



(La version française suit le texte anglais)

Dear ENERGY STAR Canada Participant,

Please find below notification of the release of the second draft of the [ENERGY STAR Recessed Downlights Version 1.0 specification](#) (Version 1.0) intended to replace the Luminaires Version 2.2 specification (the existing specification) for recessed downlights and recessed downlight retrofit kits. To receive a French translation of this specification or any technical specification, please e-mail energystar@nrcan-rncan.gc.ca.

In response to the Environmental Protection Agency's (EPA) Lighting Sunset Proposal, two trade associations and the DesignLights Consortium™ made a case for continuing ENERGY STAR certification for recessed downlights and recessed downlight retrofit kits because of the potential for significant additional energy savings. In response, EPA performed research and confirmed a wide range of performance levels in this category and the opportunity for significant energy savings. EPA determined it would be valuable to continue ENERGY STAR certification for these products via a new specification with higher efficacy criteria than currently set in the Luminaires specification, while preserving relevant performance requirements.

EPA aims to complete this process promptly and release a final Recessed Downlight Version 1.0 specification in 2023. After its release date, until the end of 2023, partners will be able to certify new models to either Luminaires Version 2.2 or Recessed Downlights Version 1.0. Consistent with the Luminaires Version 2.2 sunset timeline, after December 31, 2023, new recessed downlight and recessed downlight retrofit kit models must be certified to Recessed Downlights Version 1.0. Additionally, upon finalisation of Recessed Downlights Version 1.0, the intent is that currently certified models that meet the new requirements may be certified to the new specification without additional testing.

Recessed downlights and recessed downlight retrofit kits certified to the Luminaires Version 2.2 specification will be considered ENERGY STAR certified until December 31, 2024. For recessed downlight products that will not be recertified to the new specification, brand owners are encouraged to

remove ENERGY STAR references on websites and materials as they are updated or reprinted to ensure compliance by December 31, 2024.

Proposed Changes from the Existing Specification for Draft 1

Specification Scope

EPA proposed the scope of this specification cover recessed downlights and retrofit kits with apertures less than or equal to ten inches (25.4 cm). All other luminaire types are excluded.

Efficacy

EPA proposed a single minimum efficacy requirement of 90 lumens per watt for recessed downlights and recessed downlight retrofit kits.

Power Factor

EPA proposed the power factor requirement be greater than or equal to 0.7 because there are currently no certified recessed downlights or recessed downlight retrofit kits with efficacy ≥ 90 lumens per watt that have power factor less than 0.7.

Test Methods

EPA proposed updating methods of measurement to the latest versions, use of the ANSI/IES TM-21 Calculator for new certifications, and to retire the ENERGY STAR TM-21 Calculator on December 31, 2023, when no new models may be certified to Luminaires Version 2.2.

EPA also proposed to include 2200K and 2500K nominal CCTs and for all tests and evaluations to be performed at the most consumptive white light setting (i.e., the white light setting that results in the highest measured input power) rather than the least efficient white light setting per Luminaires Version 2.2.

EPA has defined that dim-to-warm, full-colour-tunable, and white-tunable products are considered colour tunable for the purpose of ENERGY STAR certification. Since performance at the most consumptive setting was always required to be reported for these products, EPA does not anticipate additional testing for recertification.

EPA received formal [comments](#) on the first draft of the specification from three EPA-recognized Certification Bodies, two industry associations (jointly), and one EPA brand owner partner.

Proposed Changes for Draft 2

Product Families (Section 6.1)

Based on feedback from draft 1 related to efficacy and product variations, EPA is proposing that draft 2 include a new approach to certifying product families. Rather than requiring the testing of all variations or worst-case

efficacy scenarios, this proposal focuses on the energy used and requires the representative test model for a product family to have the highest input power and highest efficacy. Variations in the product family that reduce light output, and therefore have lower luminous efficacy, are allowed as long as the applicable minimum initial light output requirement is met. The goal of this approach is for certification to represent the same energy savings for any product in the family. The result should be a greater number of models being certified, with less testing. This approach allows for flexibility in serving customer preference while delivering the same benefit to the environment.

Lumen Maintenance and Rated Life Requirements (Section 9)

In response to concerns about more conservative projections highlighted in the 2022 NEMA white paper ([NEMA Comments on Updated IES TM-21-22 Calculator](#)), EPA is proposing a single light source life requirement for all products, whether the light source is separable or inseparable, of 25,000 hours instead of maintaining the two thresholds of 25,000 and 50,000 hours respectively. With the official release of the ANSI/IES TM-21 Calculator confirmed, EPA is proposing that all products be re-evaluated using the new calculator so that all ENERGY STAR certified recessed downlights under the new specification can be represented consistently. EPA is also proposing to remove the “Option 2” lumen maintenance compliance path and all associated references to LM-84 testing and TM-28 lifetime projections due to the limited use of this certification pathway over the history of the luminaires program.

