

Compte rendu réunion Trajectoire émission gaz à effet de serre au CMH du 8 février 2024

Invités : ensemble des membres du CMH

Présents : Solenne Bertrand, Damien Cartron, Séverine Gojard, Isabelle Parizot, Serge Paugam

Pour les pressés vous pouvez directement vous rendre aux propositions pour la réduction de nos émissions de CO2

Remarques préliminaires :

- L'objectif est de proposer au CU du 14 mars puis à l'ENS (pour mai) une trajectoire pluriannuelle de réduction de notre bilan gaz à effet de serre (BGES) d'au-moins 5% par an jusqu'en 2030.
- Finalement l'ENS nous demande de tenir compte des traînées de condensation issues de l'usage de l'avion
- Le groupe de travail composé des différents référents dimENSion durable de nombreuses composantes de l'ENS a acté qu'autant il serait sans doute relativement facile de « tenir » la trajectoire de -5% par an par des mesures ayant peu d'impact sur le contenu des métiers pour les premières années, autant cette trajectoire n'est tenable à terme qu'en envisageant une modification importante de notre manière de travailler.
- Par rapport à ce qui a été présenté en AG, il s'agit ici du BGES de 2003 incluant les consommations d'eau, électricité et chauffage des bâtiments ainsi que les premières réponses à l'enquête domicile travail (46 réponses) et à l'enquête alimentation (43 réponses). Pour mémoire vous pouvez répondre à ces deux enquêtes (environ 5' pour les deux) ici : <http://apps.labos1point5.org/survey/ec6f4b9d-fc8f-49bf-9318-309ab8c3fa07>

Analyse (rapide) de notre BGES

Tel qu'estimé aujourd'hui notre BGES serait de 145t eCO2 (donc 1,1 t eCO2 par personne).

Diminuer de 5% par an jusqu'en 2030 représente la trajectoire suivante :

Année	%de 2023	cible t eCO2	Baisse en t eCO2	Cumul baisse t e CO2
2023	100,0	145		
2024	95,0	138	-7,2	-7,2
2025	90,3	131	-6,9	-14,1
2026	85,7	124	-6,5	-20,7
2027	81,5	118	-6,2	-26,9
2028	77,4	112	-5,9	-32,8
2029	73,5	106	-5,6	-38,4
2030	69,8	101	-5,3	-43,7

Autrement dit, pour les 3 premières années nous devons baisser nos émissions d'environ 7 t eCO2 par an.

Le détail de notre BGES est le suivant (les données des achats et missions sur subvention ENS ne sont pas encore comptabilisées mais ne devraient que faiblement remettre en cause les répartitions) :

Empreinte carbone	Emissions en t eCO2	Part de l'empreinte totale
Empreinte carbone des bâtiments	14.58 ± 3.01	10 % 
-- Empreinte carbone des usages	9.09 ± 1.23	6 %
-- Chauffage	6.97 ± 1.21	5 %
-- Électricité	2.10 ± 0.21	1 %
-- Fluides frigorigènes	0.00 ± 0.00	0 %
-- Eau	0.02 ± 0.00	0 %
-- Empreinte carbone des constructions	5.50 ± 2.75	4 %
Empreinte carbone du matériel informatique	1.25 ± 0.53	1 % 
Empreinte carbone des achats	31.74 ± 3.05	22 % 
Empreinte carbone des déplacements	70.22 ± 22.97	48 %
-- Déplacements domicile-travail	6.69 ± 1.60	5 % 
-- Déplacements professionnels	63.53 ± 22.92	44 % 
-- Les véhicules	0.00 ± 0.00	0 % 
-- Les missions	63.53 ± 22.92	44 % 
Alimentation	27.08 ± 1.77	19 % 
Empreinte carbone totale	144.88 ± 23.44	100 % 

Après discussion, il semble que nous ne puissions pas réellement agir sur plusieurs des postes :

