégrés aux systèmes GTB pour rentabiliser la mise en œuvre d'une gestion ultraperformante de l'éclairage.

Le système de gestion de l'éclairage proposé par SylSmart® Connected va bien au-delà de l'éclairage classique pour offrir de nombreux avantages ajoutés. Suivant de près l'évolution du marché et des réglementations, SylSmart® Connected est le choix idéal pour atteindre une bonne performance énergétique et se conformer aux exigences réglementaires françaises. Quelques fonctionnalités intéressantes dans le cadre du décret BACS :

- **Une suite complète de stratégies de gestion avancée**

SylSmart® Connected propose un ensemble complet de stratégies de gestion écoproformante de l'éclairage, notamment des scénarios de fonctionnement autonome basé sur des capteurs d'occupation ou de luminosité, de la gestion horaire... conformément aux exigences de la norme NF EN 15232.

- **Une gestion souple et granulaire de l'éclairage**

La gestion peut être librement adaptée aux besoins et spécificités du lieu par, notamment, une mise en œuvre par zone ou par salle, voire par luminaire.

- **Des rapports et une documentation du projet**

Un rapport de mise en service détaillé est automatiquement généré pour chaque projet. Il reprend toutes les informations pertinentes sur les composants installés, les scénarios déployés et les paramètres appliqués.

- **Un suivi de la consommation**

Les données historiques et en temps réel de consommation sont disponibles sous différents formats. L'exploitant peut ainsi surveiller, visualiser et anticiper la consommation de ses bâtiments.

- **Une surveillance de l'occupation**

Les données historiques et en temps réel d'occupation peuvent être suivies et consultées de différentes manières afin de faciliter et d'optimiser l'exploitation du bâtiment.

- **Des tests automatisés de l'éclairage de secours**

SylSmart® Connected prend entièrement en charge les tests et rapports de tests de l'éclairage de secours. Le propriétaire peut ainsi répondre aux exigences réglementaires sans avoir à installer un système complémentaire.

