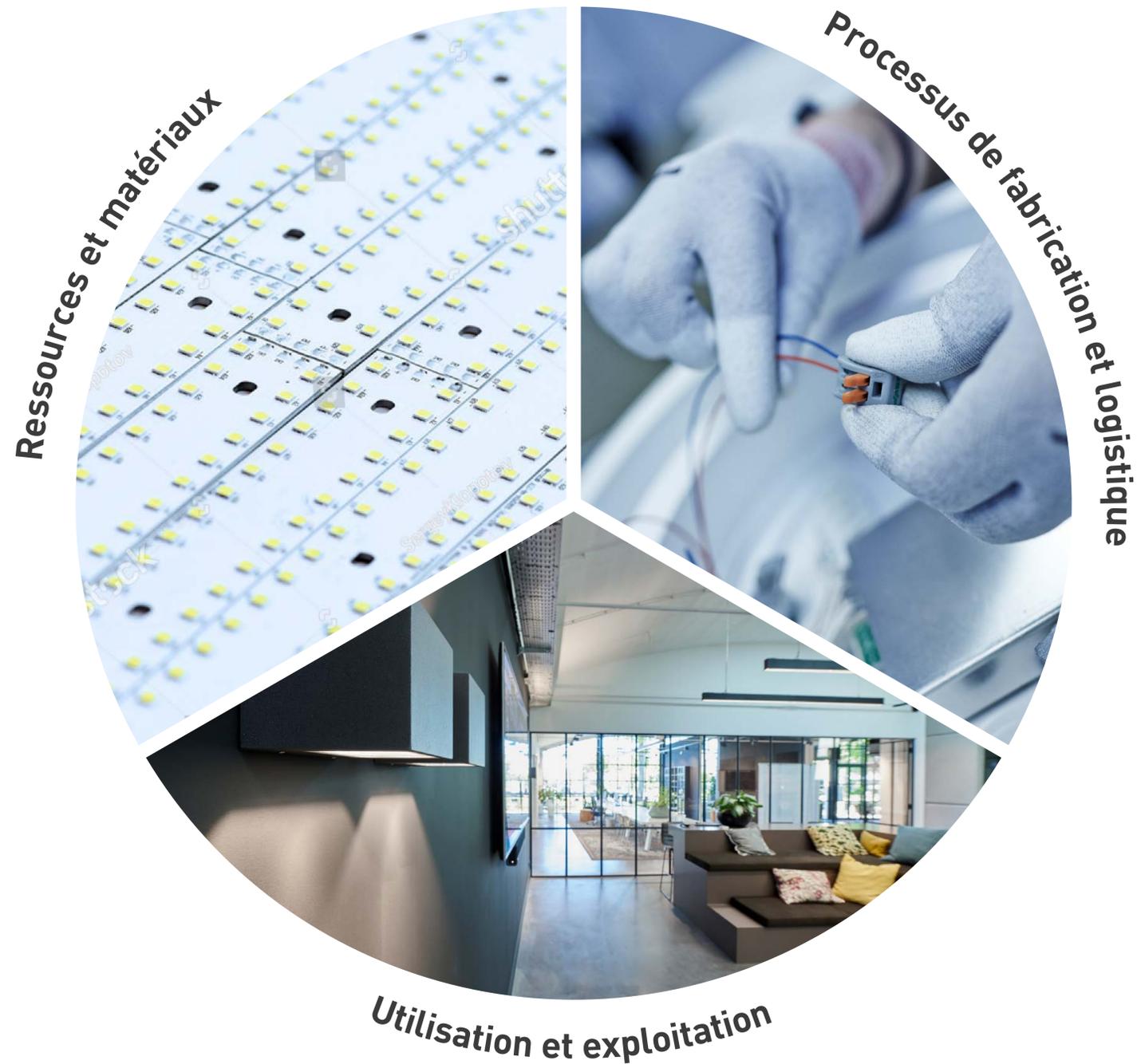


# Luminaires twenty3

Comment un luminaire twenty3 devient durable ?



