

# - ROI environnemental - GTB Light Smart & Connective

---



# PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

## ROI environnemental

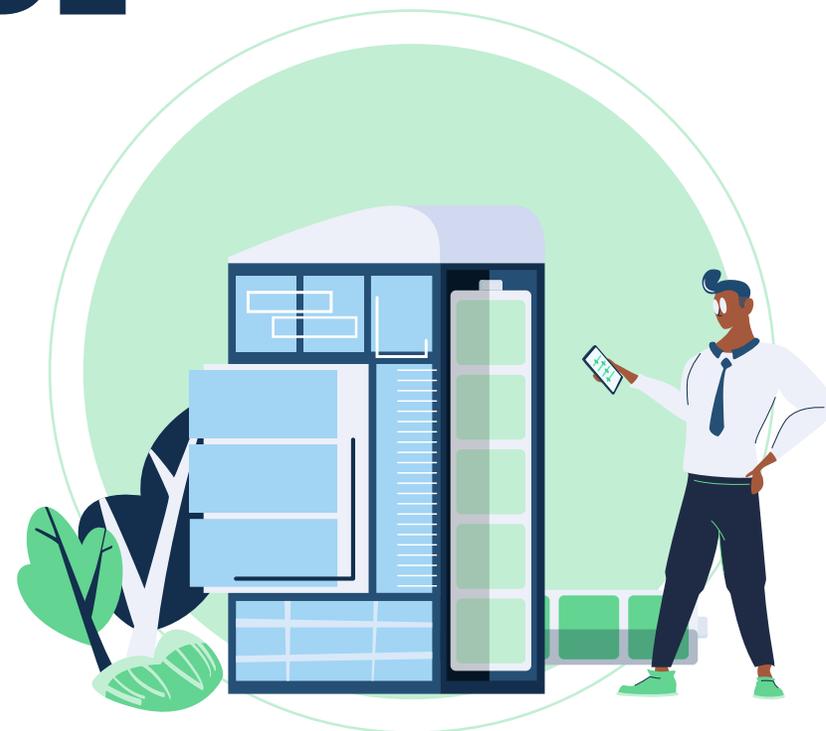
Temps nécessaire pour que les économies d'énergie générées sur un site installé compensent son coût environnemental initial.

## Spectre des émissions de GES

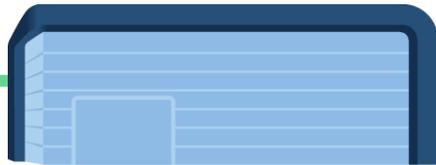
Impact carbone (en kgCO<sub>2</sub>e).

## Cycle de vie de la GTB Light Smart & Connective

La fabrication ; la distribution ; l'installation ; l'utilisation ; la fin de vie.



# CARACTÉRISTIQUES



## Magasin A

- Environ 1300m<sup>2</sup>
- Région parisienne
- 1 automate
- 13 IoTs installés



## Magasin B

- Environ 300m<sup>2</sup>
- Sud-Est de la France
- 1 automate
- 18 IoTs installés



## Magasin C

- Environ 300m<sup>2</sup>
- Nord de la France
- 1 automate
- 10 IoTs installés

**Scénario 1 :** durée de vie 5 ans ;

**Scénario 2 :** durée de vie 10 ans ;

**Scénario 3 :** durée de vie 15 ans ;

**Scénario 4 :** durée de vie 20 ans.

# IMPACT POSITIF

## Résultats des économies d'énergie

Pour obtenir la quantité d'émissions de GES évitée en moyenne par mois :

Les économies d'énergie réalisées (en **kWh**) sont converties en équivalent carbone (en **kgCO<sub>2</sub>e**).

## Facteur d'émissions

Mix moyen de l'électricité en France en 2020 (combustion + amont) de la base carbone de l'ADEME :

**0,0599 kgCO<sub>2</sub>e/kWh.**



# IMPACT NÉGATIF

Impact de la GTB Light Smart & Connective sur tout son cycle de vie :

## Fabrication

- Fabrication des produits
- Fabrication des emballages

*Des produits Smart & Connective et des autres produits de l'écosystème.*



## Distribution

- Transports des produits



## Installation

- Transports des installateurs
- Programmation

*Impact carbone de l'ordinateur et d'internet.*



## Fin de vie

- Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
- Emballages



## Utilisation

- Consommation énergétique des produits
- Software – annuel

*Impact de l'ordinateur, d'internet et du stockage des données.*



# RÉSULTATS



**ROI environnemental  
GTB Light Smart &  
Connective :**

**6 à 15 mois**



# ÉTUDE DE CAS

**1 700 kWh**

Économisés par mois (en moyenne sur 1 an)

**20 400 kWh**

Économisés en moyenne sur 1 an

**1221,96  
kgCO<sub>2</sub>e**

Sauvés annuellement



**MAGASIN A**

# ÉTUDE DE CAS

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Fabrication	143,869	143,869	143,869	143,869
Transports	395,273	395,273	395,273	395,273
Programmation	0,203	0,203	0,203	0,203
Utilisation	83,369	166,738	250,106	333,475
Fin de vie	1,651	1,651	1,651	1,651
Total	<b>624,365 kgCO2e</b>	<b>707,734 kgCO2e</b>	<b>791,102 kgCO2e</b>	<b>874,471 kgCO2e</b>

# ÉTUDE DE CAS



**Magasin A – Gains annuels**  
1221,96 kgCO<sub>2</sub>e

	Dépenses (en kgCO <sub>2</sub> e)	Temps pour être à « impact positif » (en mois)
Scénario 1	624,365	6,13
Scénario 2	707,734	6,95
Scénario 3	791,102	7,77
Scénario 4	874,471	8,59

# FOCUS FILAIRE

## Comparaison d'impact : GTB filaire

À économies d'énergie égales, le ROI environnemental d'une solution filaire est **toujours supérieur** puisqu'il faut ajouter l'impact des câbles sur tout leur cycle de vie.

## Cycle de vie des câbles

Extraction des matières premières ; Fabrication ; Distribution ; Utilisation\* ; Fin de vie.

*\* Dont l'utilisation des infrastructures réseaux, fortement énergivore.*

## Constats

- ROI environnemental supérieur
- Hausse des émissions de GES
- Hausse des ressources consommées
- Limitation des bénéfices énergétiques
- Hausse des déchets électroniques

# CONTACT



Company/s-c



[commercial@smartandconnective.com](mailto:commercial@smartandconnective.com)



<https://smartandconnective.com>

