

# Bilan Carbone

## L'Escale

La neutralité carbone est un objectif vital, local comme national et mondial, auquel chacun doit contribuer d'ici 2050 pour maîtriser le changement climatique, favoriser la fertilité et protéger la biodiversité. Certaines activités, pourtant indispensables, sont fortement émettrices : leurs producteurs et consommateurs doivent faire des efforts de sobriété et d'efficacité pour tendre vers une économie bas carbone.

En 2020, la Fondation RTE a souhaité réaliser pour ses propres besoins un bilan carbone sur les émissions de ses activités de l'année 2019. Pour cela, elle s'est fait accompagner par le cabinet Carbone4.

La Fondation RTE a porté une attention particulière à l'estimation des émissions de gaz à effet de serre de son scope 3, c'est-à-dire, s'agissant d'une fondation distributrice, du portefeuille des projets des associations qu'elle soutient chaque année et qui émettent, de par leurs projets, des gaz à effet de serre.

Ainsi, elle a proposé aux associations volontaires et porteuses d'un enjeu intéressant d'aller plus loin dans la mise en œuvre locale de la stratégie nationale bas carbone en établissant un point de référence à l'aide d'un bilan carbone de leur projet ou activité. Tel a été le choix de l'association L'Escale qui a souhaité mesurer en 2021 les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de ses activités. Ce bilan concerne l'année 2020.

L'objectif de L'Escale est double. D'une part connaître, et donc agir sur les émissions directes et indirectes de toute la chaîne de valeur de son périmètre d'activité. D'autres part, identifier des émissions évitables, avec la prudence qui s'attache à cette notion, car L'Escale a souhaité adopter les meilleures dispositions environnementales pour la construction de son bâtiment, fait marquant de l'année 2019.

Pour pouvoir présenter une émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050, L'Escale envisage des différentes façons d'agir au moyen de trois leviers :

- Réduire ses émissions de GES
- Éviter chez ses clients et fournisseurs de nouvelles émissions de GES
- Stocker des GES déjà émis

Ces 2 derniers leviers sont regroupés sous le concept d'« émissions évitables ».

La méthodologie suivie est celle du « GHG protocol » validée par l'ADEME et mise en œuvre par la Fondation RTE, en suivant la méthode du cabinet d'études Carbone4, en s'appuyant sur les données fournies par l'association elle-même.

*Frédéric Dohet, Délégué Général de la Fondation RTE*



**3**  
entreprises partenaires  
accueillant régulièrement  
des jeunes en formation

**18**  
jeunes âgés de  
14 à 18 ans

**6**  
jeunes âgés  
de 10 à 14 ans

**25**  
clients/semaine  
en moyenne à la boutique  
solidaire

L'Escale est une association loi 1901 créée en juillet 1987 dans le département des Landes à Castandet. Dans ce département, le nombre d'enfants accueillis au service de protection de l'enfance s'est accru de manière importante au cours des dernières années.

Depuis 1991, l'association L'Escale assure un accueil de jour pour ces jeunes de 14 à 21 ans en rupture scolaire, en situation de mal-être et avec des problèmes familiaux importants. Elle les accompagne au travers d'ateliers de découverte du monde professionnel et d'activités culturelles et sportives.

Pour faire face à la pénurie de formations adaptées à ce public sensible et pour résoudre les problèmes induits par l'exiguïté des locaux existants, l'association a décidé de faire évoluer son projet pédagogique. Ainsi, elle propose un accompagnement spécifique des jeunes auprès des organismes de formation externes, se dote d'un nouveau bâtiment permettant l'organisation d'ateliers et prend en charge l'apprentissage d'une partie des jeunes sur 3 secteurs d'activités : entretien des espaces verts, mécanique et maraîchage.

## Méthodologie

La méthode du bilan carbone permet de comptabiliser les émissions de gaz à effet de serre (GES), directes ou indirectes, d'une organisation, d'une activité ou d'un site.

Développée par l'Ademe, cette méthode se base uniquement sur des données facilement accessibles pour classer les émissions en 3 catégories : le **scope 1** (émissions directes de combustion), le **scope 2** (émissions indirectes associées à la consommation d'énergie) et le **scope 3** (autres émissions indirectes).