Packaging Requirements (Section 15.1)

EPA has updated the packaging requirements in response to stakeholder comments that the current packaging requirements were designed for in-store retail sales, where consumers make purchasing decisions based on information displayed on a package, and are costly and unnecessary for online sales. For models destined exclusively for online sale, EPA proposes that packaging requirements may be fulfilled by providing a supplemental performance summary document for certification and that all online resellers ensure that online marketing claims are consistent with the model’s certification. Additionally, EPA has removed requirements that were redundant with existing safety standards. Note that this does not impact existing luminaires partner/participant commitments regarding the use of ENERGY STAR marks which will carry over.

Additional Changes Proposed

- The scope has been expanded to allow for alternate mounting configurations (Section 1).

- The Downlight, Accent Light, and Downlight Retrofit definitions are further harmonized and a new Wallwash Distribution definition is introduced (Section 4).
- The expectation that colour tunable and multi-output products are to be evaluated at the most consumptive white light setting has been clarified (Section 5.1).
- EPA has clarified that ANSI/IES LM-80-21, IES LM-80-15, or LM-80-08 and its Addendum A are acceptable methods of measurement related to ENERGY STAR lumen and colour maintenance requirements. Additionally, ANSI/IES LM-79-19 and IES LM-79-08 are acceptable methods of measurement where applicable (section 7, 8, and 9) as are ANSI C82.77-10-2021 and C82.77-10-2014 for power factor.
- Light source serviceability and driver replaceability requirements are replaced with recommendations whenever possible based on product design (Section 11).

A stakeholder webinar will be held on July 12, 2023, from 2 to 3:30 pm EST to provide an overview of the version 1.0 draft 2 specification and allow for detailed discussion. Register [here](#) to attend. All documents related to draft 2 are posted to www.energystar.gov/luminaires.

Stakeholders are encouraged to provide written comments to the EPA for consideration via e-mail to lighting@energystar.gov no later than **July 28, 2023**. Please indicate “ENERGY STAR Recessed Downlights V1 Draft 2 Comments” in the subject line. All comments received will be posted to the [Recessed Downlights Version 1.0 Draft 2 website](#) unless the submitter specifically requests that comments remain confidential.

Please e-mail [ENERGY STAR Canada](#) if you have any questions.

The ENERGY STAR Canada Team

Cher participant d'ENERGY STAR® Canada,

Veillez trouver ci-dessous une notification de la publication de la deuxième ébauche de la [spécification technique ENERGY STAR version 1.0 pour les plafonniers encastrés](#) (version 1.0) (en anglais seulement) qui remplace la spécification technique version 2.2 pour les luminaires (la spécification existante) pour les plafonniers encastrés et les ensembles de rénovation de plafonniers encastrés. Pour recevoir une traduction française de cette

spécification ou de toute autre spécification technique, veuillez envoyer un courriel à energystar@nrcan-rncan.gc.ca.

En réponse à la proposition sur la fin des produits d'éclairage certifiés de l'Environmental Protection Agency (EPA), deux associations professionnelles et le DesignLights Consortium™ ont réclamé le maintien de la certification ENERGY STAR pour les plafonniers encastrés et les ensembles de rénovation de plafonniers encastrés en raison des économies d'énergie importantes qui pourraient être réalisées. En conséquence, l'EPA a réalisé des travaux de recherche et confirmé un large éventail de niveaux de rendement dans cette catégorie et la possibilité de réaliser d'importantes économies d'énergie. L'EPA a déterminé qu'il serait utile de maintenir la certification ENERGY STAR pour ces produits par le biais d'une nouvelle spécification avec des critères d'efficacité plus élevés que ceux actuellement établis pour la spécification relative aux luminaires, tout en préservant les exigences pertinentes en matière de rendement.

