

# Vers une transition bas carbone au LOCEAN

## Démarche, mise en place & perspectives

LOCEAN-Climactions - Décembre 2020



<https://colibris-wiki.org/empreinteClocean/>

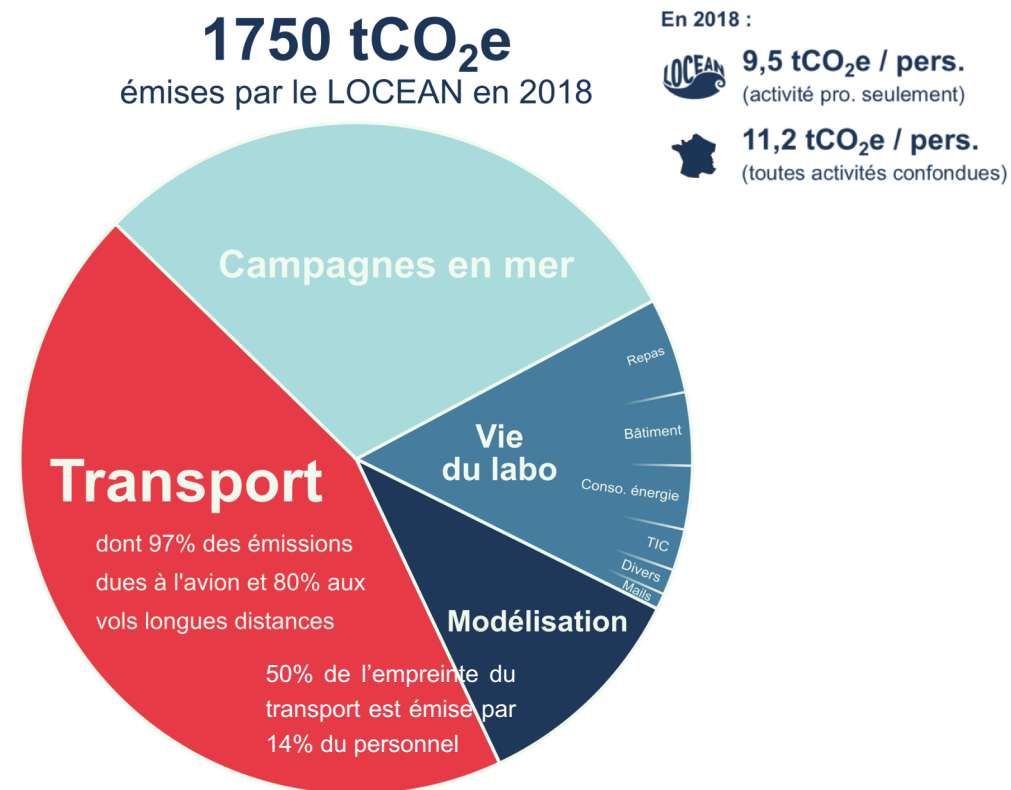
<https://climactions.ipsl.fr/groupe-de-travail/locean-climactions/>

- Le **LOCEAN** est un laboratoire d'océanographie et de climatologie et fait partie de la fédération de recherche **IPSL** (Institut Pierre Simon Laplace). Les recherches du laboratoire contribuent à nourrir les différents rapports du **GIEC** depuis des années
- La **connaissance scientifique** de l'urgence climatique et des problèmes environnementaux **n'a pas suscité seule** le mouvement vers la transition
- Des événements externes à l'automne 2018 ont servi de **déclencheurs** : démission de N. Hulot, sortie du rapport spécial 1.5°C du GIEC, grèves des jeunes et marches pour le climat, ...
- Fin 2018, mise en place d'un **groupe de réflexion**, LOCEAN-Climactions, pour passer des initiatives individuelles et discussions de couloir à un véritable collectif structuré, qui regroupe une trentaine de membres actifs de tous statuts
- Les **motivations** pour réduire sont multiples :
  - Placer nos activités professionnelles sur une trajectoire compatible avec les Accords de Paris, déclinée en France dans la Stratégie Nationale Bas Carbone devant être portée par tous les acteurs et dans tous les secteurs
  - Mettre en cohérence nos résultats et nos pratiques
  - Envoyer un signal fort à notre communauté
  - Augmenter notre crédibilité et la force de notre message à la société
- **Importance du collectif** : soutien, partage des tâches, richesse du débat, pluralité des opinions, ...

