

## Nexus - Système de gestion d'éclairage de secours

### Résumé des attributs environnementaux

Le système de gestion d'éclairage de secours Nexus contribue à réduire les coûts liés à la main d'œuvre, à la maintenance et aux déplacements nécessaires à l'inspection des systèmes d'éclairage de secours des bâtiments durables. Le système de vérification à distance Nexus permet des économies de temps et d'argent en éliminant les vérifications manuelles des systèmes d'éclairage de secours. Ces économies pourront être investies dans des projets durables et dans l'amélioration des immobilisations, et le personnel de maintenance pourra être assigné à d'autres tâches importantes. Installer un système de vérification à distance Nexus dans un ensemble d'immeubles sous une même gestion diminue les émissions de CO<sub>2</sub> en éliminant le besoin d'une vérification mensuelle de la part du gestionnaire des installations, diminuant ainsi les kilomètres parcourus par leurs véhicules. Les économies et la réduction des émissions réalisées grâce au système de gestion d'éclairage de secours Nexus représentent des pratiques respectueuses de l'environnement et peuvent faire partie intégrante d'un plan stratégique global de durabilité des opérations.

L'installation du système de gestion d'éclairage de secours Nexus montre de façon constante des délais d'amortissement de 2-3 ans. Une commission scolaire canadienne a fait installer un système Nexus afin de contrôler 2100 lumières de secours dans 32 bâtiments. Les coûts d'opérations annuels ont diminué de \$147,000 et la prime de \$339,150 du système Nexus a été compensée en moins de 2.5 ans.

La diminution du coût d'exploitation réalisée grâce à la rationalisation de la surveillance et la maintenance de l'éclairage de secours suite à l'installation du système de gestion d'éclairage de secours Nexus est payant à court terme, contribue améliorer la fiabilité et la performance du système et diminue le risque d'obtenir des résultats insatisfaisants à l'inspection.

## Nexus - Système de gestion d'éclairage de secours

### Résumé des contributions aux systèmes d'évaluation LEED® du CBDCa

#### LEED® Canada pour bâtiments existants: exploitation et entretien 2009

Pour l'exploitation et l'entretien de bâtiments commerciaux, institutionnels et d'immeubles résidentiels en hauteur de toutes superficies, pour des projets publics ou privés.

#### Aménagement écologique des sites (AÉS)

##### AÉSc8, Réduction de la pollution lumineuse

Le but du crédit « Réduction de la pollution lumineuse » est de minimiser la transmission de lumière et la pollution lumineuse provenant de l'éclairage intérieur et extérieur. Ce crédit ne s'applique pas à l'éclairage de secours, donc les **systèmes de surveillance Nexus** ne sont pas concernés par ce crédit.

#### Énergie et atmosphère (ÉA)

##### ÉAp2 et ÉAc1, Optimiser le rendement énergétique

Le but du prérequis et du crédit « Optimiser le rendement énergétique » consiste à maximiser le rendement énergétique relatif à l'exploitation de bâtiments de types similaires. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance. Les **systèmes de surveillance Nexus** n'offrent pas d'avantages de réduction de consommation d'énergie.

##### ÉAc3.1, Mesure du rendement: système de contrôle automatique du bâtiment

Le but du crédit « Mesure du rendement: système de contrôle automatique du bâtiment » est de fournir des renseignements pour soutenir l'imputabilité et l'optimisation du rendement énergétique du bâtiment. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais n'effectuent pas la surveillance de la quantité d'énergie utilisée ni le contrôle des systèmes d'éclairage de secours.

##### ÉAc3.2, Mesure du rendement: mesure du niveau de système

Le but du crédit « Mesure du rendement: mesure du niveau de système » est de fournir des renseignements précis sur la consommation d'énergie pour soutenir la gestion de l'énergie. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais n'effectuent pas la surveillance ni le compte de l'énergie utilisée.