- Usage des bâtiments : a priori nous ne souhaitons pas réduire la température dans les bâtiments et nous ne maîtrisons qu'une faible part des consommations
- Matériel informatique : nos achats d'ordinateurs en 2023 ont été très faibles. Nous avons déjà des cycles de renouvellement de nos équipements relativement longs.
- Alimentation : le nouveau module « alimentation » de l'appli BGES ajoute les 5 déjeuners de la semaine au BGES du laboratoire. En l'absence de cantine nos leviers d'action sont inexistant.
- Déplacements domicile travail : notre impact est extrêmement faible (comparé notamment aux laboratoires en province). Difficile de faire moins.

Nos deux leviers d'action possibles semblent donc être dans un premier temps :

- Les déplacements professionnels
- Les achats

Concernant les achats, nous avons discuté la possible évolution des « frais de bouche ». Ils représentent aujourd'hui environ 8t eCO2 dans notre BGES. Nous avons également discuté de chercher à acheter local (par exemple pour les livres) autant que possible.

Concernant les missions :

Sans surprise, 97,5% des émissions des missions sont liées à l'usage de l'avion alors qu'il représente les deux tiers des kilomètres parcourus pour les missions.

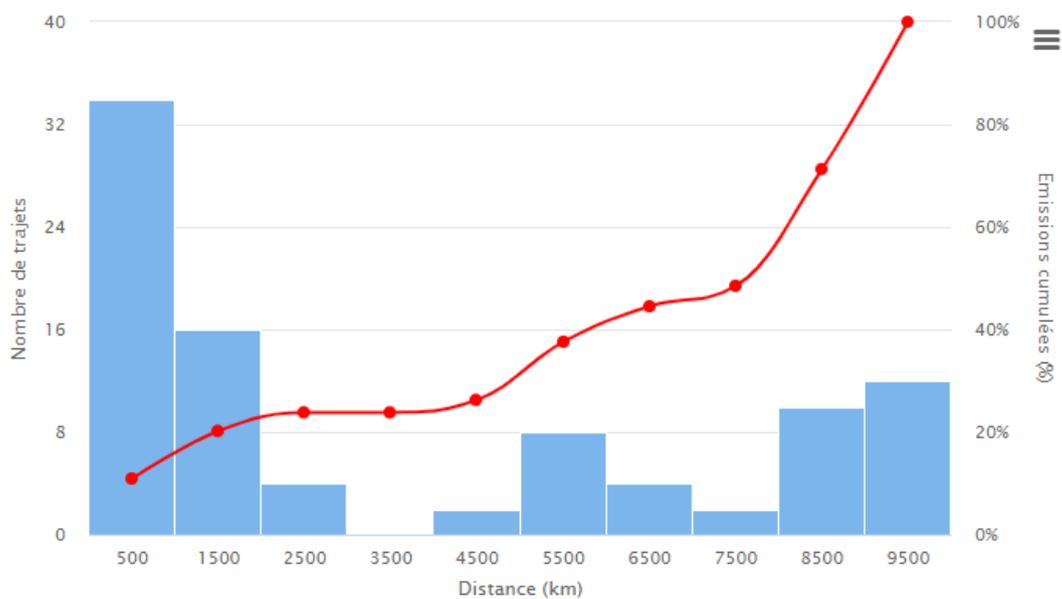
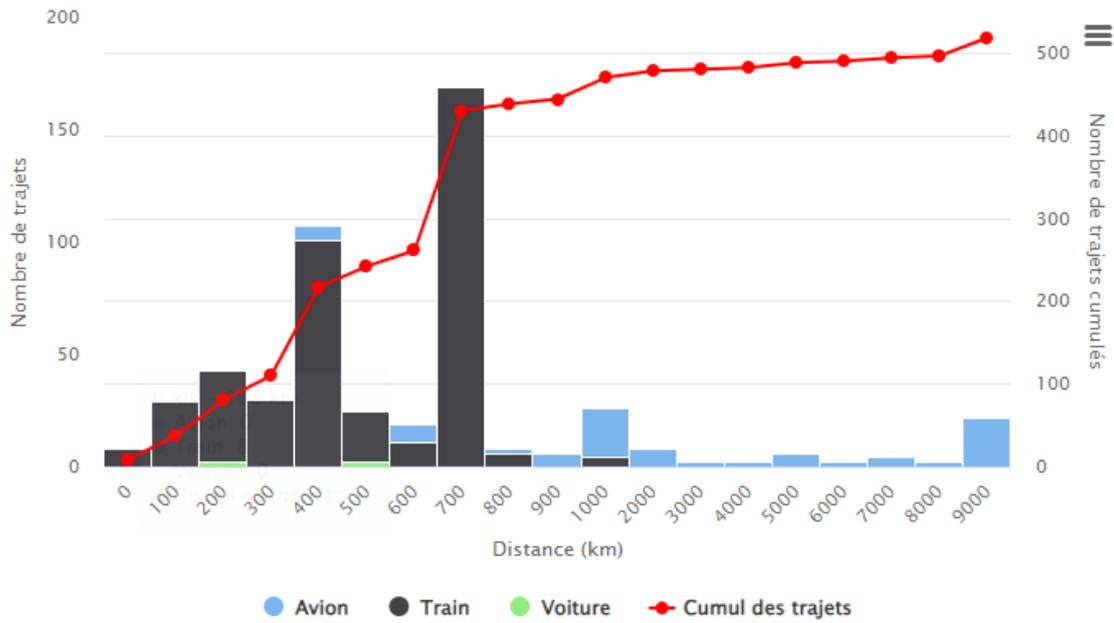