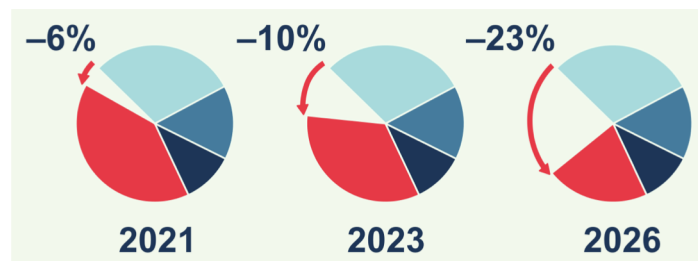
- En avril 2019, Climactions sort une première estimation du bilan Gaz à Effet de Serre du laboratoire : importance de **l'ancrage scientifique**, estimer pour comprendre comment et où agir
- Constat : le laboratoire est en moyenne très **émetteur** par rapport à la moyenne nationale avec des émissions **inégalement réparties** entre les personnels sur le secteur des missions, reflétant des usages très différents
- Les incertitudes sont fortes mais les postes principaux sont identifiés, reflétant les spécificités du LOCEAN :
  - **Voyages** en particulier partenariats avec le Sud (IRD)
  - **Observations** de terrain par des campagnes en mer
  - **Modélisation** du climat (cout carbone faible du fait du mix électrique français, serait x3 en Allemagne, x5-6 en Australie)

### Périmètre de l'estimation du bilan GES

- **Pris en compte** : déplacements sur crédits labo, campagnes en mer, consommation super-calculateurs, déjeuners, locaux, matériel, moyens analytiques (labos chimie), mails, déchets
- **Non pris en compte** : déplacements non payés sur crédits labo, utilisation produits satellites, matériel de labo, plateaux repas & buffet lors de réunions, internet, trajets domicile-travail



- Novembre 2019 : séminaire de travail (2 jours) organisé par Climactions (22 personnes volontaires du LOCEAN/IPSL)
- Sur la base du BGES 2018, **16 propositions** ont été élaborées pour le démarrage de la transition :
  1. Des propositions pour mieux **quantifier** notre empreinte carbone
  2. Des propositions de **réduction/transition** sur les postes qui le permettent
  3. Des propositions **dépassant** le cadre stricte du labo (tutelles, opérateurs, hébergeurs, ...)
- Chaque proposition est quantifiée (si pertinent), ce qui permet d'établir un ou des scénarios de réduction. Les bénéfices et les difficultés de chaque proposition sont évalués/explicités



Scénario de réduction de l'empreinte des déplacements  
(en rouge, les % indiquent la réduction de l'empreinte totale)



- Décembre 2019 : envoi des propositions à l'ensemble du laboratoire & **séminaire de restitution**, avec la place laissée aux échanges et au dialogue

