

Calculant sur la durée de vie des objets :

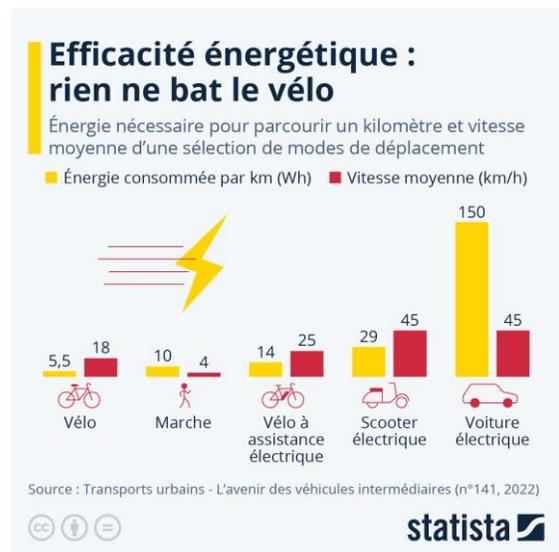
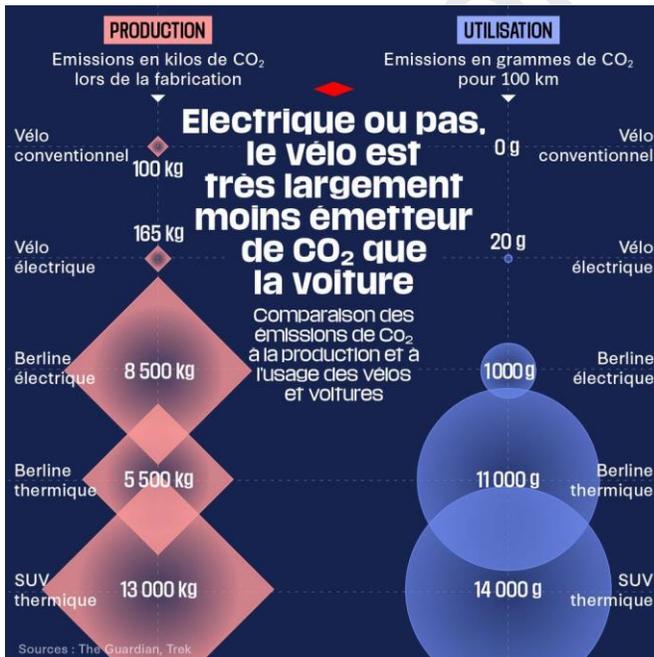
5.1 les énergies grises de fabrication, d'entretien et/ou refit, et de fin de vie,

Selon l'étude Trek de 2021 (de Rivet, 2021), ci-dessous à gauche, le bilan carbone de la fabrication d'une bicyclette est cinquante à quatre-vingt fois plus faible que celui d'une voiture. A l'usage, il émettra entre 500 et 700 fois moins de polluants qu'un véhicule thermique. Sur un an de trajet, à raison de 10 km par jour ouvré, un cycliste sur un vélo électrique émettra 223 kg de CO2 de moins qu'un automobiliste au volant d'un véhicule thermique.

Si les données spécifiques au vélo-cargo manquent encore, les hypothèses conservatrices suivantes peuvent permettre de confirmer l'intérêt et le potentiel de la cyclo-logistique :

- **Lors de la fabrication** : une hypothèse considérant la somme d'un vélo musculaire et d'un vélo électrique positionne le vélo-cargo à 265 kg de CO2.
- **A l'usage** : une hypothèse considérant 50% de plus qu'un vélo électrique traditionnel positionne le vélo-cargo à un niveau de 30g de CO2 / 100km.

En termes d'énergie nécessaire pour parcourir un kilomètre, l'étude comparative ci-dessous à droite présente un facteur 10 entre le vélo à assistance électrique à 25 km/h de vitesse moyenne et une voiture électrique à 45 km/h de vitesse moyenne (Gaudiaut, 2022).



## 5.2 les énergies d'utilisation et leurs paramètres (sur un ou plusieurs trajet type à définir)

Voir fichier en Annexe.

## 5.3 un calcul de type « discounted energy flow » sur la durée de vie des objets.

Voir fichier en Annexe "PROXITY\_Outil\_ACV\_BetaV2.2".

<https://cloud.fabmob.io/s/mqjbP2RXSMoLcdm>

[https://ademecloud-my.sharepoint.com/:f/g/personal/theotime\\_martin\\_ademe\\_fr/Eq8m210Um6JPirCpd0QuVUQBF3HAhb7gIYAe7MP7QxvZRQ?e=5fVg8E](https://ademecloud-my.sharepoint.com/:f/g/personal/theotime_martin_ademe_fr/Eq8m210Um6JPirCpd0QuVUQBF3HAhb7gIYAe7MP7QxvZRQ?e=5fVg8E)