



Répartition de l’empreinte carbone des Français

Communiqué de presse & Dossier de presse

Cette étude a été réalisée entre octobre 2022 et juillet 2023 par le Citepa et l’ABC, et a bénéficié d’une subvention de l’ADEME. L’ADEME a également mis à disposition son outil « Nos Gestes Climat », et la société de sondage OpinionWay a été mandatée pour réaliser l’enquête.

Avec le soutien technique et financier de



Et la participation de



Communiqué de presse

Paris, le 28 septembre 2023

Le Citepa et l'ABC (Association pour la transition Bas Carbone) ont réalisé avec l'appui financier et la collaboration de l'ADEME, une étude sur la répartition de l'empreinte carbone des Français. Cette étude, qui mobilise l'outil Nos Gestes Climat (NGC) ainsi que des études statistiques, se fonde en grande partie sur une enquête menée entre le 21 avril et le 10 mai 2023 auprès d'un échantillon de 4 096 personnes, représentatif de la population française adulte.

Objectifs de l'étude : évaluer les typologies d'empreinte des Français

L'empreinte carbone mesure les émissions de gaz à effet de serre associées à la production des biens et services qui sont utilisés en France, qu'ils soient fabriqués sur le territoire ou importés. Cette empreinte est estimée ici avec une nouvelle méthode à partir de l'outil NGC proposant un questionnaire sur la consommation et les pratiques des individus. Cette étude comporte plusieurs volets :

- Une évaluation de l'empreinte carbone selon différents critères : profils socio-démographiques, rapport à l'environnement, territoires d'habitation, domaine de pratiques, région, etc.),
- La mesure de l'effet de l'outil de sensibilisation Nos Gestes Climat sur la compréhension des enjeux, la prise de conscience de son empreinte individuelle et l'engagement à changer certaines pratiques,
- L'identification des disparités entre populations pour orienter et suivre les politiques de décarbonation.

Premiers résultats

Ils indiquent que l'empreinte varie peu entre régions administratives mais sensiblement en fonction du revenu, tout en indiquant les principaux secteurs d'émissions carbone :

1. **Homogénéité régionale** : l'empreinte carbone semble assez uniforme au sein des différentes régions administratives de France, avec quelques variations expliquées principalement par les conditions de logement. A l'intérieur d'une région en revanche, l'empreinte carbone peut varier plus nettement selon les conditions de vie et les lieux.
2. **Influence majeure du revenu** : les personnes à revenu plus élevé ont une empreinte carbone supérieure, surtout dans les derniers déciles de revenu. Ainsi, pour les revenus mensuels inférieurs à 750 €, l'empreinte individuelle adulte serait de 7 tonnes par an et pour les revenus supérieurs à 6 500 €, elle serait de 12 tonnes.
3. **Leviers de décarbonation** : les principaux postes de consommation contribuant à l'empreinte carbone sont les transports (25%), l'alimentation (23%), le logement (18%) et les services sociétaux (18%). C'est notamment presque exclusivement sur le transport que les revenus les plus élevés creusent l'écart en matière d'empreinte carbone, ce domaine représentant jusqu'à 39% du total des émissions des personnes dont le revenu du foyer est supérieur ou égal à 6 500€. Pour autant, les transports est le domaine d'action pour lequel les répondants ont le sentiment d'agir le plus aujourd'hui.

Perception de l'empreinte

40% des participants pensaient que leur empreinte était plus basse ; 80 % des sondés disent vouloir faire davantage pour réduire leur empreinte après le test NGC et deux tiers disent vouloir parler de leur résultat et des moyens de réduire l'empreinte avec leurs proches.

Apports de cette étude

La valeur ajoutée de cette étude consiste à montrer quelles sont les variables influant sur le niveau d'empreinte afin de suivre et d'orienter les politiques de décarbonation. Les résultats éclairent les experts et les pouvoirs publics sur les leviers et actions de décarbonation en fonction des différentes typologies de Français.