### Principaux postes d'émissions du Bilan Carbone



## Répartition des émissions par scope

### Scope 1

Les émissions directes de combustion (scope 1) sont liées aux déplacements des véhicules de l'association lors des trajets emmenant et ramenant les jeunes de Mont Marsan vers le centre d'hébergement. Elles sont également liées au fioul consommé pour le chauffage des bâtiments.

L'association L'Escale dispose de 6 véhicules réalisant chacun 6 trajets de 40 km par semaine pour emmener et ramener les jeunes de Mont Marsan chez eux. En considérant le facteur d'émission d'un déplacement d'un véhicule de 214g CO<sub>2</sub>e/pers/km, les émissions liées aux déplacements de la flotte de véhicule de L'Escale sont de 16024 kg CO<sub>2</sub>e soit 25% des émissions totales de la structure. L'Escale chauffe au fioul son local principal. La consommation annuelle de fioul de l'association est de 2800 litres. Avec un facteur d'émission de 2,68 kgCO<sub>2</sub>e/litre, on obtient des émissions liées au chauffage de la Pyramide de 7504 kgCO<sub>2</sub>e soit 11% des émissions totales de L'Escale.

### Scope 2

Les émissions indirectes (Scope 2) sont liées à la consommations d'électricité des quatre locaux.

Les quatre locaux de L'Escale ont une consommation d'électricité cumulée de 23502 kWh/an. En considérant un facteur d'émission de l'électricité de 40 gCO<sub>2</sub>e/kWh, on obtient que les émissions liées à la consommation électrique totale des locaux de L'Escale représentent 940 kg CO<sub>2</sub>e soit 1,5% des émissions totales de l'association.

## Réductions des émissions du Scope 1

Le projet de l'association L'Escale n'a pas pour vocation première d'offrir une solution bas carbone à ses bénéficiaires. Néanmoins, on peut noter une volonté de réduire son impact environnemental dans son projet de construction. En effet, dans ce projet, L'Escale a opté pour un système de chauffage plus faiblement émetteur en émissions carbone que le système de chauffage au fioul classique. On peut donc estimer les émissions évitées par L'Escale du fait de son choix de mettre en place un système de chauffage avec une pompe à chaleur plutôt qu'un système classique de chauffage au fioul. Pour chauffer une surface de 234 m<sup>2</sup>, 5452 litres de fioul ou 2153 kWh sont nécessaires par an. Notons que le facteur d'émission du fioul domestique est de 2,68 kgCO<sub>2</sub>e/l tandis que le facteur d'émission de l'électricité est de 40 gCO<sub>2</sub>e/kWh. On obtient que les émissions liées au chauffage d'une telle surface sont de 14612 kgCO<sub>2</sub>e pour un chauffage au fioul mais de 86 kgCO<sub>2</sub>e avec un système de chauffage utilisant une pompe à chaleur. Ainsi, on peut dire qu'en choisissant un système de pompe à chaleur, L'Escale évite des émissions chaque année.

# 14 526 tCO<sub>2</sub>e

évités chaque année 2020 par L'ESCALE à compter de 2020 en adoptant un mode de chauffage performant.

# Scope 3

Les émissions induites chez les tiers (scope 3) sont liées à l'achat de matériel, aux émissions liées à l'amont de l'énergie, aux trajets domicile-travail des salariés de la structure, aux déplacements des clients et visiteurs, aux émissions de construction du nouveau bâtiment et aux déchets générés par l'activité de l'association.

## Amont de l'énergie

Les facteurs d'émissions de l'amont de l'électricité et du fioul domestique étant respectivement 18 gCO<sub>2</sub>e et 570 gCO<sub>2</sub>e, on obtient que les émissions liées à l'amont de la consommation électrique et en fioul domestique sont de 2019 kgCO<sub>2</sub>e. Cela représente 3% des émissions totales de la structure.

