

Réduction de l'empreinte carbone du LOCEAN

Enjeux et modalités

15 septembre 2020

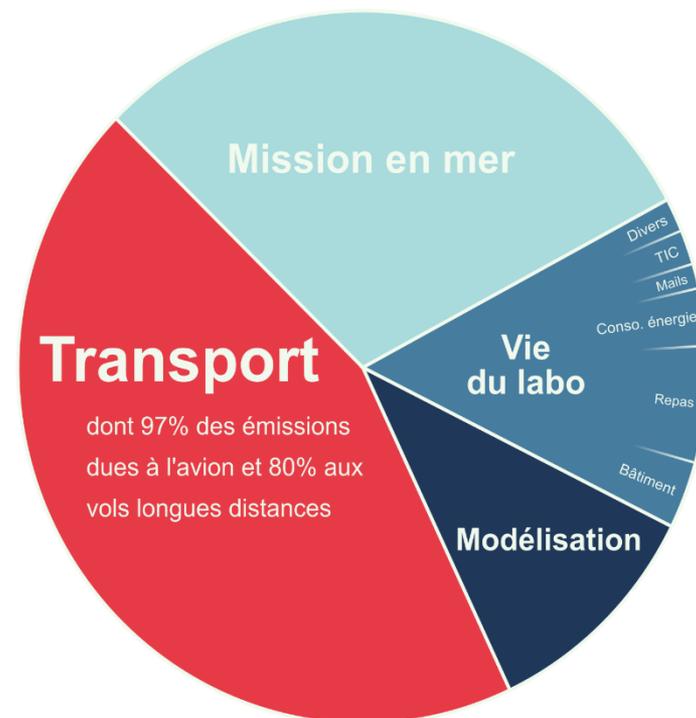
Réduction de l'empreinte carbone du LOCEAN

■ Pourquoi?

- Pour suivre la trajectoire des accords de Paris, dont la base scientifique est issue des recherches de notre communauté
- Contribuer à atteindre un objectif principal qui fait consensus: réduire nos émissions de 50 % de GES d'ici 2030 pour limiter le réchauffement à 1.5 °C-2°C par rapport à la période préindustrielle
- Pour mettre en cohérence nos résultats et nos pratiques
- Pour répondre à la demande des jeunes chercheurs et étudiants
- Envoyer un signal fort à notre communauté
- Augmenter notre crédibilité et la force de notre message à la société

L'empreinte carbone du LOCEAN

1750 tCO₂e
émises par le LOCEAN en 2018



En 2018 :



9,5 tCO₂e / pers.
(activité pro. seulement)



11,2 tCO₂e / pers.
(toutes activités confondues)

Objectif <2°C de réchauffement :



2 tCO₂e / pers. d'ici 2050

Infographie réalisée en juillet 2020 par Climactions-LOCEAN.

Le processus de réflexion ayant abouti au vote du LOCEAN

- Principe de la réduction de l'empreinte carbone proposé par Climactions et approuvé par le CL du 28/05/2019
« Le CL reconnaît et soutient le travail présent et futur du groupe locean-climactions qui s'inscrit dans une logique de réduction de l'empreinte carbone du laboratoire ».

- Plusieurs actions Climactions en 2019 (Séminaires, questionnaire à l'IPSL, AG IPSL, retraite Climactions, AG LOCEAN IPSL de restitution de 18 propositions le 19/12/2019)

- Le CL du 18/12/2019 mandate la direction pour piloter le processus permettant de passer de manière collégiale des propositions aux actes : création du GLEC
GLEC Groupe LOCEAN Empreinte Carbone: Frédéric Boller, Jean-Benoit Charrassin, Clément Haeck, Nicolas Lebas, Juliette Mignot, Lucile Ricard, Jérôme Vialard