##### ÉAc6, Rapport de réduction d'émissions

Le but du crédit « Rapport de réduction d'émissions » est de documenter les avantages de la réduction d'émissions des mesures de rendement du bâtiment. Les **systèmes Nexus** peuvent réduire les émissions attribuables au voyageur associé à l'exploitation et à l'entretien de multiples bâtiments, mais ces émissions ne sont pas mentionnées dans les rapports de réduction d'émissions.

## Matériaux et ressources (MR)

### MRc4, Achats durables: réduire la quantité de mercure dans les lampes

Le but du crédit « Achats durables: réduire la quantité de mercure dans les lampes » est de réduire la quantité de mercure amené sur le site du bâtiment dans des lampes achetées pour celui-ci. Les **systèmes de surveillance Nexus** effectuent la vérification de l'éclairage de secours et n'ont pas de lien avec le choix des lampes.

## Qualité des environnements intérieurs (QEI)

### QEIc2.2, Contrôle des systèmes par les occupants: éclairage

Le but du crédit « Contrôle des systèmes par les occupants: éclairage » est de prévoir des moyens permettant aux occupants individuels de contrôler efficacement les systèmes d'éclairage. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais ne sont pas des systèmes de contrôle d'éclairage. De plus, l'éclairage de secours n'est pas mentionné dans ce crédit.

## Innovations dans l'exploitation (IE)

### IEc3, Documenter l'impact des coûts d'un bâtiment durable

Le but du crédit « Documenter l'impact des coûts d'un bâtiment durable » consiste à documenter l'impact dans le temps des coûts d'un bâtiment durable. Dans la documentation de ce crédit, il n'est pas exigé que les équipes de projet démontrent une réduction dans leur projet LEED BE : E&E.

Cependant, les **systèmes de surveillance Nexus contribuent indirectement au crédit IEc3** car les équipes de projet et les gestionnaires du bâtiment qui documentent les impacts des coûts d'un bâtiment durable réaliseront que les **systèmes de surveillance Nexus** offrent un délai d'amortissement à court terme et des économies immédiates en frais d'exploitation.

Les équipes de projet qui documentent le crédit **IEc3** pour LEED Canada pour bâtiments existants : exploitation et entretien, peuvent inscrire l'information se rapportant aux **systèmes de surveillance Nexus** dans le fichier Calculateur documentation des coûts d'un bâtiment durable IEc3 du CBDCa sous la section Coûts d'entretien / de réparation des Coûts historiques, et sous la même section Coûts pendant la période visée.

## LEED® Canada pour nouvelles constructions et rénovations majeures (NC) 2009

S'applique aux nouvelles constructions et aux rénovations majeures de bâtiments commerciaux et institutionnels, c'est-à-dire les bâtiments régis par la Partie 3 du Code national du Bâtiment. Il s'applique également aux bâtiments abritant des commerces de détail, aux immeubles résidentiels de moyenne et de grande hauteur, aux bâtiments de réunion du public, aux usines de fabrication, et à divers autres types de bâtiment.

## Aménagement écologique des sites (AÉS)

### AÉSc8, Réduction de la pollution lumineuse

Le but du crédit « Réduction de la pollution lumineuse » est de minimiser la transmission de lumière et la pollution lumineuse provenant de l'éclairage intérieur et extérieur. Ce critère de certification ne s'applique pas à l'éclairage de secours, donc les **systèmes de surveillance Nexus** ne sont pas concernés par cette certification.

## Énergie et atmosphère (EA)

### EAp2 et EAac1, Optimiser le rendement énergétique

Le but du prérequis et du crédit « Optimiser le rendement énergétique » consiste à maximiser le rendement énergétique afin de réduire les impacts environnementaux et économiques associés à une consommation excessive d'énergie. Les **systèmes de surveillance Nexus** n'offrent pas d'avantages de réduction de consommation d'énergie. De plus, l'éclairage de secours n'est pas concerné par les calculs de réduction d'utilisation de l'énergie.