- **Le diagnostic des appareils**

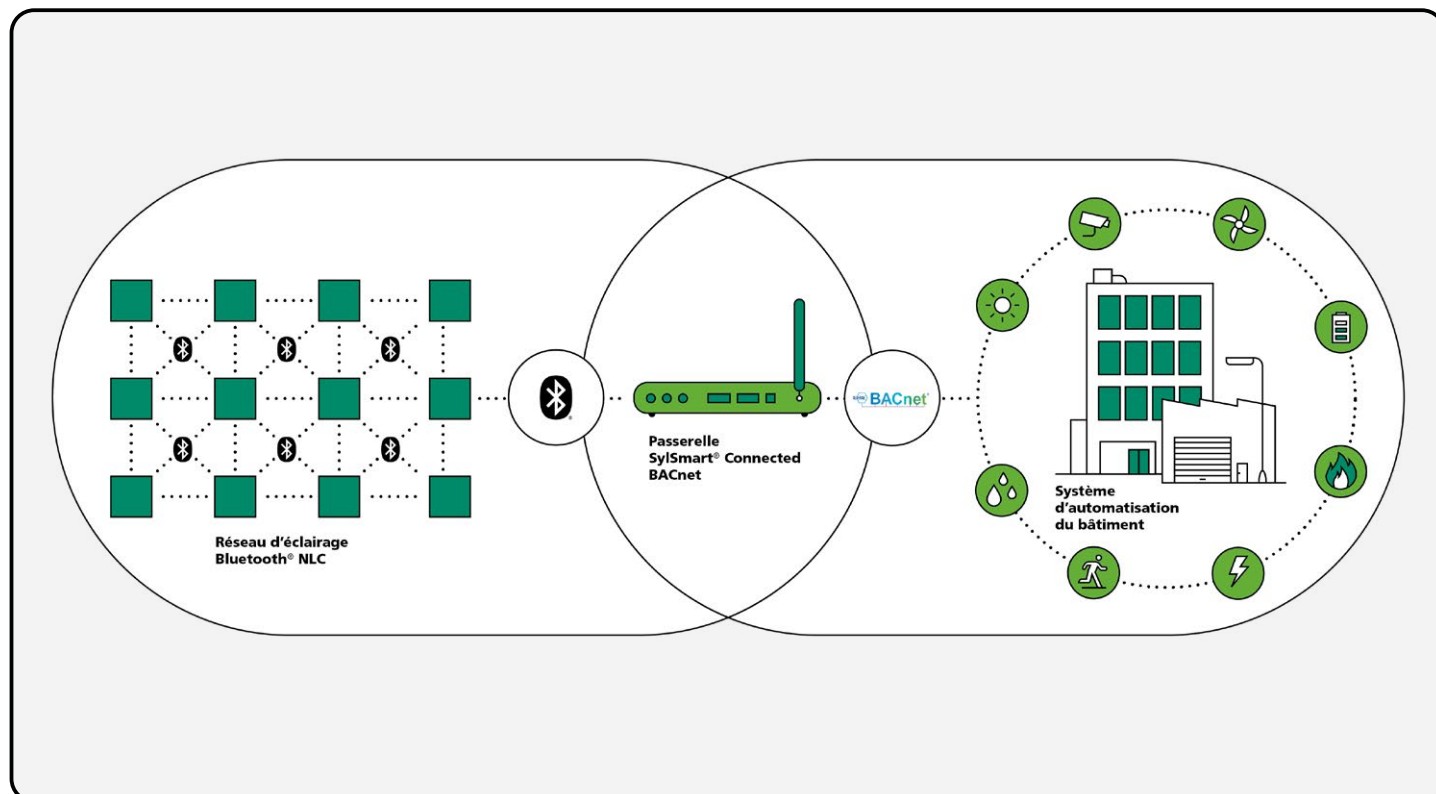
L'état de santé de chaque luminaire est automatiquement collecté afin d'identifier facilement les anomalies et les dysfonctionnements. Cela simplifie la maintenance du système et réduit les coûts qui y sont liés.

- **Un accès à la demande pour rationaliser la mise en conformité et la création de rapports**

Les gestionnaires peuvent accéder à distance au système pour consulter les données essentielles et télécharger ou imprimer des rapports (de mise en service, de consommation d'énergie ou de tests de l'éclairage de secours, p. ex.).

# Passerelle SylSmart® Connected BACnet

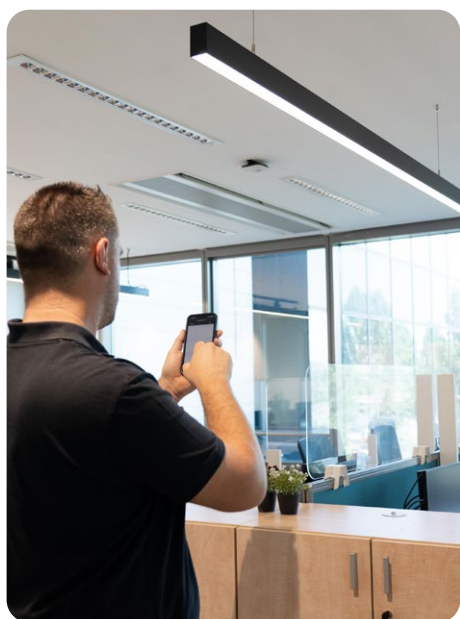
La passerelle SylSmart® Connected BACnet permet d'intégrer directement des réseaux d'éclairage Bluetooth® NLC avec les systèmes d'automatisation des bâtiments via le protocole BACnet largement répandu. Conçue comme une solution sur site, cette passerelle garantit une connectivité locale sécurisée puisqu'elle ne nécessite aucune communication dans le cloud. En reliant l'éclairage au système de CVC, à la gestion de l'énergie et aux autres systèmes névralgiques d'un bâtiment, notre passerelle améliore l'efficacité énergétique de l'ensemble du bâtiment, tout en rationalisant les opérations et en simplifiant la mise en conformité avec les réglementations environnementales.