- Janvier-juillet 2020 : Echanges intenses entre le GLEC, le Codir et Climactions
- Le GLEC fait plusieurs propositions et recommande au Codir une consultation sur trois questions.
- **Août 2020 LE CL approuve les propositions du GLEC à une très large majorité (13 pour, 2 abstentions)**
- Septembre 2020: Le Codir soutient la démarche et organise la consultation avec le GLEC

Préambule du Conseil de laboratoire (août 2020)

Le CL tient à souligner que les propositions visent à encourager, de façon progressive et bienveillante, des pratiques qui mettront le laboratoire sur une trajectoire compatible avec les accords de Paris, et qu'il a été convaincu par la direction que l'esprit d'application du texte sera de compliquer le moins possible le travail des membres du LOCEAN (notamment par la révision annuelle des propositions et la possibilité de discuter régulièrement avec la direction). Le CL invite les membres du laboratoire à lire attentivement les propositions et leurs nuances, conçues pour préserver nos activités essentielles.

Les mesures déjà prises par la direction (non soumises au vote)

- Mesure/suivi automatique et obligatoire de l'empreinte carbone des missions (cf. calculateur carbone)
- Quantification de l'empreinte carbone du matériel informatique et des équipements scientifiques (en cours)
- Liste des traites éco-responsables (ouverte et évolutive): nos gestionnaires n'organisent pas d'évènements avec des fournisseurs en dehors de cette liste (à moins qu'un nouveau fournisseur ne propose des prestations éco-responsables)

Les mesures discutées au-delà du LOCEAN

- Performances énergétiques des bâtiments
- Consommation carbone des navires de recherche
- Centre de calculs...

La consultation des personnels

■ Modalités de vote

- Vote électronique à bulletin secret les 28 et 29 septembre
- Fin de la campagne le 27 septembre à 17:00
- Annonce de la participation le 28 septembre à 17:00
- Résultats le 29 septembre à 17:00
- Dépouillement Frédéric Boller (Administrateur), Eric Furlon secrétaire général du LOCEAN, scrutatrice Paula secrétaire générale de IESS

■ Liste électorale:

- Liste électorale du Conseil de laboratoire
- Personnels en CDD depuis au moins 6 mois au LOCEAN
- Personnels IPSL et OSU affectés au laboratoire
- Personnels émérites et bénévoles

Les trois questions soumises au vote

- 1. Question générale de principe, visant à évaluer la volonté des personnels du LOCEAN de s'engager à réduire leurs émissions de GES

Proposition 1

Le LOCEAN s'engage sur le principe de réduire ses émissions de GES suivant la trajectoire proposée par les Accords de Paris (i.e. réduction de 50% à l'horizon 2030).

- Pour
- Contre
- Ne se prononce pas

Les trois questions soumises au vote

- Mesures concernant à la réduction des émissions liées aux missions

2. Favoriser les déplacements en train

Proposition 2 (majorité qualifiée 2/3)

Les membres du LOCEAN devront prendre le train pour tout trajet aller d'une durée (en train) inférieure à 5h.

- Pour
- Contre
- Ne se prononce pas

Les trois questions soumises au vote

- Mesures concernant à la réduction des émissions liées aux missions

3. Encadrement des déplacements aériens

Proposition 3 (majorité qualifiée 2/3)

Chaque agent du LOCEAN se verra doté d'un quota annuel d'émissions carbone pour ses missions, selon les règles suivantes:

