

Choix de conception radicaux afin d'optimiser le recyclage d'ampoule chez Philips

L'entreprise Philips propose une ampoule prévue dès sa conception pour être recyclée au mieux.

Aujourd'hui, les lampes grand public qui arrivent en fin de vie sont collectées par des systèmes de gestion des déchets et acheminées vers des recycleurs qui les broient afin de récupérer principalement des matériaux faciles à séparer. Le système de recyclage actuel coûte de l'énergie, détériore la pureté des fractions de matériaux et crée encore des déchets à incinérer ou à mettre en décharge. □

Afin de permettre une séparation optimale des matériaux et d'éliminer les déchets restants dans le processus de recyclage, l'ampoule LED SlimStyle 40/60W de Philips présente un certain nombre de choix de conception et de design radicaux :

1. La géométrie plate globale permet d'éliminer suffisamment de chaleur des diodes électroluminescentes pour rendre obsolète l'utilisation d'un dissipateur thermique conventionnel en aluminium ;
2. La forme annulaire du boîtier de la lampe fait office de lentille pour guider la lumière uniformément dans toutes les directions. Le boîtier et la lentille sont une seule et même chose – un seul composant, un seul matériau – ce qui réduit encore le nombre de matériaux différents.
3. L'électronique est comprimée entre les deux côtés du boîtier dans une construction en sandwich. Cela permet à la

lampe de se désagréger en fractions souhaitées lors du broyage dans le processus de recyclage. La carte de circuit imprimé sort en une seule pièce.

4. Les composants sont soudés par ultrasons au lieu d'être collés. Les composants électroniques ne sont pas enrobés de résine. Par conséquent, aucun matériau polluant supplémentaire polluant supplémentaire pour le collage et la stabilisation.

Wallonie Design effectue une veille active et vous propose régulièrement des ressources inspirantes sur la thématique du design au service de la transition circulaire, avec le soutien du Plan de Relance de la Wallonie et Circular Wallonia. Pour découvrir d'autres inspirations, consultez notre page [Ressources](#).