La passerelle SylSmart® Connected BACnet crée un pont entre les réseaux de contrôle de l'éclairage Bluetooth® NLC et l'infrastructure de gestion du bâtiment. Pour cela, elle collecte des données du réseau d'éclairage, puis les convertit en objets BACnet, rendant possible la communication avec les autres systèmes du bâtiment. Ce degré d'intégration ouvre réellement de nouvelles possibilités d'optimisation en intégrant le contrôle avancé de l'éclairage aux structures d'automatisation du bâtiment pour une coordination plus intelligente des systèmes.

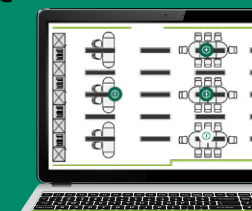
# La mise en service la plus fluide du secteur

Le processus de mise en service est rationalisé pour simplifier la configuration et assurer une mise en œuvre rapide et efficace. Les interruptions sont ainsi minimales, les coûts de mise en service réduits et le retour sur investissement plus rapide. En outre, la souplesse de configuration permet de personnaliser n'importe quel paramètre de gestion de l'éclairage en fonction des besoins actuels et de l'évolution des normes.



Phase de conception hors site

1



Mise en service sur site



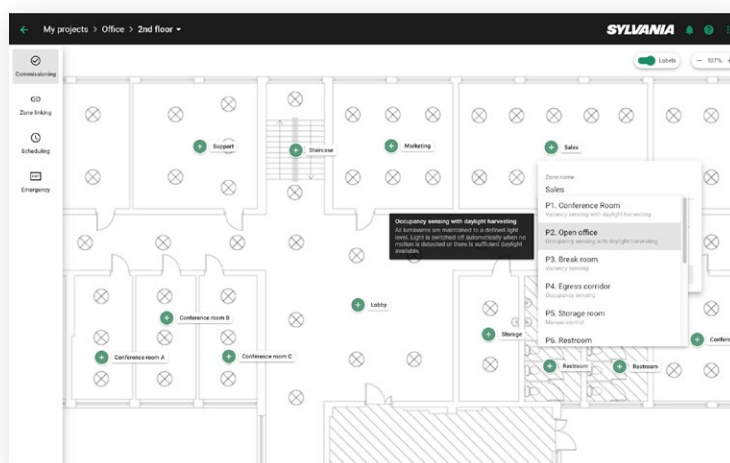
2

## La souplesse du sans-fil avec une fiabilité comparable au filaire

Les atouts uniques de la norme Bluetooth® NLC permettent à SylSmart® Connected d'offrir une gestion ultraperformante de l'éclairage dans une large palette d'applications. Apportant l'évolutivité indispensable au secteur tertiaire et un degré de fiabilité comparable aux liaisons filaires, elle permet de créer une solution tout simplement fonctionnelle, qui décharge les propriétaires, gestionnaires et usagers des tracas habituels.

## Une technologie évolutive, basée sur une norme mondialement reconnue

La technologie de SylSmart® Connected est totalement conforme à la norme Bluetooth® NLC – la toute première norme exhaustive en matière de contrôle de l'éclairage sans fil. Contrairement aux solutions propriétaires (détenues par des entreprises individuelles), le Bluetooth® NLC est développé et géré par le Bluetooth Special Interest Group (SIG), organisme qui supervise l'élaboration des normes Bluetooth®. La norme Bluetooth® est utilisée sur des milliards d'appareils aujourd'hui, ce qui en fait la technologie sans fil la plus répandue dans le monde.