- Une démarche qui s'inscrit dans la **bienveillance**, le respect des opinions différentes et le dialogue, sans volonté de se substituer aux outils existants de décision et de vie du labo
- Principe de réduction proposé par Climactions et **approuvé par le Conseil du Laboratoire (CL)** du 28/05/2019
- Juin 2019 : **enquête** au sein de la fédération IPSL  
1400 personnes, 38% de répondants. Pour évaluer le positionnement des personnels sur l'urgence climatique, la nécessité de transitionner et tester l'acceptabilité de certains changements de pratique
- Juillet 2019 : **AG** spéciale à l'IPSL sur ces questions, avec préparation de plusieurs contributions
- Novembre 2019 : séminaire de travail, élaboration de 16 **propositions**
- Décembre 2019 : le CL mandate la direction pour piloter le **processus** permettant de passer de manière **collégiale** des propositions aux actes. Création d'un groupe composé de 7 personnes représentatives du labo (GLEC)
- 1<sup>er</sup> semestre 2020 : le GLEC mène des **enquêtes et discussions** auprès des personnels du labo; nombreux échanges entre GLEC, comité de direction et Climactions
- Le GLEC recommande à la direction une **consultation** du laboratoire sur trois propositions
- Août 2020 : le CL approuve la mise au **vote** des propositions
- Septembre 2020 : le comité de direction **annonce et organise** la consultation

- Suivi **automatique et obligatoire** de l'empreinte carbone des **missions** (à l'aide d'un calculateur carbone individuel développé en interne à l'IPSL)
- **Quantification** de l'empreinte carbone du **matériel informatique et scientifique**
- Liste de **traiteurs éco-responsables** (pas d'événements organisés avec des fournisseurs en dehors de cette liste)

→ Importance d'une direction bienveillante et volontaire

*Evaluer la volonté de réduire*

1. Le **principe d'engagement** du laboratoire sur une **réduction des émissions de GES** suivant une trajectoire compatible avec les Accords de Paris (i.e. -50% à l'horizon 2030)

*Réduire les émissions liées aux missions*

2. **Favoriser le train** : les membres du LOCEAN devront prendre le train pour tout trajet aller d'une durée en train inférieure à 5h
3. **Encadrement des déplacements aériens** : chaque agent du LOCEAN se verra doté d'un **quota carbone annuel** pour ses missions, selon les règles suivantes