Limites de cette étude et perspectives

La méthodologie basée sur un questionnaire autoadministré et adressé aux seuls adultes, comporte des biais spécifiques aux déclarations. Des redressements statistiques ont été effectués pour améliorer la précision des données et les compléter avec les personnes de moins de 18 ans. L’estimation du niveau moyen de l’empreinte individuelle annuelle des Français serait d’environ 8 tonnes CO₂eq pour l’année 2022¹. Il est probable que ce résultat minore un peu la réalité compte tenu de la difficulté de prise en compte de certains investissements dans la consommation des ménages. Ainsi, l’empreinte moyenne par personne est évaluée à environ 9 tonnes par le SDES, qui applique les méthodes standard à partir des statistiques publiques officielles². Alors que cette étude se fonde principalement sur une enquête déclarative couplée à des facteurs d’émissions d’analyse de cycle de vie, la statistique publique adopte une approche macro-économique qui permet de répartir la totalité des émissions mondiales et annuelles de GES en fonction du lieu où sont consommés les biens et services. Les résultats sur l’empreinte et sa répartition présentent aussi des écarts significatifs avec d’autres études³. Il reste dans tous les cas un long chemin à parcourir pour s’approcher de la neutralité carbone en 2050.

Une seconde vague d’enquête en 2024 pourrait permettre de stabiliser la méthode pour ensuite, par vagues successives, suivre l’évolution des comportements et les impacts des politiques et mesures sur les différentes catégories de Français. A ce stade, les résultats d’empreinte issus des deux approches ne sont pas directement comparables. D’autres réflexions et investigations seront nécessaires pour cerner les complémentarités entre approches, les domaines d’utilisation de ces différentes méthodes et leurs rapprochements possibles.

Conclusion

L’étude met en évidence l’importance de mener des politiques de décarbonation ciblées, compte tenu de la variation des niveaux d’empreinte selon les revenus et les catégories socio-professionnelles, et de l’impact des leviers à la disposition des publics mis en évidence notamment dans l’application Nos Gestes Climat.

Ce travail ouvre également la voie à des études supplémentaires pour affiner ces résultats initiaux, les mettre en regard avec d’autres formes de calculs d’empreinte carbone et contribuer à améliorer les politiques de décarbonation vers toujours plus d’efficacité et d’équité.

Réaction d’Agnès Pannier-Runacher, ministre de la Transition énergétique

« Je remercie le Citepa pour cette étude qui montre que les citoyens souhaitent faire davantage pour réduire leur empreinte carbone lorsqu'ils sont sensibilisés. Je retiens aussi une dichotomie : alors que l'écart d'empreinte carbone entre les plus riches et les plus modestes provient majoritairement de l'usage des transports, c'est sur les transports justement que les répondants ont le sentiment d'agir le plus aujourd'hui. Et toutes les régions sont concernées. Ceci conforte la vision et la stratégie que je porte : d'une part, apporter des solutions concrètes et accessibles aux classes moyennes et modestes, en renforçant l'aide à l'achat des voitures électriques ou en renforçant les transports en commun par exemple ; d'autre part, faire en sorte que les acteurs les plus émetteurs payent progressivement le juste prix du carbone. C'est une question de justice sociale. »

¹ Les consommations sont déclarées pour l’année 2022 mis à part quelques cas spécifiques comme pour l’avion dont les usages ont été moyennés sur trois ans compte tenu des impacts de la période Covid.

² <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/empreinte-carbone-de-la-france-de-1995-2021>

³ Notamment SDES, Eurostat/Figaro, OCDE/Icio.

En savoir plus

La méthode et les conclusions de l'étude sont présentées plus en détail dans les pages suivantes.

Les résultats détaillés sont disponibles [sur le site de l'Ademe](#).



Guider l'action Air & Climat

Engagée et indépendante, notre association guide les acteurs de la transition écologique en France et dans le monde. Elle évalue l'impact des activités humaines sur le climat et la pollution atmosphérique. Elle produit des données de référence et développe des solutions pour favoriser la réduction des émissions, l'amélioration de la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique. Notre équipe pluridisciplinaire participe à la construction d'un monde durable.

Contact presse Citepa : Colas Robert – colas.robert@citepa.org



Au cœur de la lutte contre le changement climatique depuis 2011 avec la méthode Bilan Carbone®, l'ABC sensibilise, forme, fédère et donne des moyens d'action concrets aux organisations et aux citoyens pour réussir leur transition bas carbone.