- Pour
- Contre
- Ne se prononce pas

Les trois questions soumises au vote

■ 3. Encadrement des déplacements aériens

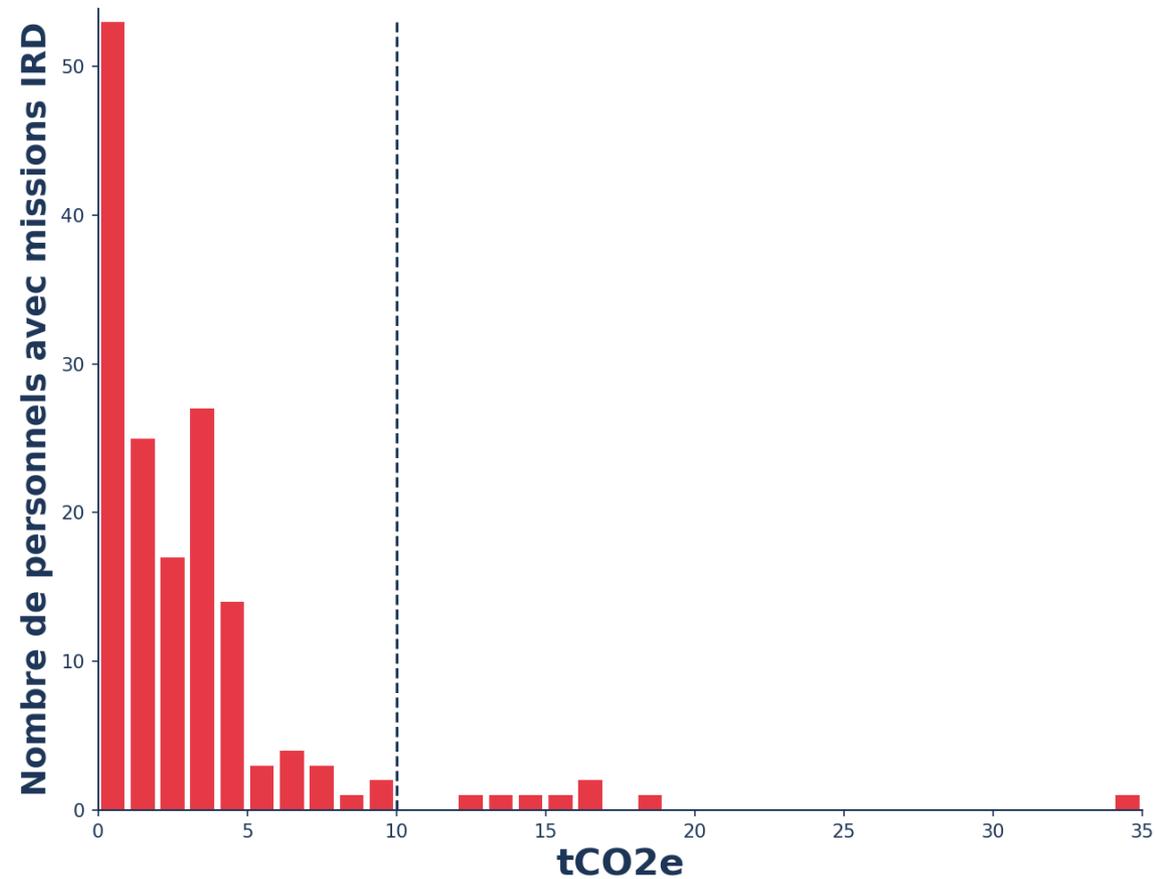
modalités et exemptions

- Quota individuel d'émission liées aux missions selon tableau proposé pour la période 2021-2026
- Quotas inaccessibles.
- Quotas non utilisés au cours d'une année sont transférables sur les années suivantes dans la limite du quota individuel du Tableau 1 + 4 tonnes.
- Sont *hors quota* :
 - ✓ voyages liés à la participation à une campagne en mer
 - ✓ voyages pour mission sur le terrain ou pour des activités d'enseignement
 - ✓ voyages pour des missions d'une durée de 1 mois ou plus
- Les personnels non-permanents (doctorants, post-doc, CDD) bénéficient d'un vol international hors quota tous les deux ans.
 - Les exemptions seront validées par le directeur ou un représentant

Le principal objectif de cette mesure est d'inciter le personnel du LOCEAN à sélectionner soigneusement leurs participations aux conférences internationales, et à optimiser leurs déplacements (e.g. combiner une conférence et un panel international).