# Facteurs d'influence pour le bilan environnemental d'un luminaire



# Les 4 étapes pour créer un luminaire durable



# Point de départ : le développement produit

Notre objectif : proposer des versions durables pour toutes les familles de la gamme twenty3.

Étape 1

# Base de l'analyse : notre **gamme** actuelle

Nous analysons nos luminaires afin  
d'améliorer leur durabilité.





# Identifier le potentiel d'optimisation

Analyse des processus de production et analyse de **la durabilité** des matériaux et composants proposés par **nos fournisseurs**





# Améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie

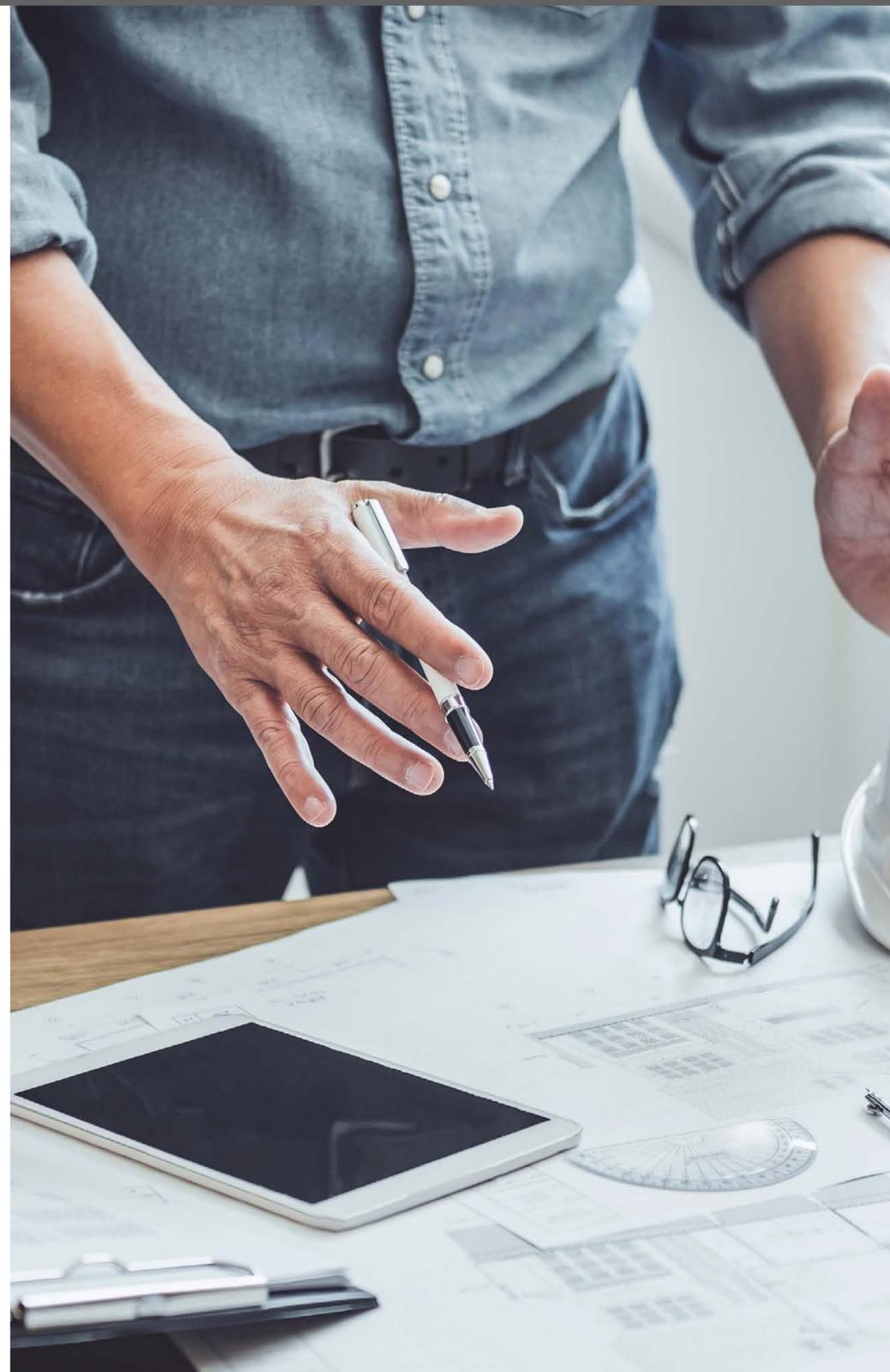
**Objectif : optimiser le bilan carbone du fonctionnement de nos luminaires**