# Une palette complète de fonctionnalités de contrôle



## Gestion de la lumière du jour

La puissance des luminaires est ajustée automatiquement en fonction de la luminosité naturelle pour maintenir le niveau d'éclairage idéal.



## Détection d'absence

Pour une meilleure efficacité énergétique, tous les luminaires doivent être allumés manuellement (interrupteur mural), mais sont atténués ou éteints automatiquement lorsque la zone est inoccupée.



## Détection de présence

Les luminaires s'adaptent automatiquement au niveau d'éclairage défini lorsqu'une présence est détectée, puis s'éteignent ou s'atténuent lorsque la zone est inoccupée.



## Programmation

Les paramètres de gestion s'ajustent automatiquement en fonction de l'heure de la journée et du jour de la semaine.



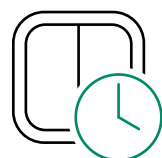
## Cellule photosensible

La puissance des luminaires est automatiquement modulée en fonction de la luminosité ambiante et de la détection de présence.



## Contrôle manuel

Le contrôle manuel permet d'allumer et d'éteindre, d'atténuer, de sélectionner une scène et de régler la température de couleur.



## Temporisation

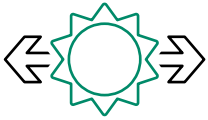
Chaque luminaire d'une zone s'éteint automatiquement après un délai prédéfini à compter de l'activation manuelle. La temporisation peut être réinitialisée par commande manuelle.



## Scènes

Il est possible de spécifier jusqu'à quatre scènes pour un groupe de luminaires en fonction des différentes activités d'un espace donné. Ces scènes peuvent être programmées ou activées à l'aide d'un interrupteur sans fil.

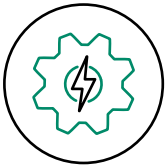
---



## Limitation haute / basse

Des valeurs de flux maximal et minimal peuvent être définies pour chaque groupe de luminaires.

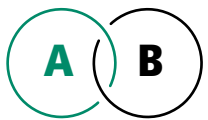
---



## Réaction à la mise sous tension

L'utilisateur définit le comportement des luminaires après une coupure de courant (extinction, retour à l'état précédent ou à un niveau prédéfini).

---

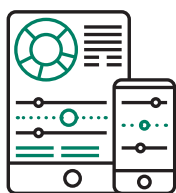


## Liaison de zones

Des zones peuvent être reliées entre elles afin d'appliquer un contrôle manuel ou d'occupation global.

---

Notre technologie est compatible avec une large gamme de composants de différents fournisseurs. Le client peut ainsi choisir les produits et les facteurs de forme qui correspondent à ses besoins pour des performances optimales et une intégration transparente.



Pour en savoir plus sur l'intégration de la solution SylSmart® Connected et les stratégies de gestion

SITE WEB



Pour consulter la liste complète des composants conformes au décret

VOIR LE PDF

**SYLVANIA**  
Group

Bien que tous les efforts aient été faits pour garantir l'exactitude de la compilation des détails techniques dans cette publication, les spécifications et les données de performance sont en constante évolution. Il convient donc de vérifier les détails actuels auprès de Feilo Sylvania International Group Kft.

Feilo Sylvania France  
1 avenue du Général de Gaulle 92365  
GENEVILLIERS Cedex

Juin 2025



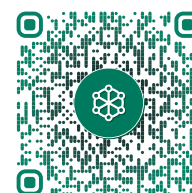
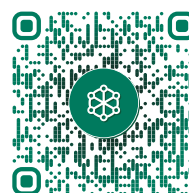
[sylvania-group.com/connected](http://sylvania-group.com/connected)



[sylsmart@sylvania-lighting.com](mailto:sylsmart@sylvania-lighting.com)

 **Bluetooth®**

La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Flowil International Lighting (Holding) B.V. se fait sous licence. Les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



[sylvania-group.com](http://sylvania-group.com)

Technology Partner  
**SILVAIR**