- Quotas **individuels incessibles** suivant la trajectoire ci-dessous

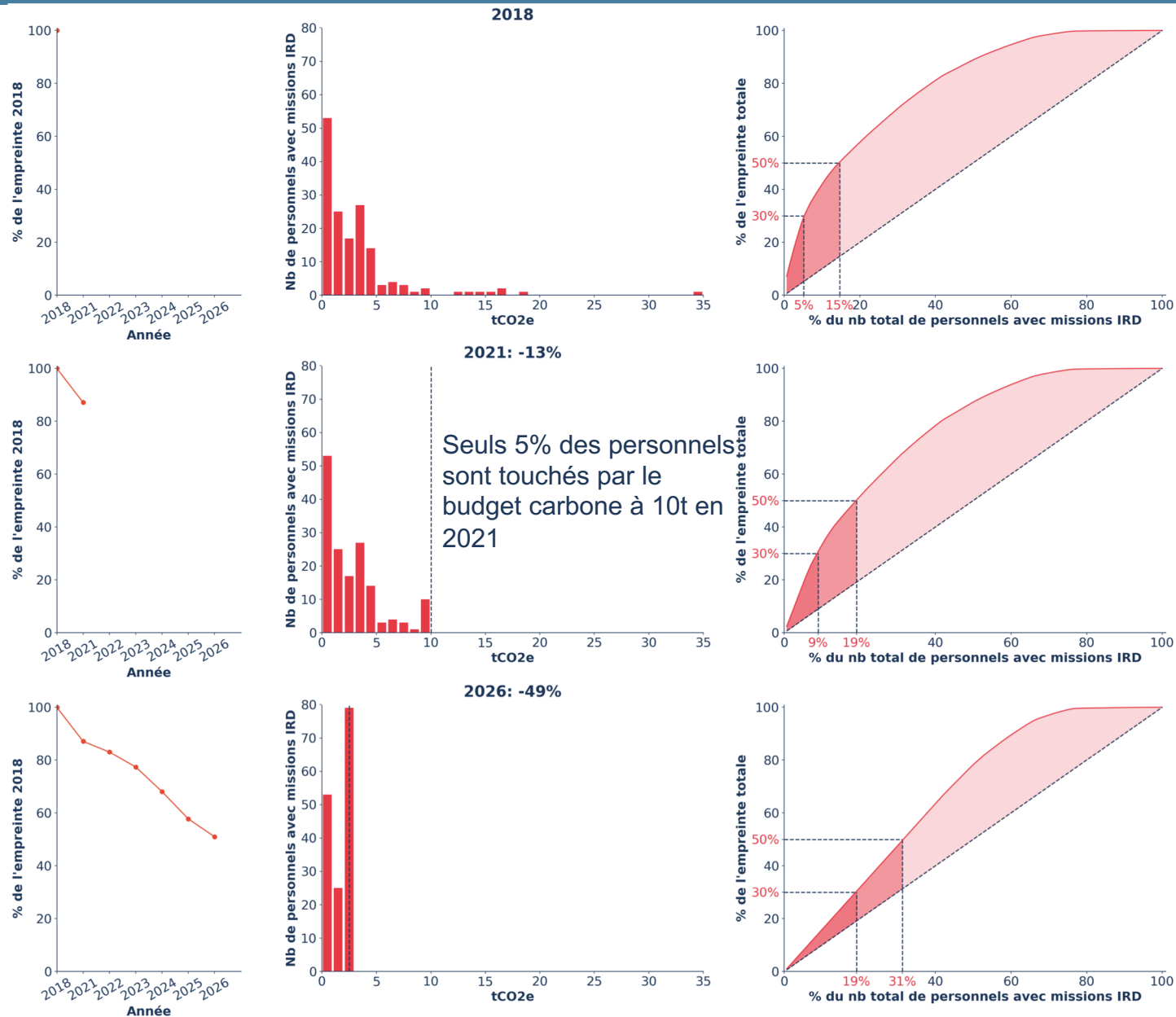
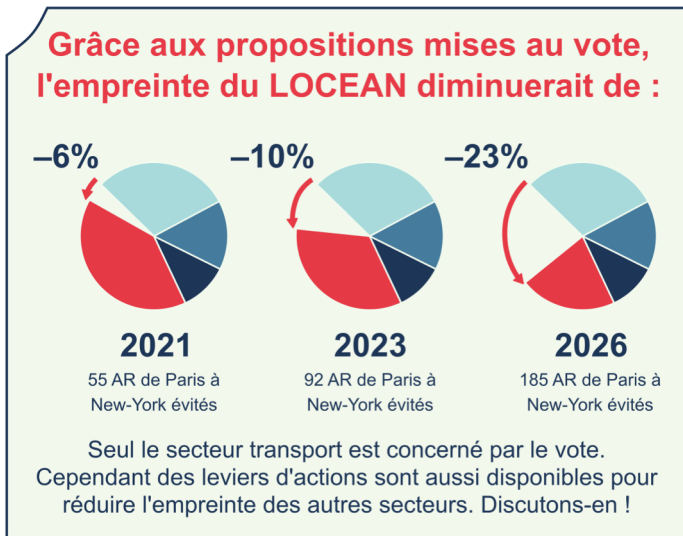
2021	2022	2023	2024	2025	2026
10 tCO <sub>2</sub> e	8 tCO <sub>2</sub> e	6 tCO <sub>2</sub> e	4 tCO <sub>2</sub> e	3 tCO <sub>2</sub> e	2,5 tCO <sub>2</sub> e

- **Report autorisé** d'une année à l'autre dans la limite de 4 tCO<sub>2</sub>e
- Sont **hors quota** :
  - Voyages participant à des missions de terrain (e.g. campagnes en mer)
  - Voyages pour des activités d'enseignement
  - Voyages pour des missions d'une durée de un mois ou plus
  - Les jeunes chercheurs bénéficient d'un vol international hors quota tous les deux ans