Evolution proposée des quotas carbone individuels

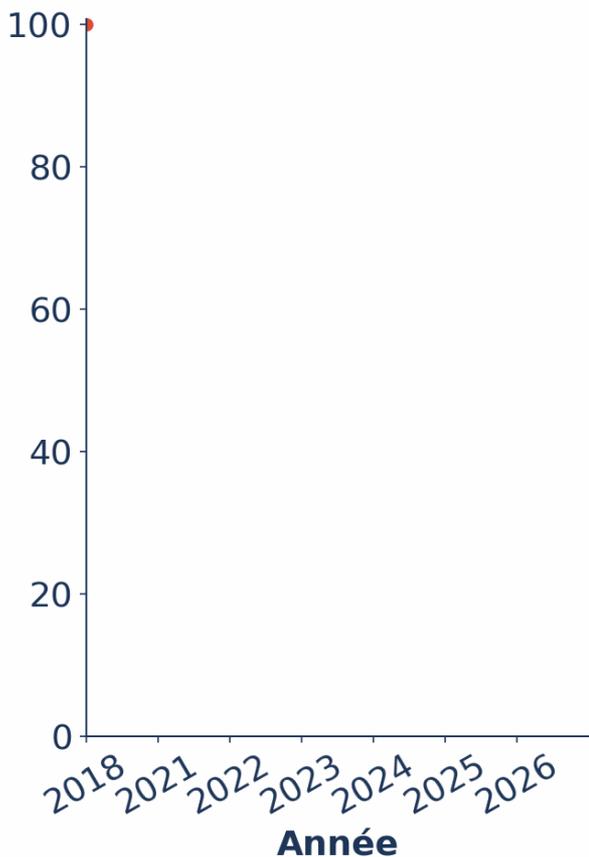
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
10 t	8 t	6 t	4 t	3 t	2.5 t				



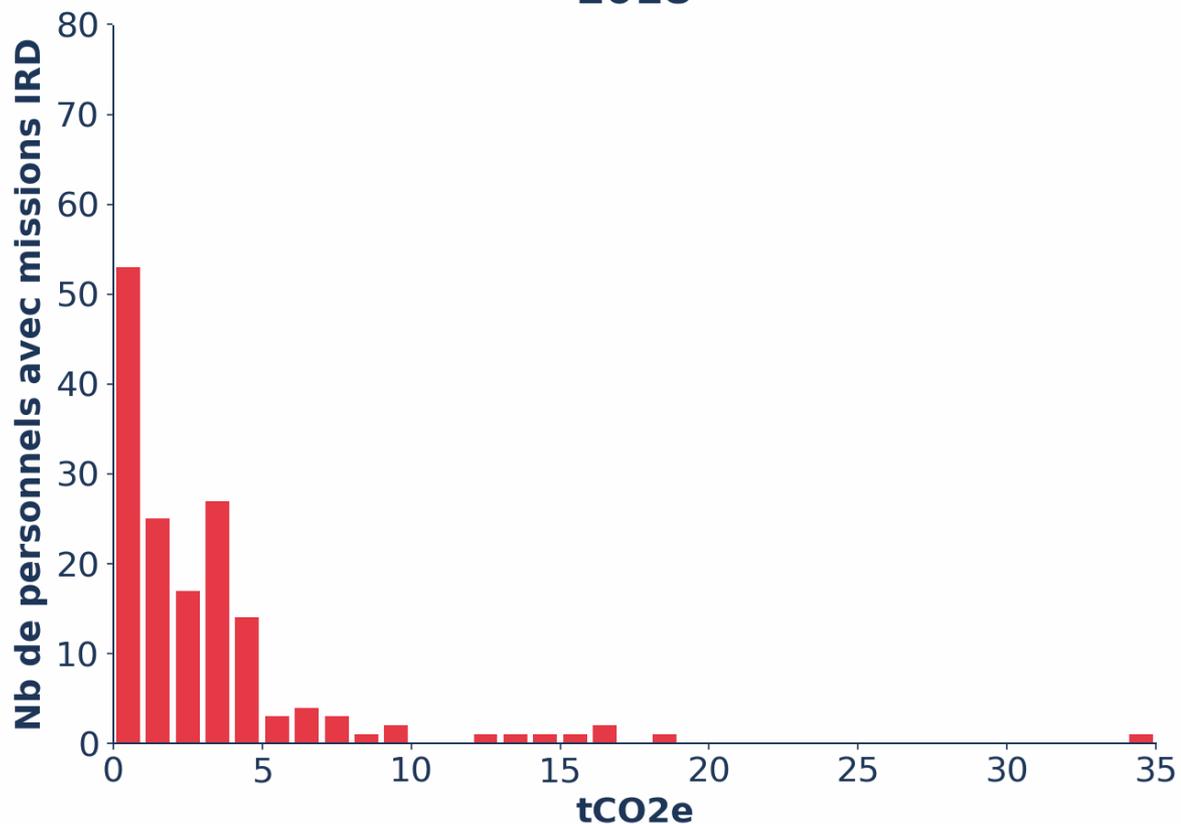
Evolution proposée des quotas carbone individuels