Contact presse ABC : Quentin Brache – quentin.brache@abc-transitionbascarbonate.fr

Présentation détaillée de l’étude

Table des matières

Communiqué de presse	2
Présentation détaillée de l’étude	5
Contexte de l’empreinte carbone	6
Objectifs de l’étude	7
Méthodologie	8
Outil Nos Gestes Climat	8
Enquête auprès d’un échantillon représentatif de la population française adulte	8
Redressements et compléments	9
Principaux résultats sur les calculs d’empreinte estimée	10
Variables d’homogénéité de l’empreinte estimée (adultes uniquement)	10
Facteurs d’hétérogénéité (adultes uniquement)	12
Résultats concernant le test Nos Gestes Climat et la perception de l’empreinte	15
Apports, limites - et améliorations futures	16
ANNEXE	18

Contexte de l'empreinte carbone

Dans le cadre de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la société française est engagée dans une transition décarbonée devant aboutir à la neutralité carbone nette en 2050. Le processus pour y parvenir doit être transparent, améliorable, vérifiable, exhaustif, fiable et juste.

La somme des inventaires territoriaux nationaux exigés par la Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique (CCNUCC), plus les émissions de GES des transports internationaux (rapportés par les pays, hors total national et d'environ 2,5 % des émissions mondiales), équivalent à l'empreinte mondiale. Ce sont ces émissions mondiales qui ont un impact global sur le climat et qui sont l'objet du bilan mondial périodique réalisé par la CCNUCC.

Au-delà des émissions directes territoriales françaises qui fondent la trajectoire de la SNBC, l'empreinte carbone de la France inclut l'ensemble des émissions induites par la demande finale française, quelle que soit l'origine, nationale ou importée, des biens et des services et exclut les émissions des biens et services exportées. Les pouvoirs publics (Etat et collectivités territoriales), les organisations et les ménages portent chacun une responsabilité dans la demande finale en biens et services. La SNBC, et plus largement la Stratégie Française pour l'Énergie et le Climat (SFEC), sont révisées régulièrement. Les travaux de concertation multi-acteurs de la version 3 sont en cours.

En France, le SDES estime l'empreinte carbone de la France en associant des données mondiales d'émissions de GES et des informations économiques diffusés par les instituts statistiques publics. Cette modélisation macro-économique est la méthodologie la plus courante pour estimer l'empreinte carbone d'un pays. L'empreinte moyenne d'un individu est alors obtenue en divisant l'empreinte nationale par la taille de la population. L'INSEE publie une note de synthèse comparant l'empreinte dérivée des calculs du SDES et l'inventaire des émissions territoriales ainsi qu'avec les empreintes d'autres pays. Par ailleurs, des calculateurs privés et publics, comme Nos Gestes Climat, MyCO2 ou 2 tonnes, permettent aux individus d'estimer leur empreinte à des fins de sensibilisation.

Le Citepa est mandaté depuis une trentaine d'années par le Ministère en charge de l'écologie (MTECT) pour élaborer les différents formats d'inventaire des émissions directes nationales (émissions dites territoriales). Ces inventaires satisfont aux besoins de rapportage de la France auprès de différentes instances internationales comme la CCNUCC et la Commission Economique des Nations unies pour l'Europe (CEE-NU). Les inventaires sont par ailleurs des outils utiles à la décision publique. Du fait de l'importance croissante de l'indicateur « empreinte » dans les politiques nationales de transition énergétique et de décarbonation, le consortium formé du Citepa et de l'ABC a sollicité l'ADEME pour financer et élaborer une méthode d'estimation alternative fondée principalement sur des sondages qui donne des estimations d'empreinte par grandes typologies et catégories d'individus. Le simulateur Nos Gestes Climat (NGC) représentait un socle solide pour élaborer cette méthode.

Objectifs de l'étude

L'empreinte carbone peut se définir comme l'ensemble des émissions de GES induites par la demande finale des Français. Le calcul correspond aux émissions territoriales directes (mesurées dans l'inventaire) plus les émissions associées aux importations de biens et services moins celles associées aux exportations.

L'objectif premier de cette étude est d'évaluer les typologies d'empreinte des Français.

