

## Recommandations du GLEC pour des mesures visant à réduire l’empreinte carbone du LOCEAN

### *Préambule du Conseil de Laboratoire du LOCEAN*

*Le Groupe LOCEAN Empreinte Carbone (GLEC\*), mandaté par le Conseil de Laboratoire (CL), a rédigé un document retenant trois grandes propositions destinées à réduire l’empreinte carbone du laboratoire. Le CL a dédié une de ses réunions à l’examen du document, et à l’obtention de précisions auprès de représentants du GLEC et de la direction du laboratoire. Après la clarification de certains points mineurs, le CL a décidé à une très forte majorité (13 voix pour, 2 abstentions) de soutenir le texte, et les modalités de sa mise au vote, telles que décrites dans le document final ci-dessous. 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.*

*\* Le GLEC était composé de Frédéric Boller, Jean-Benoît Charrassin, Clément Haeck, Nicolas Lebas, Juliette Mignot, Lucile Ricard, Jérôme Vialard.*

\*\*\*\*\*

Le groupe CLIM ACTIONS du LOCEAN a estimé l’empreinte carbone du LOCEAN pour 2018 à 1750 teCO<sub>2</sub> (soit 9.5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>/pers (9.5 teCO<sub>2</sub>/pers) pour les activités professionnelles, à comparer aux 12 teCO<sub>2</sub>/pers pour le total personnel et professionnel au niveau national). Les déplacements professionnels (missions) représentent près de la moitié de ces émissions. Parallèlement, la France s’engage dans les Accords de Paris, qui visent à réduire de 50% les émissions planétaires d’ici 2030 afin de contenir le réchauffement climatique sous la barre des 2°C. Fin 2019, CLIM ACTIONS a formulé des propositions pour mettre le laboratoire sur cette trajectoire. A la demande du Conseil de laboratoire, la direction du LOCEAN a mandaté, en février 2020, 7 personnes du laboratoire (“Groupe LOCEAN Empreinte Carbone” ou GLEC) pour faire un examen indépendant de ces propositions et pour suggérer un processus permettant leur mise en place en tenant compte les avis des membres du laboratoire. Voici le résultat de cet examen :

- Une première série de propositions concerne un meilleur suivi de l’empreinte carbone du laboratoire, une incitation à faire appel à des traitiers écoresponsables, des mesures visant à économiser le papier, une meilleure information quant aux émissions liées aux équipements informatiques. Le GLEC recommande que la direction du laboratoire adopte directement ces mesures, après débat et amendement en Comité de Direction Élargi. La mise en place opérationnelle de ces propositions et des outils qui les

accompagnent (e.g. site de suivi de l'empreinte carbone individuelle des voyages, case empreinte carbone pour les achats) sera assurée par la gouvernance du laboratoire.

- Une deuxième série de propositions concerne un cadre plus large que le laboratoire (performances énergétiques des bâtiments, consommation carbone des navires de recherche, centre de calculs etc). Le GLEC recommande que ces propositions fassent l'objet d'un travail de CLIMACTIONS avec les autorités compétentes concernées.
- La troisième série de mesures concerne les émissions de CO2 liées aux déplacements professionnels. Devant les nouveaux enjeux que ces mesures soulèvent pour la vie du laboratoire, le GLEC recommande de consulter le laboratoire par un vote sur 3 points :
  1. Le principe d'engagement du laboratoire sur une réduction des émissions de GES suivant une trajectoire compatible avec les accords de Paris
  2. Une proposition visant à favoriser les déplacements en train
  3. Une proposition visant à réduire les déplacements aériens

Le premier point est un principe général qui vise à fournir un cadre à l'ensemble des mesures. Le GLEC suggère que les deux suivants ne soient mis en place, par exemple par une modification du règlement intérieur, qu'en cas de majorité qualifiée (2/3 des voix exprimées, modalités de vote ci-dessous), afin de ne mettre en œuvre que des propositions qui remporteraient une large adhésion.

Les perceptions de la problématique liées à l'empreinte carbone évoluant rapidement, la gouvernance du laboratoire pourra proposer d'étendre ou de restreindre certaines des mesures d'ici la fin du mandat de la direction actuelle, en recourant si besoin à une nouvelle consultation du laboratoire. D'une manière générale, le GLEC recommande que l'éventuelle mise en œuvre par la direction des mesures de limitation de l'empreinte environnementale se fasse dans la collégialité qui caractérise la gouvernance du laboratoire (rôle du CDE et du CL, dialogue au sein des équipes).

### Proposition de modalités de vote

- Chaque mesure proposée est votée indépendamment des autres.
- Les votes sont électroniques et anonymes (administrateurs : F. Boller et une deuxième personne extérieure au laboratoire).
- 3 réponses sont possibles pour chaque mesure
  - a. Pour,
  - b. Contre,
  - c. Ne se prononce pas
- Liste électorale : personnels permanents du LOCEAN et agents de l'OSU EcceTerra et de l'IPSL hébergés au LOCEAN ; personnels contractuels présents depuis au moins 6 mois au LOCEAN à la date du vote, dont les doctorants IPSL hébergés au LOCEAN.

- Le présent document sera diffusé et le vote aura lieu sur deux jours à une date permettant de laisser du temps au laboratoire pour débattre en amont des mesures proposées. La participation à l'issue du premier jour sera communiquée à l'ensemble du laboratoire.
- Le GLEC pourra répondre aux questions sur l'organisation du vote pendant cette période via Rocketchat et/ou par mail.

### Propositions :

A) 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

### B) Mesures concernant la réduction des émissions liées aux missions

L'aérien représente 97% de l'empreinte carbone liées aux déplacements dans le bilan carbone du LOCEAN en 2018, qui eux-même représentent près de la moitié des émissions de carbone du laboratoire.