# Effet des propositions mises au vote

- Une **baisse effective** des émissions (vs. taxe carbone qui ferait reposer les efforts sur les moins dotés) : -50% du secteur transport d'ici 2026 (sans tenir compte des exemptions)
- Une trajectoire **progressive** qui ne touchera que peu de personnes les premières années
- Une réduction **juste** : partage plus équitable des responsabilités carbone entre les personnels
- Des **exemptions** pensées pour permettre aux personnels d'exercer sereinement leur métier





## Modalités

- Vote électronique à bulletin secret tenu les 28 et 29 septembre 2020
- Pour chacune des 3 propositions, les options de vote possibles sont :
  - Pour
  - Contre
  - Ne se prononce pas
- Les propositions 2 et 3 nécessitent une **majorité qualifiée** pour être adoptées (2/3 des voix exprimées)  
→ volonté d'une large adhérence du laboratoire, importance d'un projet commun
- Intégration dans une annexe du règlement intérieur si vote positif
- Bilan prévu chaque année en conseil de laboratoire avec réévaluation des objectifs si nécessaires

## Résultats

- **Les trois propositions sont adoptées à plus de 80% des voix**
- Taux de participation : 75%
- Mesure 1 (principe d'engagement du laboratoire) : adoptée à **93%** [=68% des inscrits]
- Mesure 2 (favoriser le train) : adoptée à **85%** [=62% des inscrits]
- Mesure 3 (quota carbone individuel pour l'aérien) : adoptée à **80%** [=57% des inscrits]



- Nombre d'inscrits : **171**
- Nombre de votes exprimés : **128**
- Nombre de votes incomplets : **5**
- Nombre de votes complets : **123**
- Majorité qualifiée au 2/3 des votes complets : **82**

### Résultats :

Propositions	OUI	NON	NE SE PRONONCE PAS	ADOPTEE
P1	117	3	6	OUI
P2	106	10	9	OUI
P3	98	16	9	OUI

Signatures des scrutateurs :