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
10 t	8 t	6 t	4 t	3 t	2.5 t				

% de l'empreinte 2018 due aux missions



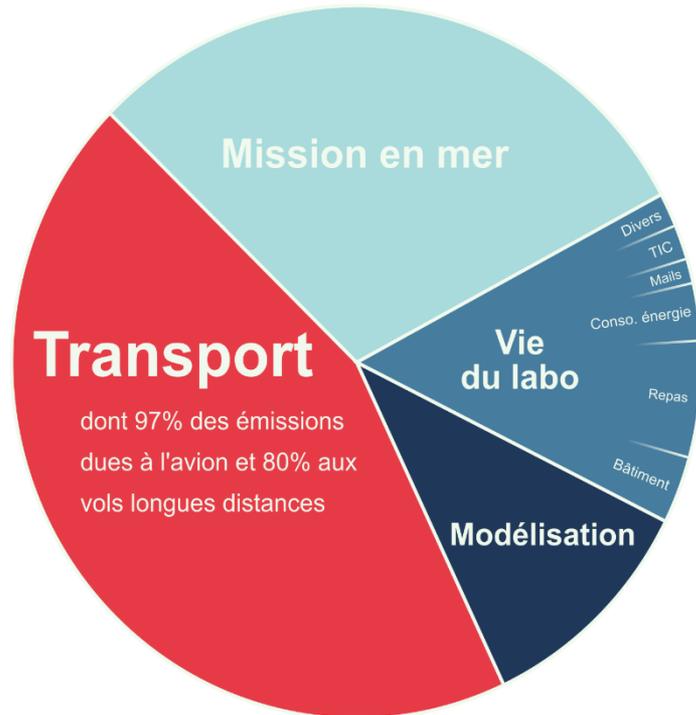
2018



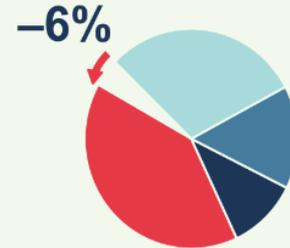
Effet des propositions 2 et 3 sur l'empreinte carbone au LOCEAN d'ici 2026

1750 tCO₂e

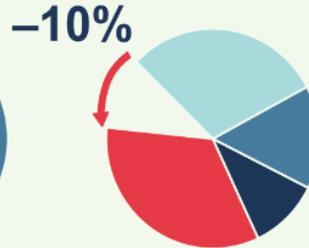
émises par le LOCEAN en 2018



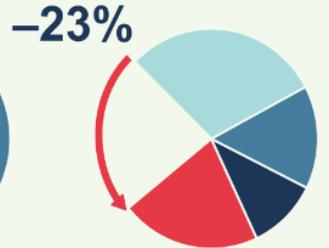
Grâce aux propositions mises au vote, l'empreinte du LOCEAN diminuerait de :



2021
55 AR de Paris à New-York évités



2023
92 AR de Paris à New-York évités



2026
185 AR de Paris à New-York évités

Seul le secteur transport est concerné par le vote. Cependant des leviers d'actions sont aussi disponibles pour réduire l'empreinte des autres secteurs. Discutons-en !