Figure : Distribution des trajets du laboratoire effectués en avion selon la distance parcourue. La courbe en rouge montre la contribution à l'empreinte totale des émissions cumulées des trajets professionnels en avion. À noter qu'une mission est constituée généralement de plusieurs trajets (A/R, correspondances...).

Ce graphique nous incite à nous concentrer sur les deux extrêmes de la distribution des vols en avion. 50 vols sont inférieurs à 2000km et représentent un cinquième de nos émissions de CO2.

Les 24 vols de plus de 7000km représentent la moitié de nos émissions carbone.



Nous constatons que la très grande majorité des missions avec un trajet inférieur à 900km sont réalisées en train. Néanmoins, 22 vols ont été réalisés en 2023 pour une distance égale ou inférieure (ces vols peuvent être internationaux, voire réalisés durant une mission à l'étranger).

Il est d'ailleurs important de rappeler que seules quelques missions sont très émettrices de CO2 puisque les missions réalisées en train ont un impact GES très faible (5kg pour un AR à Marseille) :

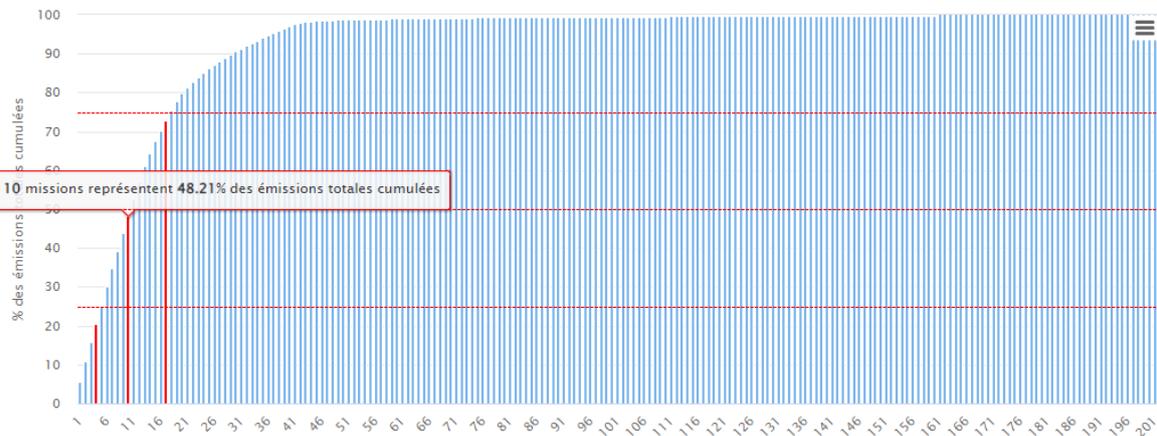
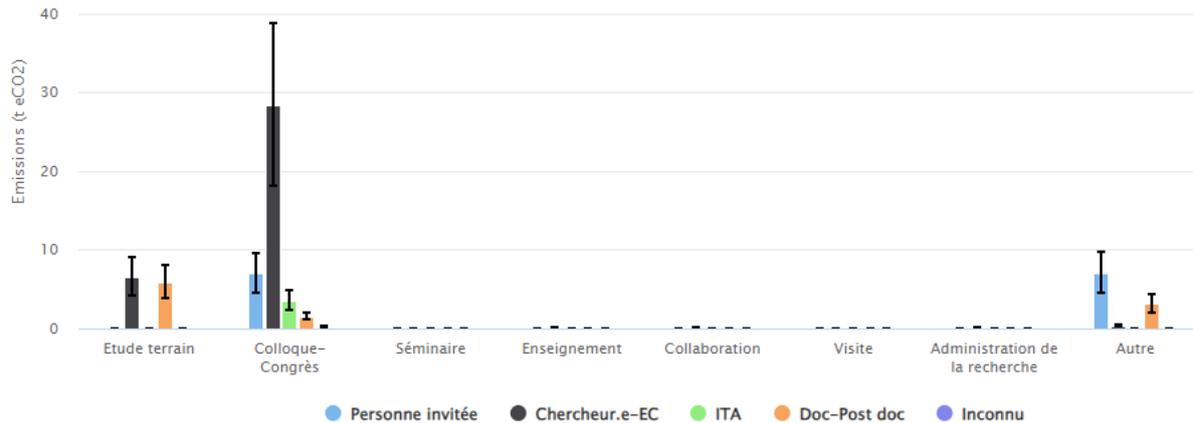


Figure : Émission cumulée de toutes les missions. Les lignes en pointillé rouge représentent les quartiles d'émissions.



Enfin, trois motifs principaux d'émission de CO2 pour nos missions :

- Le recueil de données d'enquête ; les terrains
- La participation à des colloques ou congrès
