

Le retail au rythme de l'éco-conception

Dans le cadre du programme Lighting for Good, développé au sein de LVMH, Nicolas Martin, Lighting Manager du Groupe, et la conceptrice lumière Tiphaine Treins, poursuivent leur initiative visant la création d'appareils d'éclairage présentant un impact environnemental réduit. Comme elle l'explique, cette démarche part de l'analyse du cycle de vie des produits, basée sur la méthode Impact World+ et concrétisée par une charte et ses critères. Explications !



La pondération des critères de la charte repose sur une analyse environnementale quantitative considérant le cycle de vie complet des luminaires, l'analyse du cycle de vie (ACV), régie par les normes ISO 14040-44, étant la seule méthode le permettant. En effet, elle permet de quantifier les échanges entre les activités incluses dans le cycle de vie et l'environnement (extractions de ressources et émissions dans l'air, l'eau et le sol), le tout rapporté à une quantité de services fournis par les luminaires (fournir 1 000 lumens pendant 1 000 heures).

La base de données d'inventaire du cycle de vie « ecoinvent v3.6 », publiée en 2019, a été utilisée pour générer l'inventaire des échanges pour un luminaire type. Afin d'interpréter cet inventaire, il est converti en résultats d'indicateurs environnementaux en tenant compte du potentiel de chaque substance inventoriée à générer un impact environnemental.

QUATRE INDICATEURS

La méthode Impact World+, également publiée en 2019, a été utilisée pour le calcul de quatre indicateurs¹ :

- santé humaine tenant compte des effets des changements climatiques, de l'utilisation de l'eau, des substances toxiques et causant des problèmes respiratoires, des radiations ionisantes et appauvrissant la couche d'ozone ;
 - qualité des écosystèmes prenant en compte les effets sur la biodiversité des changements climatiques, l'acidification marine, l'utilisation de l'eau et des terres, les substances écotoxiques causant de l'acidification terrestre et aquatique, l'eutrophisation marine et d'eau douce ;
 - énergies fossiles relatives à l'utilisation de gaz naturel, de pétrole, de charbon et d'uranium ;
 - ressources minérales non-renouvelables.
- Certains critères ont été considérés comme obligatoires et n'ont pas été pondérés.

PONDÉRATION

La pondération individuelle des autres critères, dont l'influence sur la performance environnementale des luminaires a pu être évaluée grâce à l'approche cycle de vie, correspond à la moyenne des réductions, en pourcentages, obtenues pour chaque indi-

Quatre indicateurs environnementaux sont mis en place par le laboratoire canadien Ciriaig pour l'étude de l'impact des produits : l'effet sur la santé des personnes, sur la biodiversité, l'utilisation des énergies fossiles et nucléaires et enfin l'utilisation des ressources minérales.

cateur entre le luminaire de base (ayant la pire valeur indiquée pour le critère) et le luminaire amélioré (ayant la meilleure valeur), divisée par la somme des réductions pour tous les critères pour chaque indicateur. La pondération pour chaque critère est multipliée par 0 ou 1 pour les critères « oui/non », ou par 20 %, 40 %, 60 %, 80 % ou 100 % selon le nombre de feuilles (le symbole de la charte) que le luminaire évalué obtient. Les résultats pour chaque critère sont ensuite additionnés pour obtenir le score final pour le luminaire. ■ Tiphaine Treins

1. Impact World+ est une méthode au niveau mondial régionalisée pour l'évaluation de l'impact du cycle de vie. La plupart des catégories d'impact régional ont été résolues dans l'espace et toutes les catégories d'impact à long terme ont été subdivisées entre les dommages à court terme (sur les 100 ans suivant l'émission) et ceux à long terme.