Les trois questions soumises au vote

■ 3. Encadrement des déplacements aériens

Suivi des quotas, examen annuel de la mesure

- Le travail supplémentaire pour nos gestionnaire est limité au maximum
- Suivi du quota individuel via un logiciel ad hoc, sans intervention d'une tierce-personne.
- L'agent renseigne individuellement sa destination et son mode de transport, le logiciel calcule et lui fournit son bilan, qui est joint à la demande de mission. Le/la gestionnaire de l'agent, en plus de ce dernier, sera simplement alerté en cas de dépassement du quota et basculera la demande vers la direction.
- Les données sont gérées et conservées dans le cadre stricte du RGPD (discussion en cours avec la référente RGD du LOCEAN)
- L'évolution des émissions de GES du LOCEAN est examinée en CL une fois par an et le détail des mesures (quotas, règles d'application) peut être réévalué (quotas à la hausse si des problèmes importants se posent mais aussi à la baisse si les mesures se révèlent insuffisantes) sur proposition du CL ou de la direction.

Calculateur carbone

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://monpetitcarbone.herokuapp.com>. The page title is "Calculateur carbone - Mozilla Firefox". The browser address bar shows "calcul". The website header includes "abris 15" and navigation links "CALCULATEUR", "RÉSUMÉ", and "PROFIL". A blue banner at the top of the page features the text "Transport" with a car icon. On the left side, there is a vertical menu with icons and labels for "Avion", "Voiture/Moto", "Train", "Transport public", "Transport léger", and "Résumé". The main content area is titled "Résumé de la section Transport" and contains a table of transport trips. Above the table are three buttons: "Réactualiser", "Trier par distance", "Trier par émissions", and "Trier par émissions/km". The table lists seven trips with their respective distances, total emissions, and emissions per kilometer.

Voyage	Distance (km)	Émissions (kgCO ₂ e)	Émissions/km (gCO ₂ e/km)
Voyage n°1 -	1 030 km	323 kgCO ₂ e	314 gCO ₂ e/km
Voyage n°2 - Atlanta	14 112 km	1 429 kgCO ₂ e	101 gCO ₂ e/km
Voyage n°3 - Sète	1 230 km	6 kgCO ₂ e	5 gCO ₂ e/km
Voyage n°4	1 300 km	4 kgCO ₂ e	3 gCO ₂ e/km
Voyage n°5	1 400 km	5 kgCO ₂ e	4 gCO ₂ e/km
Voyage n°6	400 km	64 kgCO ₂ e	160 gCO ₂ e/km
Voyage n°7 - quotidien	400 km	2 kgCO ₂ e	5 gCO ₂ e/km

