







C15-SOURCES LUMINEUSES

PRÉPARATION DE L'ACHAT

ÉVALUATION DES IMPACTS LIÉS AU CYCLE DE VIE








Ce tableau présente une synthèse des impacts décrits dans la rubrique  *Problématique* de cette fiche (*version approfondie du guide*). Il n'indique pas l'«intensité» des impacts.

Extraction des matières premières 	Fabrication du produit 	Utilisation du produit 	Élimination du produit 
<ul style="list-style-type: none"> → Utilisation de métaux toxiques (mercure) et critiques (gallium, indium, etc.) (LED et fluorescentes) → Métaux: conditions de travail difficiles¹, pollutions des eaux et du sol et conséquences pour la population <p>Pour plus de détails, voir la fiche  <i>D6-Métaux courants</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> → Conditions de travail difficiles → Consommation énergétique → Risques de rejets polluants selon le processus industriel → Risques pour la santé des travailleurs, exposition à des substances chimiques problématiques 	<ul style="list-style-type: none"> → Consommation énergétique importante (incandescentes classiques et halogènes) → Durée de vie courte (incandescentes classiques et halogènes) → Risques pour l'utilisateur selon l'exposition: lésions oculaires et/ou cutanées (LED, fluorescentes et halogènes) et exposition à un champ électromagnétique (fluorescentes et halogènes) 	<ul style="list-style-type: none"> → Impacts sur la qualité de l'air et le climat liés à l'incinération → Impacts liés au recyclage (même s'il est préférable à l'incinération et doit être encouragé, le recyclage entraîne certains impacts) → Difficulté de recyclage du mercure et des métaux critiques

Les transports entre les différentes étapes de fabrication entraînent une importante consommation d'énergie, des impacts sur le climat et des émissions polluantes pour l'air.


ANALYSE DES ACTEURS LIÉS À L'ACHAT

Les acheteurs – tout comme les chefs de projet, les utilisateurs, les fournisseurs et autres personnes en relation avec l'achat – peuvent agir de manière à atténuer les impacts liés au produit. Cette rubrique complète les rubriques «Critères d'achat» figurant plus loin dans cette fiche.


Qui peut agir?	Comment atténuer les impacts?
Direction, chef de service, acheteur, responsable de l'économat, etc.	<p>Avant l'achat: > Analyser le besoin et les alternatives:</p> <ul style="list-style-type: none"> > besoin en éclairage (nombre de lumens nécessaires)² > solutions de gestion de l'éclairage comme la détection de présence ou la variation en fonction de la lumière du jour <p>Après l'achat: > S'assurer de la remise aux filières de valorisation adaptées (Fondation suisse pour le recyclage des sources lumineuses et luminaires SLRS)</p> <p style="text-align: right;">→ Les impacts liés aux étapes suivantes sont atténués:    </p>
Fournisseur	<ul style="list-style-type: none"> > S'assurer que ses propres fournisseurs respectent les principes du développement durable > Reprendre les sources lumineuses et les transmettre à des repreneurs de la filière SLRS <p style="text-align: right;">→ Les impacts liés aux étapes suivantes sont atténués:  </p>
Utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> > Éteindre la lumière quand on n'en a pas besoin > Débrancher les luminaires avec transformateurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour limiter la consommation en mode veille <p style="text-align: right;">→ Les impacts liés aux étapes suivantes sont atténués: </p>

¹ On entend par conditions de travail difficiles la violation d'un ou plusieurs des principes suivants: liberté syndicale, absence de travail des enfants, absence de travail forcé, égalité de traitement, rémunération équitable, temps de travail décent, santé et sécurité, sécurité sociale (selon la méthode d'analyse de cycle de vie social du PNUE).

² Pour connaître les seuils recommandés, voir les «Critères MPE de l'UE pour l'éclairage intérieur»

Qui peut agir?	Comment atténuer les impacts?
Responsable du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> > S'assurer qu'il y a des bacs de tri et que les utilisateurs concernés sont informés > S'assurer que les réglages sont adaptés et fonctionnels (détecteur de mouvement, coupure automatique à une certaine heure, etc.) > Installer des multiprises ou interrupteurs pour couper le courant des luminaires avec transformateurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés <p style="text-align: right;">→ Les impacts liés aux étapes suivantes sont atténués: </p>

ÉTUDE DE MARCHÉ

Cette rubrique présente quelques nouveautés liées au marché. Les informations détaillées se trouvent dans la rubrique  *Problématique* de cette fiche (*version approfondie du guide*).



Sources lumineuses LED

La technologie des ampoules LED est en constante évolution. Ces ampoules sont notamment de plus en plus performantes du point de vue énergétique, à un coût toujours plus concurrentiel.

Sources lumineuses à base de graphène

De nouveaux types de sources lumineuses à base de graphène, c'est-à-dire de **carbone**, sont en cours de développement. Elles semblent présenter des spécificités intéressantes en termes de consommation d'énergie et de durée de vie³. Mais cette technologie étant très récente et encore peu présente sur le marché, elle ne sera pas examinée dans cette fiche. Son évolution devrait toutefois être suivie.


CRITÈRES D'ACHAT : L'ESSENTIEL EN BREF

Cette rubrique présente quelques critères permettant de choisir un produit et un fournisseur. Pour en savoir plus, voir la rubrique  *Critères d'achat approfondis* de cette fiche (*version approfondie du guide*) ainsi que la fiche  *E3-Bibliographie et webographie*.

Choix du produit

Que choisir?	Comment vérifier?
Préférer les sources lumineuses de classe A++ ou A+	→ Etiquette-énergie
Préférer les luminaires possédant une bonne efficacité énergétique et limitant l'éblouissement	→ Minergie Modul Luminaire
Préférer les sources lumineuses dotées d'une longue durée de vie	→ Données des fabricants

Choix du fournisseur

Qui choisir?	Comment vérifier?
Préférer les fournisseurs s'engageant en faveur du développement durable	→ Voir les informations sur le site Internet des fournisseurs (charte du développement durable, mesures prises pour réduire les impacts liés aux emballages et à la livraison, critères de sélection de leurs propres fournisseurs, etc.) → Voir la fiche  <i>B1-Critères relatifs aux fournisseurs</i>

³ <http://www.graphenestakeholders.org/gsa-news/graphene-led-lights/>