## Emissions de construction du nouveau bâtiment

En 2020, L'Escale a entrepris de construire avec les jeunes qu'elle accueille un nouveau bâtiment de 234 m<sup>2</sup> dans un double objectif de formation et de construction d'un nouveau lieu d'accueil pour l'association. Les analyses de Carbone4 fournissent un facteur d'émission de 487 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup> pour la construction d'un bâtiment. En considérant que la durée d'amortissement du nouveau bâtiment est de 25 ans, les émissions de fabrication du nouveau local s'élèvent à 113 958 kgCO<sub>2</sub>e. Pour ce calcul est pris en compte en une seule fois l'année de livraison comme recommandé par Carbone 4, les émissions dès 25 années de fonctionnement. A noter que les émissions liées au chauffage de ce bâtiment auraient été sur 25 ans de 365 tCO<sub>2</sub>e avec du fioul et seulement de 2tCO<sub>2</sub> par une pompe à chaleur. Ce projet de construction spécifique à l'année 2020 représente 7% des émissions annuelles totales.

## Trajets domicile-travail

Durant l'année, 19 salariés réalisent en voiture un trajet domicile-travail d'une vingtaine de kilomètres aller-retour. En comptant 179 jours travaillés et le facteur d'émission d'un déplacement d'une personne en voiture, les émissions liées aux trajets domicile-travail s'élèvent à 14337 kg CO<sub>2</sub>e soit 22% des émissions annuelles totales de L'Escale.

## Déplacements des clients et visiteurs

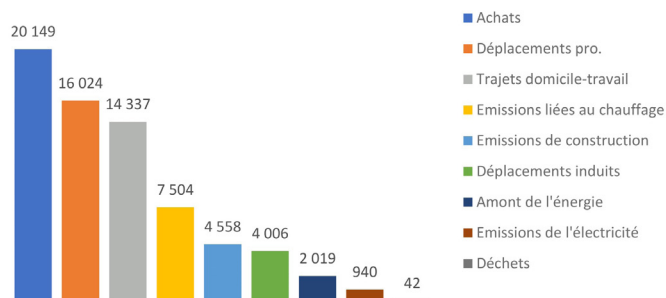
Concernant les déplacements des clients et des visiteurs, on compte, qu'en moyenne chaque semaine, 24 véhicules sont impliqués dans ces trajets de 15 km. Les déplacements induits conduisent à l'émission de 4 006kgCO<sub>2</sub>e et correspondent à 1% des émissions totales du projet.

## Achats

Durant l'année, L'Escale fait des achats notamment des outils, des engins mécaniques ou des produits agro-alimentaires. Pour chaque typologie de produits achetés, l'ADEME fournit un facteur d'émission. Par exemple, celui des produits agro-alimentaires est de 1000 gCO<sub>2</sub>e/€, celui des produits informatique est de 917g CO<sub>2</sub>e/€. On considère pour certains produits comme les machines et les engins mécaniques ont une certaine période d'amortissement. En prenant tous ces éléments en compte, on obtient que les émissions liées aux achats de L'Escale en 2020 s'élèvent à 20 149 kgCO<sub>2</sub>e soit 30% des émissions annuelles totales du projet.

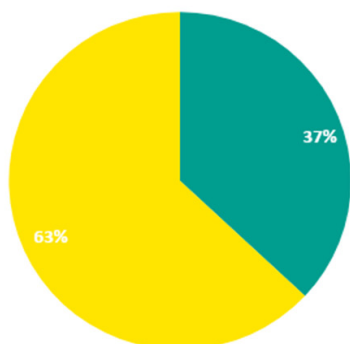
## Déchets

L'activité de l'association génère quelques déchets : des déchets alimentaires, informatiques, carton, ou encore plastique. Néanmoins, on observe que les émissions liées à cette production de déchets sont très faibles puisqu'elles sont de 42 kgCO<sub>2</sub>e soit moins de 1% des émissions annuelles totales de L'Escale.



## Répartition des émissions annualisées par scope

■ Émissions annualisées Scope 1&2 ■ Émissions annualisées Scope 3



■ Émissions liées au chauffage ■ Achats  
 ■ Emissions de construction ■ Amont de l'énergie  
 ■ Déplacements pro. ■ Trajets domicile-travail