Calculateur développé par Joël Thanwerdas – LSCE
Hébergé à l'IPSL

Calculateur carbone

Calculateur carbone - Mozilla Firefox

https://monpetitcarbone.herokuapp.com/summary

calcul

Les plus visités Horaires | RATP

bas 1.5

Calculateur RÉSUMÉ PROFIL

Vous êtes **12 personnes** de votre laboratoire à utiliser ce calculateur

Choisir le secteur à afficher

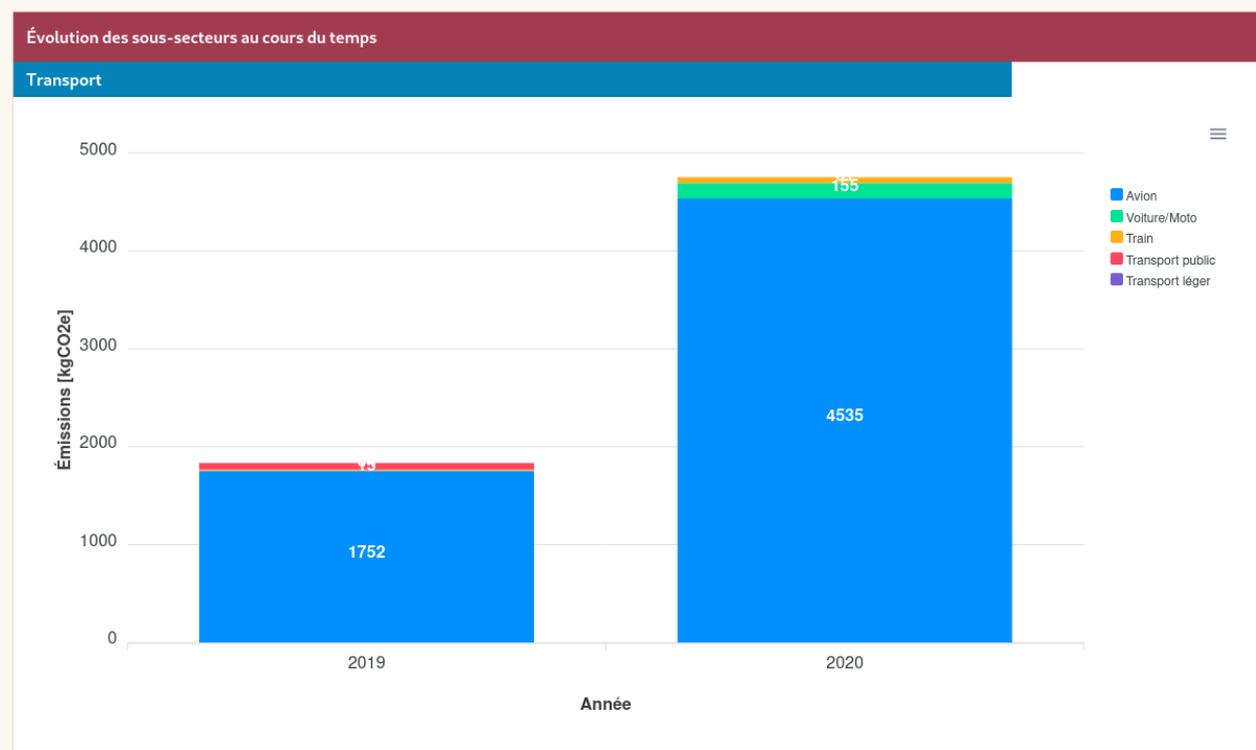
Total

Transport

Il faut **bien prendre en compte** que les résultats affichés sur cette page représentent un **bilan carbone partiel**. Beaucoup de secteurs (nourriture, logement, achats, ...) manquent encore à l'appel.

L'empreinte carbone moyenne d'un Français en 2016 (selon le gouvernement français) était de **11 900 kgCO₂e**.

La France s'est engagée à **diviser d'un facteur 4** ses émissions d'ici 2050.



Répartition en sous-secteurs pour une année donnée

Réduction de l'empreinte carbone du LOCEAN

■ Et ensuite?

- La proposition 1 nous donnera une illustration inédite de l'engagement du LOCEAN et sera un message important pour la communauté et au-delà
- Si les propositions 2 et ou 3 sont acceptées, elles intégreront le règlement intérieur d'ici fin 2020 sous la forme d'une annexe

- **Merci à Climactions et au GLEC**
- **Séminaire Climactions le 22 septembre 2020**
- **Votez nombreux le 28 – 29 septembre !**
- **Place à vos questions..**