C'est lors de son fonctionnement qu'un luminaire consomme le plus d'énergie et de CO<sub>2</sub>.

Plus sa durée d'utilisation est longue, plus son remplacement et son élimination se font tard.

Une durée de vie plus longue prolonge sensiblement le cycle de vie du luminaire.

**L'amélioration de l'efficacité énergétique et de la durée de vie sont les principaux leviers permettant de rendre un luminaire plus durable.**





## Adapter le design

- Concevoir des luminaires avec une **structure modulaire**
- Avoir la **possibilité de retirer les composants**
- Ne pas coller les différents éléments
- Prévoir des **composants remplaçables** (driver, optiques...)
- Vérifier si certains **matériaux** peuvent être **remplacés par des alternatives durables**
- **Optimiser le recyclage**

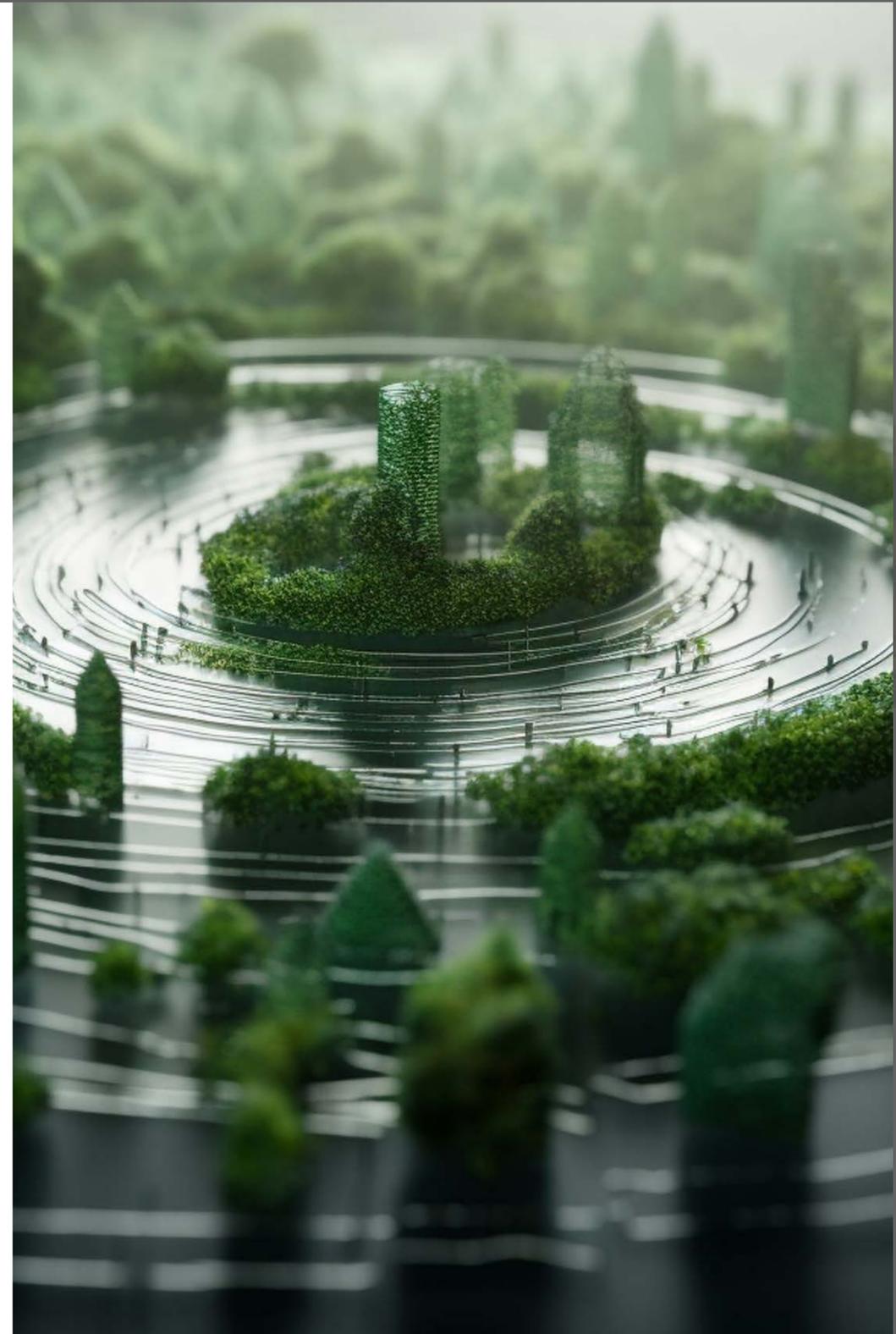




# Optimiser les processus

L'objectif à long terme de TRILUX est **d'atteindre la neutralité carbone sur l'ensemble de la chaîne de valeur** (scope 1, 2 et 3). Notre stratégie RSE se décompose en trois étapes :

1. Réduire les émissions des scopes 1 et 2 (selon la norme SBTi)
  - au moins 2,5 % par an, jusqu'à 4,2 % en valeur absolue ; d'ici à 2025, cela correspond à une réduction d'au moins 15 % à 25,2 %
2. S'engager volontairement à réduire les émissions du scope 3
  - 2,5 % par an dans des domaines définis
3. Énergie et efficacité énergétique
  - Augmenter la part des énergies renouvelables dans notre mix énergétique



# Production, test et contrôle qualité

Dès que les phases de conception et d'adaptation du produit sont terminées, le processus de production peut débuter.

Étape 2

**Chaque luminaire twenty3 durable doit respecter les mêmes normes que les autres produits de la gamme.**





## Exigences de qualité

- **Qualité de l'éclairage** : flux lumineux, limitation de l'éblouissement, IRC (Indice de Rendu des Couleurs), etc.
- **Qualité du produit** : matériaux, classe électrique, etc.





## Processus de test et de contrôle

Tous nos luminaires font l'objet de différents processus de test et de contrôle, aussi bien dans les **laboratoires internes de TRILUX** qu'auprès **d'organismes externes indépendants.**



Ch  
du  
les  
au



Étape 2





## Certifications

Les certifications, notamment les marquages **ENEC et CE**, sont accordées sur la base des mêmes normes que pour les autres produits de la gamme twenty3.



# Calcul de l'empreinte carbone

La durabilité des luminaires twenty3 se traduit notamment par la compensation du CO<sub>2</sub> qu'ils émettent tout au long de leur cycle de vie.