## EAc5, Évaluation et vérification

Le but du crédit « Évaluation et vérification » est de fournir des moyens pour vérifier et optimiser continuellement la performance éconergétique du bâtiment. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais n'effectuent pas la surveillance ni le compte de l'énergie utilisée.

## Qualité des environnements intérieurs (QEI)

### QEIc6.1, Contrôle des systèmes par les occupants – Éclairage

Le but du crédit « Contrôle des systèmes par les occupants: Éclairage » consiste à prévoir des moyens permettant aux individus de contrôler efficacement les systèmes d'éclairage. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais ne sont pas des systèmes de contrôle de l'éclairage. De plus, l'éclairage de secours n'est pas concerné par cette certification.

## LEED® Canada pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux v1.0

S'applique aux améliorations locatives apportées dans les espaces à bureaux de bâtiments neufs ou existants.

## Aménagement écologique des sites (AÉS)

### AÉSc1, Option F: Réduction de la pollution lumineuse

Le but du crédit « Réduction de la pollution lumineuse » est de minimiser la transmission de lumière et la pollution lumineuse provenant de l'éclairage intérieur et extérieur. Ce critère de certification ne s'applique pas à l'éclairage de secours, donc les **systèmes de surveillance Nexus** ne sont pas concernés par cette certification.

## Énergie et atmosphère (EA)

### EAp2, Performance énergétique minimale

Le but du prérequis « Performance énergétique minimale » consiste à établir le niveau minimale d'efficacité énergétique pour les systèmes de l'espace locatif. Les **systèmes de surveillance Nexus** n'offrent pas d'avantages de réduction de consommation d'énergie. De plus, l'éclairage de secours ne fait pas partie des calculs de réduction de consommation d'énergie.

### EAc1.1, Optimiser la performance énergétique – Puissance lumineuse

Le but du crédit « Optimiser la performance énergétique: Puissance lumineuse » est d'atteindre des niveaux d'économie d'énergie supérieurs à la norme de référence pour les systèmes d'éclairage. L'éclairage de secours n'est pas concerné par les calculs de réduction d'utilisation de l'énergie, donc les **systèmes de surveillance Nexus** ne sont pas concernés par cette certification.

### EAc1.2, Optimiser la performance énergétique – Contrôle de l'éclairage

Le but du crédit « Optimiser la performance énergétique: Contrôle de l'éclairage » est d'obtenir des niveaux d'économie d'énergie supérieurs au prérequis grâce à des systèmes de contrôle de l'éclairage. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais ne sont pas des systèmes de contrôle de l'éclairage. De plus, l'éclairage de secours n'est pas concerné par cette certification.

### EAc3, Consommation énergétique – Contrôle et responsabilité des paiements

Le but du crédit « Consommation énergétique: Contrôle et responsabilité des paiements » est de fournir des moyens pour assumer la responsabilité et optimiser continuellement la performance des espaces locatifs quant à leur consommation en eau et en énergie. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permet d'effectuer des tests à distance, mais n'effectuent pas la surveillance ni le compte de l'énergie utilisée.

## Qualité des environnements intérieurs (QEI)

### QEIc6.1, Contrôle des systèmes par les occupants – Éclairage

Le but du crédit « Contrôle des systèmes par les occupants – Éclairage » consiste à prévoir des moyens permettant aux individus de contrôler efficacement les systèmes d'éclairage. Les **systèmes de surveillance Nexus** contrôlent l'état du système d'éclairage de secours afin de vérifier son fonctionnement et permettent d'effectuer des tests à distance, mais ne sont pas des systèmes de contrôle de l'éclairage. De plus, l'éclairage de secours n'est pas concerné par cette certification.

*Les contributions LEED® des systèmes de surveillance Nexus ont été validées par une firme spécialiste en certification LEED — Vertima Inc.*



[www.vertima.ca](http://www.vertima.ca)