Paris, le mardi 29 septembre 2020 à 17h06

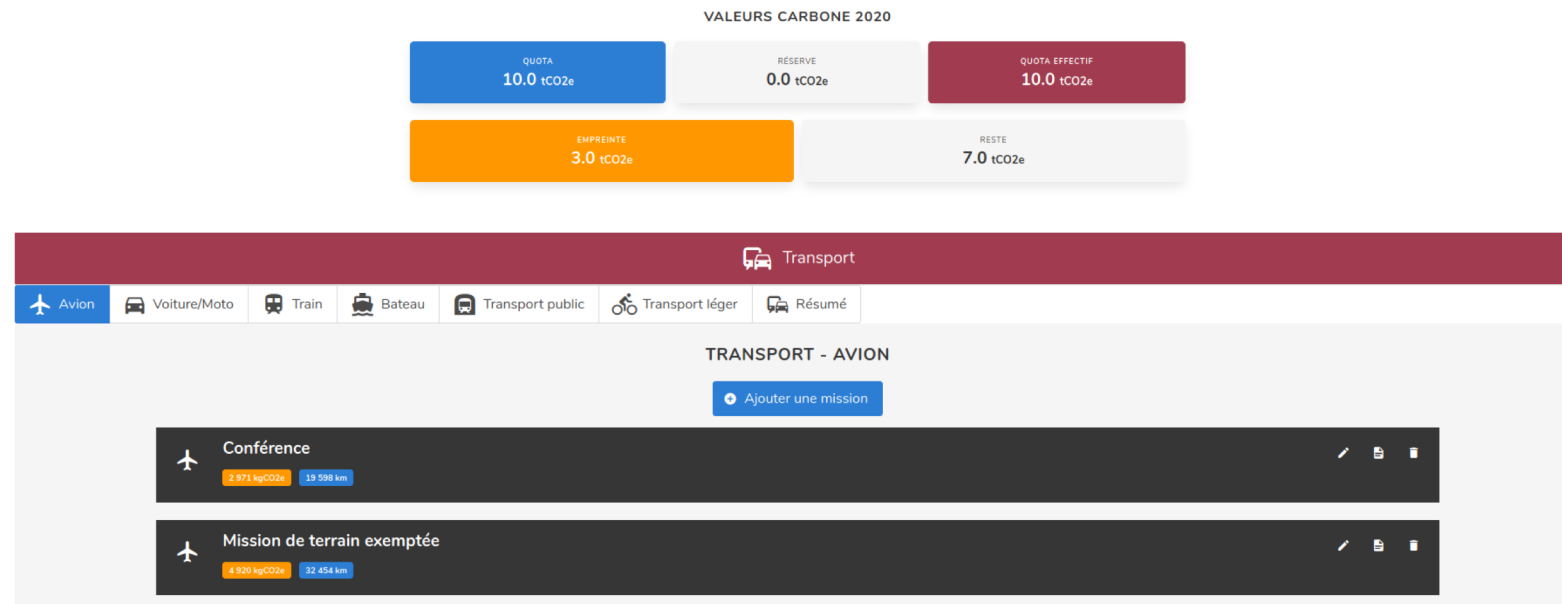
Subbarao BASSAVA

Frédéric BOLLER

Eric FOURLON

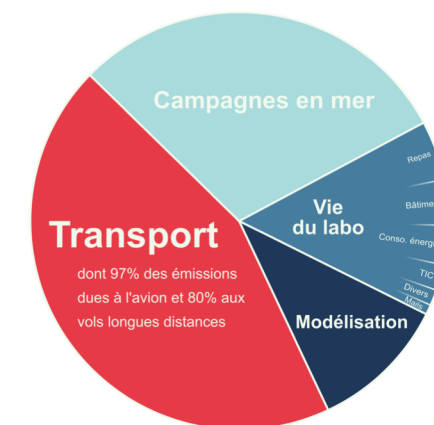


- Nécessité de la **quantification et du suivi** de l’empreinte des missions **individuellement**
- Développement d’un **logiciel en interne** respectant la méthode de calcul adoptée par labos1.5
- Chaque agent renseignera individuellement sa destination et son mode de transport, le logiciel fournira le bilan qui sera à joindre à la demande de mission
- Suivi du quota annuel dans le logiciel
- Exemptions doivent être validées par la direction
- Travail supplémentaire pour les gestionnaires limité au maximum
- Données gérées et conservées dans le respect du cadre de la RGPD



Outil en développement ([joel.thanwerdas@lsce.ipsl.fr](mailto:joel.thanwerdas@lsce.ipsl.fr))

- Les mesures 2 et 3 votées permettent d'atteindre **¼ de réduction** sur le bilan carbone total du laboratoire d'ici 2030
  - Permettent de réduire les émissions en repensant/réorganisant nos voyages (type conférence et réunions) compte tenu d'une limite carbone, sans toucher à certains choses (par ex les missions de terrain)
  - Objectif fixé et adopté (mesure 1) : **-50% d'ici 2030**
- **Il reste donc la moitié du travail à faire**, qui vient toucher des postes plus sensibles et difficiles à réduire, du fait que cela vient questionner certaines **limites de nos activités de recherche**
- Cela doit se discuter **au-delà du LOCEAN**, par exemple :
- Performance énergétique des **bâtiments**, suivi plus précis de la consommation à l'aide des **tutelles hébergeuses**
  - Réflexion sur la consommation des **navires de recherche** dans un groupe de travail national (avec flotte océanographique française, architectes navals et scientifiques); meilleure mutualisation des observations et partage des données
  - Réflexion sur la consommation en **calcul numérique** : centres de calculs, optimisation des partages de simulations, priorités scientifiques, etc.



WE  
ARE  
HERE

Merci de votre attention



<https://colibris-wiki.org/empreinteClocean/>



<https://climactions.ipsl.fr/groupe-de-travail/locean-climactions/>



[locean-climactions@listes.ipsl.fr](mailto:locean-climactions@listes.ipsl.fr)