Étape 3

## Rapport CO<sub>2</sub> détaillé

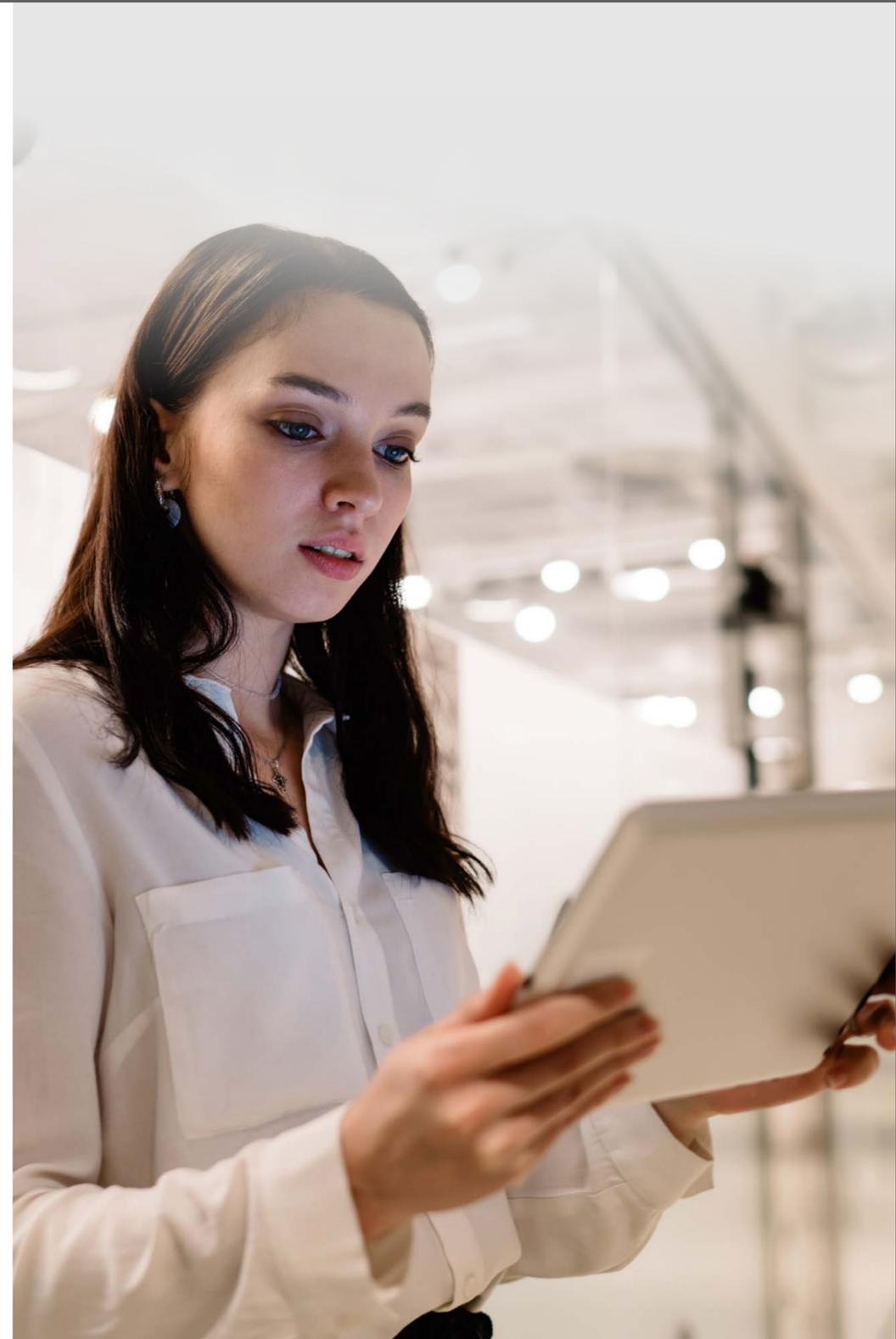
Pour protéger l'environnement et rendre cette compensation possible, il est nécessaire de **calculer les émissions de CO<sub>2</sub>** des luminaires. Nous établissons un rapport qui présente de manière détaillée, quand, où et dans quelles proportions un produit émet du CO<sub>2</sub>.





## Prise en compte du cycle de vie dans son ensemble

Un **organisme indépendant analyse l'intégralité du cycle de vie du produit** : depuis sa production et les matériaux utilisés, jusqu'à son fonctionnement, en passant par la logistique.