L'EPA prévoit achever ce processus rapidement et publier la version 1.0 de la spécification technique pour les plafonniers encastrés en 2023. Après la date de publication et jusqu'à fin 2023, les partenaires pourront faire certifier les nouveaux modèles selon la version 2.2 pour les luminaires ou la version 1.0 pour les plafonniers encastrés. Conformément à la date butoir de la version 2.2 pour les luminaires, après le 31 décembre 2023, les nouveaux modèles de plafonniers encastrés et d'ensembles de rénovation devront être certifiés en utilisant la version 1.0 pour les plafonniers encastrés. De plus, une fois la version 1.0 pour les plafonniers encastrés achevée, il est prévu que les modèles actuellement certifiés répondant aux nouvelles exigences puissent être certifiés selon la nouvelle spécification sans être soumis à des essais supplémentaires.

Les plafonniers encastrés et les ensembles de rénovation de plafonniers encastrés certifiés selon la version 2.2 de la spécification pour les luminaires seront considérés comme certifiés ENERGY STAR jusqu'au 31 décembre 2024. Concernant les plafonniers encastrés qui ne recevront pas de nouvelle certification selon la nouvelle spécification, les propriétaires de marque sont encouragés à retirer les références à ENERGY STAR de leurs sites Web et leurs documents à mesure qu'ils sont mis à jour ou réimprimés afin de garantir la conformité d'ici le 31 décembre 2024.

Changements proposés à la spécification existante pour l'ébauche 1

Portée de la spécification

L'EPA a proposé que la portée de cette spécification comprenne les plafonniers encastrés et les ensembles de rénovation de plafonniers encastrés avec des ouvertures inférieures ou égales à 10 po (25,4 cm). Tous les autres types de luminaires sont exclus.

Efficacité

L'EPA a proposé une seule exigence minimale en matière d'efficacité de 90 lumens par watt pour les plafonniers encastrés et les ensembles de rénovation de plafonniers encastrés.

Facteur de puissance

L'EPA a proposé que l'exigence en matière de facteur de puissance soit supérieure ou égale à 0,7 car il n'y a actuellement aucun plafonnier encastré ou ensemble de rénovation dont l'efficacité est supérieure à 90 lumens par watt ayant un facteur de puissance inférieur à 0,7.

Méthodes d'essai

L'EPA a proposé une mise à jour des méthodes de mesure des dernières versions, l'utilisation du calculateur ANSI/IES TM-21 pour les nouvelles certifications, et d'abandonner le calculateur TM-21 d'ENERGY STAR le 31 décembre 2023, lorsque les nouveaux modèles ne pourront plus être certifiés selon la version 2.2 pour les luminaires.

L'EPA a également proposé d'inclure un CCT nominal de 2200 K et de 2500 K et que tous les essais et évaluations soient réalisés selon les paramètres de lumière blanche qui consomment le plus d'énergie (paramètres de lumière blanche entraînant la plus forte puissance d'entrée mesurée) au lieu du paramètre de lumière blanc le moins écoénergétique conformément à la version 2.2 pour les luminaires.

L'EPA a défini que les produits « dim-to-warm », accordable pleine couleur et accordable en blanc sont considérés comme des produits à couleurs accordables aux fins de la certification ENERGY STAR. Puisqu'il a toujours été exigé que soit déclaré pour ces produits le rendement aux paramètres qui consomment le plus, l'EPA ne prévoit pas d'effectuer des essais supplémentaires pour une nouvelle obtention de la certification.

L'EPA a reçu des [commentaires](#) officiels sur la première ébauche de la spécification. Ces commentaires viennent d'organes de certification reconnus par l'EPA, de deux associations de l'industrie (conjointement) et d'un partenaire de l'EPA propriétaire de marque.

Changements proposés pour l'ébauche 2

Familles de produits (Section 6.1)

Selon les commentaires reçus au sujet de l'ébauche 1 en lien avec l'efficacité et les variantes de produits, l'EPA propose que l'ébauche 2 comprenne une nouvelle approche pour certifier les familles de produits. Plutôt que d'exiger des essais de toutes les variantes ou les pires scénarios envisageables en matière d'efficacité, cette proposition est axée sur l'énergie consommée et exige que le modèle d'essai représentatif pour une famille de produits comprenne la plus forte puissance d'entrée et la meilleure efficacité. Les variantes dans une famille de produits qui réduisent

la puissance lumineuse de sortie et ainsi offrent un moins bon rendement lumineux sont autorisées tant que l'exigence de rendement lumineux initial minimal applicable est satisfaite. Cette approche vise à ce que la certification représente les mêmes économies d'énergie pour tout produit d'une même famille. Cela devrait entraîner un plus grand nombre de modèles certifiés et moins d'essais réalisés. Cette approche offre une certaine marge de manœuvre pour répondre aux préférences des clients tout en ayant les mêmes retombées positives pour l'environnement.