- « Autre » qui correspond le plus souvent à des invitations de personnels extérieurs au CMH pour des participations à des jury de thèse).

On note que le poids du terrain est sensiblement moins élevé que la participation aux colloques et donc que dans un premier temps au moins, ce qui constitue l'élément indispensable du travail peut être épargné par les diminutions d'usage.

Premières pistes de proposition pour réduire les émissions du CMH

Sont résumées ici des premières pistes de réflexion qui seront discutées lors de la prochaine réunion du 5 mars à 10h30 en salle R3.35 (tout le monde est le bienvenue ; même si vous avez raté la première réunion) et présentées au CU du 14 mars.

Les premières années au moins nous proposons que des exceptions restent possibles mais doivent être justifiées

Propositions d'instructions :

- Si le trajet en train est inférieur à 6h et avec une correspondance maximum, le train est fortement recommandé (nuit d'hôtel et repas pris en charge par le laboratoire).
- Développer les visios pour les jurys de thèse. On incite fortement à un vol long-courrier au plus pour tout le jury, tout financeur confondu (ED et unité)
- S'interroger sur l'intérêt scientifique de la participation à des colloques nécessitant des trajets en avion.
- Proposition de passer toutes les commandes de traiteur en végétarien
- Recommandation d'éteindre les lumières, les écrans et les PC
- Privilégier les achats auprès de fournisseur de proximité