## La majorité des émissions de CO<sub>2</sub> est générée pendant le fonctionnement

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, **90 % du CO<sub>2</sub> est émis lors du fonctionnement du luminaire.** Le reste est généré par le processus de production, les matériaux utilisés et la logistique.

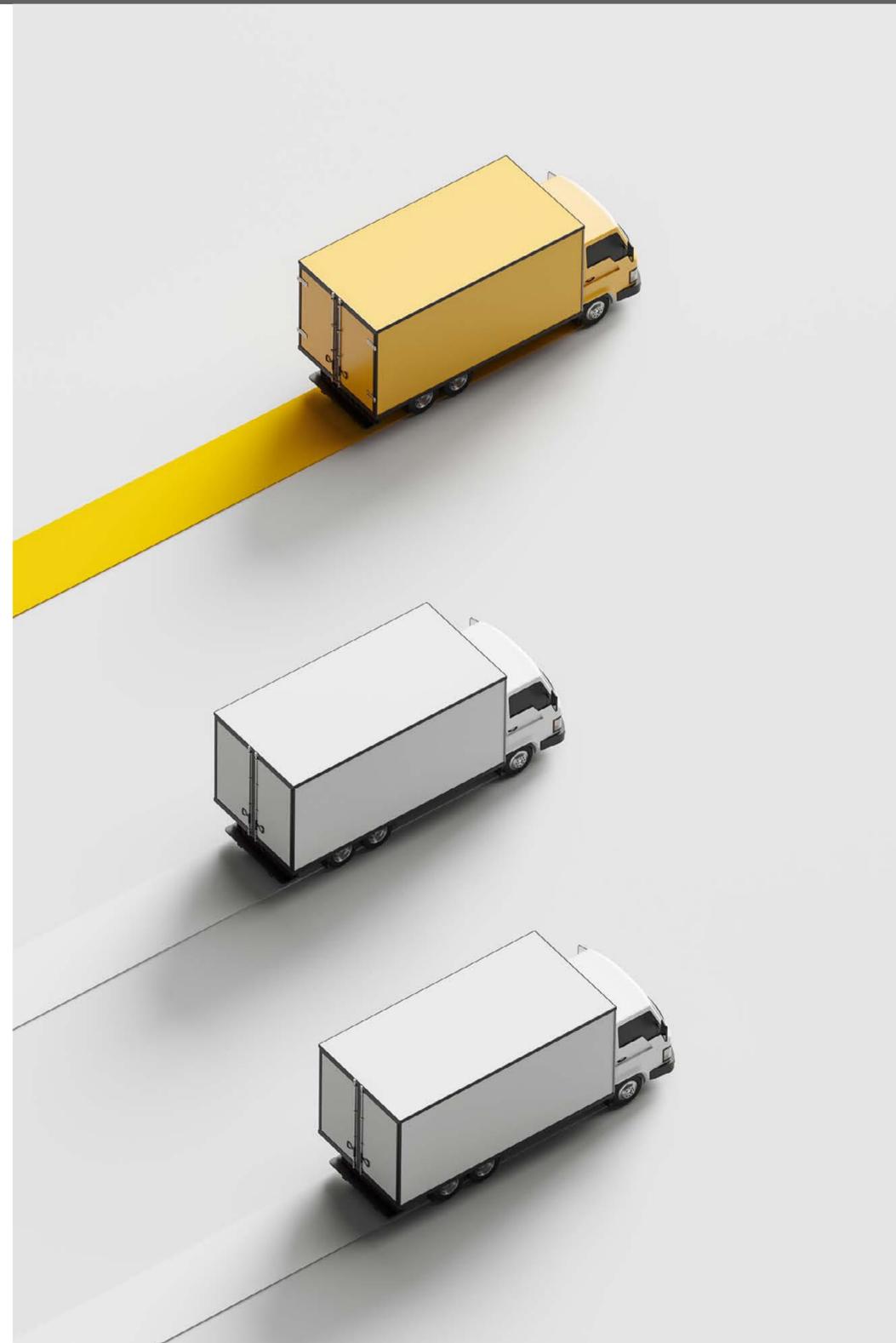




## Logistique

Le processus logistique n'est pas le même pour tous nos luminaires. Nous devons ainsi émettre des hypothèses. Nous travaillons sur des valeurs qui **ne sont pas exactes**, mais elles se basent toujours sur le trajet entre le site de production et le lieu le plus éloigné dans les régions où nous commercialisons les luminaires twenty3. En règle générale, les **émissions calculées sont plus élevées que les émissions effectivement générées.**

En moyenne, la **logistique ne représente qu'environ 1 % des émissions totales.**





## Certificats CO<sub>2</sub>

Une fois tous les calculs réalisés, **l'organisme établit un certificat officiel de l'empreinte carbone du produit.**

Différents organismes délivrent ce type de certificats. Pour les luminaires twenty3, **TRILUX a choisi le programme de certification PEP ecompassport.**



# Vérification de la compensation carbone

Connaître l'empreinte carbone d'un produit ne suffit pas à le rendre durable. Pour qu'il le soit, il est nécessaire de "neutraliser" son empreinte environnementale en compensant ses émissions de CO<sub>2</sub>.

# Le principe de la compensation carbone...

... repose sur le principe que l'endroit où les gaz à effet de serre sont émis ou évités n'est pas déterminant pour la protection de l'environnement, car elle doit se faire au niveau global. **Le CO<sub>2</sub> émis à un endroit peut tout à fait être compensé de l'autre côté de la planète.**





## Comment est compensé le CO<sub>2</sub> ?

La compensation se fait en **investissant dans des projets en faveur de la protection de l'environnement**. Ces investissements permettent de financer des projets qui présentent un bilan carbone négatif et de garantir leur pérennité. Des certificats, correspondant à une certaine quantité de CO<sub>2</sub> compensée, sont ainsi achetés.