#### 1. Favoriser les déplacements en train

Contexte:

- Un aller-retour Paris-Marseille en train émet environ 30 kgCO<sub>2</sub>e en train et 410 kgCO<sub>2</sub>e en avion.
- Au 1er janvier 2021, le gouvernement interdira les trajets en avion pour tous les services et les organismes publics lorsque le trajet aller fait moins de 4h en train (6h aller/retour si retour dans la journée). Une règle similaire (un peu moins stricte) existe déjà au CNRS.
- Le GLEC propose de retenir la proposition de CLIMACTIONNS visant à aller un peu plus loin, en n'autorisant pas les voyages en avion pour un trajet de moins de 5h en train, pour limiter notamment l'usage de l'avion sur les trajets Paris-Toulouse et Paris Brest. Le GLEC note que de nombreux aménagements sont possibles pour accompagner cette mesure – par exemple l'utilisation de la 1ere classe, ainsi que de taxis quand l'horaire du train ne permet pas d'utiliser les transports en commun.

**Proposition 2:** 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

## 2. Encadrement des déplacements aériens

Contexte:

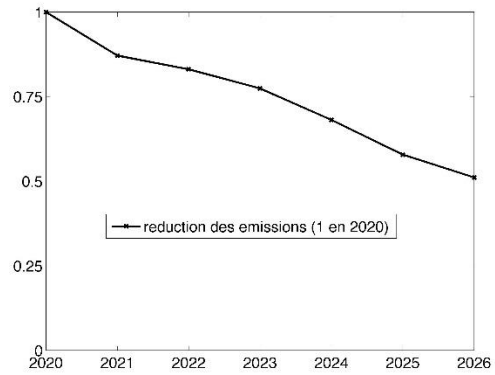
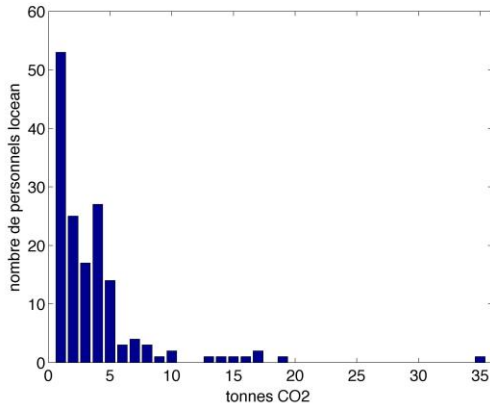
Les vols moyens et longs courrier représentent 80% de l'empreinte « déplacement » du LOCEAN. Le GLEC soutient la proposition de CLIMACTION visant une réduction de 50% des émissions du laboratoire liées aux déplacements aériens d'ici 2030. La mise en place des quotas individuels évolutifs, présentée ci-dessous, permet en principe d'atteindre cet objectif (voir Tableau 1 et Figure ci-dessous pour une simulation). 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). Le GLEC recommande des exemptions pour les missions spécifiques du laboratoire (campagnes en mer, travail de terrain, missions longues et activité d'enseignement, notamment au Sud), ainsi qu'un bonus aux jeunes chercheurs (détails ci-dessous).

A titre indicatif, un trajet aller-retour Paris-New-York représente une empreinte de 2.4 tCO<sub>2</sub>e environ. Un aller-retour de Paris à Vienne en Autriche émet l'équivalent de 0.7 tCO<sub>2</sub>e.

Tableau 1 : Proposition de réduction des quotas de CO<sub>2</sub> individuels pour les vols des agents du LOCEAN:

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

NB: cette proposition vise une réduction de 50% en 2026 ce qui est un peu plus rapide que la trajectoire des Accords de Paris, car elle ne prend pas en compte les exemptions prévues (voir proposition 3 ci-dessous). Le CL souligne qu'une diminution de 50 % des émissions de l'aérien, qui sont celles sur lesquelles le laboratoire peut agir le plus directement, se traduirait par une réduction de 25% des émissions du LOCEAN. Cette trajectoire a vocation à être révisée annuellement si besoin.



*Figure de gauche* : distribution des émissions individuelles pour missions du LOCEAN en 2018. Les personnes n'ayant pas réalisé de mission ne sont pas comptabilisées. 5% (respectivement 14%) des personnels réalisent 30% (respectivement 50%) de l'empreinte carbone des déplacements professionnels du labo.

*Figure de droite* : Effets anticipés de la proposition de régulation des déplacements professionnels. La courbe représente l'évolution anticipée des émissions totales du laboratoire induites par les déplacements professionnels sur la base de la distribution des empreintes individuelles constatées en 2018 (cf. Figure de gauche). L'échelle de cette figure est normalisée à la valeur de 2020. Une réduction de 50% serait en théorie obtenue en 2026 mais le calcul ne tient pas compte des exemptions proposées ci-dessous.

**Proposition 3:** Chaque agent du LOCEAN se verra doté d'un quota annuel d'émissions carbone pour ses missions, selon les règles suivantes :

- Quota individuel d'émission liées aux missions selon la table ci-dessus
- Ces quotas sont incessibles.
- Les 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.
- Les voyages aériens pour les activités suivantes sont hors quota (c'est à dire qu'ils ne rentrent pas dans le calcul du bilan carbone individuel) :
  - 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.
- Le suivi du quota individuel de chaque agent se fait via un logiciel ad hoc, sans intervention d'une tierce-personne. L'agent renseigne individuellement sa destination et son mode de transport, et le logiciel calcule et lui fournit son bilan. 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.
- 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.

- Pour
- Contre
- Ne se prononce pas