Exigences relatives à la maintenance du flux lumineux et à la durée nominale (Section 9)

Pour répondre aux préoccupations concernant des prévisions plus prudentes soulignées dans le document de présentation technique de la NEMA ([NEMA Comments on Updated IES TM-21-22 Calculator](#)), l'EPA propose une exigence unique relative à la durée de vie de la source lumineuse pour tous les produits, qu'il s'agisse d'une source lumineuse séparable ou non, de 25 000 heures au lieu de maintenir deux seuils de 25 000 et de 50 000 heures respectivement. Alors que le lancement officiel du calculateur ANSI/IES TM-21 est confirmé, l'EPA propose que tous les produits soient réévalués à l'aide du nouveau calculateur afin que tous les plafonniers encastrés certifiés ENERGY STAR selon la nouvelle spécification puissent être représentés de manière uniforme. L'EPA propose également de retirer la voie de conformité 2 en matière de maintenance du flux lumineux et toutes les références associées aux essais selon la norme LM-84 et aux prévisions de durée de vie selon la norme TM-28, en raison de l'utilisation limitée de cette voie de certification depuis le début du programme de certification des luminaires.

Exigences en matière d'emballage (Section 15.1)

L'EPA a mis à jour ses exigences en matière d'emballage pour répondre aux commentaires des intervenants selon lesquels les exigences actuelles étaient conçues pour la vente de détail en magasin, où les consommateurs fondent leur décision d'achat sur les renseignements affichés sur l'emballage, ce qui est coûteux et inutile pour la vente en ligne. Pour les modèles destinés exclusivement à la vente en ligne, l'EPA propose que les exigences en matière d'emballage soient satisfaites en fournissant un document supplémentaire de synthèse du rendement pour la certification et que tous les revendeurs en ligne veillent à ce que les arguments de vente soient conformes à la certification du modèle. De plus, l'EPA a supprimé les exigences redondantes par rapport aux normes de sécurité existantes. Veuillez noter que cela n'a pas d'incidence sur les engagements existants des partenaires/participants concernant l'utilisation des symboles ENERGY STAR qui sont maintenus.

Autres changements proposés

- La portée a été étendue pour permettre d'autres configurations d'installation (section 1).
- Les définitions des termes « Downlight » (encastrée), « Accent Light » (lumière d'accentuation) et « Downlight Retrofit » (rétroinstallation d'encastres) ont été harmonisées et une nouvelle définition du terme « Wallwash Distribution » (distribution type « wallwash ») est intégrée (section 4).
- L'exigence selon laquelle les produits à couleur ajustable et à sorties multiples doivent être évalués selon les paramètres de lumière blanche qui consomment le plus a été précisée (section 5.1).
- L'EPA a précisé que les normes ANSI/IES LM-80-21, IES LM-80-15 ou LM-80-08 et son addenda A sont des méthodes acceptables de mesure liées aux exigences en matière de maintenance du flux lumineux et de la couleur d'ENERGY STAR. De plus, les normes ANSI/IES LM-79-19 et IES LM-79-08 sont des méthodes acceptables de mesure s'il y a lieu (articles 7, 8 et 9), tout comme le sont les normes ANSI C82.77-10-2021 et C82.77-10-2014, pour le facteur de puissance.
- Les exigences relatives au fonctionnement de la source lumineuse et à la remplaçabilité du driver sont remplacées par des recommandations lorsque cela est possible en fonction de la conception du produit (article 11).

Un webinaire pour les intervenants sera organisé le 12 juillet 2023, de 14 h à 15 h 30 pour présenter l'ébauche 2 de la version 1 de la spécification et en discuter en détail. Pour y participer, inscrivez-vous [ici](#). Tous les documents liés à l'ébauche 2 sont publiés à la page www.energystar.gov/luminaires (en anglais seulement).

Nous invitons les intervenants à transmettre leurs commentaires par écrit à l'EPA par courriel à lighting@energystar.gov au plus tard le **28 juillet 2023**. Veuillez indiquer en objet « ENERGY STAR Recessed Downlights V1 Draft 2 Comments » (Commentaires concernant l'ébauche 2 de la version 1 sur les plafonniers encastrés ENERGY STAR). Tous les commentaires reçus seront publiés à la page [Recessed Downlights Version 1.0 Draft 2](#) (en anglais seulement), sauf si l'auteur a précisé qu'il souhaitait que son commentaire reste confidentiel.

Si vous avez des questions, veuillez écrire un courriel à l'adresse [ENERGY STAR Canada](#).

L'équipe d'ENERGY STAR Canada