## Combien faut-il investir ?

Chaque projet détermine préalablement le montant à investir pour atteindre une certaine quantité de CO<sub>2</sub>.

Le nombre de certificats d'émission nécessaire est calculée à partir :

- de **l'empreinte carbone** générée
- du **nombre de luminaires** fabriqués (et pour lesquels du CO<sub>2</sub> doit être compensé)
- du **projet de compensation** choisi





## Quels sont les projets en cours ?

En principe, seuls les projets qui n'auraient pas existé sans le mécanisme de compensation peuvent être compensés.

Les projets peuvent par ex. porter sur les domaines suivants :

- énergie éolienne
- énergie hydraulique
- énergie solaire
- biogaz
- arbres/forêts/reboisement





## Compensation avec **TRILUX twenty3**

Actuellement, TRILUX compense les émissions de ses luminaires durables twenty3 en investissant dans des projets d'énergie éolienne.



# Neutralité carbone vs. vérification de la compensation carbone

Si la quantité de CO<sub>2</sub> compensée est équivalente à celle de l'empreinte carbone calculée, la certification est alors considérée comme "neutre en carbone".

Certaines **imprécisions ou variables** restent inévitables. Il peut s'agir notamment :

- du **type d'énergie** utilisé lors du fonctionnement du luminaire
- des trajets **logistiques réels**

TRILUX a donc décidé de **ne pas parler de produits "neutres en carbone"**, même si le certificat l'atteste.

**Les luminaires durables de la gamme twenty3 affichent tous une "compensation carbone vérifiée".**

# Encore un de ces mensonges sur la durabilité ?

Si vous le souhaitez, nous nous ferons un plaisir de vous présenter l'ensemble de nos certificats. Pour cela, il vous suffit de contacter votre interlocuteur TRILUX habituel ou rendez vous sur [www.trilux-twenty3.com](http://www.trilux-twenty3.com)