- Approfondir les connaissances des composantes clés de l'empreinte des individus, en termes de profils socio-démographiques, de rapport à l'environnement, de territoires d'habitation, ainsi que la répartition par secteur/catégorie à partir d'enquêtes auprès des individus, (les totaux régionaux et national sont reconstitués en fonction du poids de chaque catégorie d'individu dans la population. L'enquête est en effet basée sur les pratiques déclarées d'un échantillon représentatif de la population française de 18 ans et plus).
- Contribuer, via cette approche, à la fois à nourrir les analyses et réflexions sur les calculs d'empreinte carbone mais aussi à mieux cibler les messages et les actions de politiques publiques. Cette étude complète les informations fournies par les travaux de comptabilité standard, appliqués habituellement dans chaque pays européen de type EEIO (*Environmentally Extended Input Output*). Cette approche standard en Europe est basée sur une affectation à un modèle macroéconomique d'extensions environnementales telles que les émissions de gaz à effet de serre.
- L'ADEME a publié son analyse des multiples méthodes de comptabilité environnementale et de leurs limites, notamment celles qu'elle perçoit au sujet de l'approche « ascendante ». La présente enquête est donc de nature exploratoire.⁴

La présente étude a également pour objectif de mesurer l'effet de l'outil de sensibilisation Nos Gestes Climat sur la compréhension des enjeux, la prise de conscience de son empreinte individuelle et l'engagement à changer certaines pratiques ; et d'améliorer l'outil en consolidant le calcul de l'empreinte proposée dans le simulateur.

L'étude vise à estimer plusieurs types de résultats (par ordre décroissant de priorités) :

- Évaluer les répartitions d'empreintes carbone en fonction de styles de vie et de catégories socioéconomiques afin d'informer, de suivre, voire d'orienter, l'action de décarbonation publique et individuelle,
- Proposer une estimation de l'empreinte carbone des Français pour chacune des régions administratives de France.
- Conduire progressivement, dans le cadre d'un programme d'amélioration continue, à une estimation alternative de l'empreinte nationale de consommation ou au moins de ses évolutions interannuelles.

⁴ Nous renvoyons le lecteur au Guide d'aide à la sélection des méthodes d'évaluation environnementale : <https://librairie.ademe.fr/produire-autrement/5039-guide-d-aide-a-la-selection-des-methodes-d-evaluation-environnementale.html>

Méthodologie

Il s'agit de tenter une nouvelle estimation d'empreinte carbone par catégories et variables tels que le revenu et l'habitat, à partir d'un large échantillon d'adultes représentatifs de la population française. Les données, ainsi captées par l'enquête et l'outil NGC, ont été redressées et complétées via des sources statistiques complémentaires.

Outil Nos Gestes Climat

Nos Gestes Climat est un outil de sensibilisation qui permet d'estimer en une quinzaine de minutes une partie de l'empreinte carbone de son utilisateur en le questionnant sur son mode de vie et ses pratiques de consommation quotidiennes. Créé par l'Association pour la transition Bas Carbone et l'ADEME, ce calculateur s'appuie très majoritairement sur les Facteurs d'Emissions de la Base Carbone, désormais hébergés sur le site de la Base Empreinte⁵. Chacune des pratiques du quotidien (km roulés, plats consommés, etc.) et des produits et services consommés sur une année (appareils électroniques, vêtements, etc.) par un individu se voient ainsi attribuer un impact carbone (i.e. une quantité de GES). Nos Gestes Climat, en attribuant ainsi les émissions de GES au consommateur final (et non à l'entreprise ayant fabriqué un produit par exemple) cherche par conséquent à estimer une grande partie de l'empreinte carbone de consommation d'un individu. Les émissions associées aux investissements et aux services faiblement matérialisés (activités administratives, bancaires, assurantielles, R&D...) sont plus difficiles à estimer avec cet outil.

Découpé en 5 thématiques, transport, alimentation, logement, divers (i.e. biens d'équipements et loisirs) et services sociétaux, ce dernier œuvre également à engager l'individu vers l'action pour réduire son empreinte. Pour ce faire, l'outil propose à l'issue de la simulation des actions adaptées aux profils des répondants. Nos Gestes Climat sert également l'objectif de centre de ressources et met à disposition de tous du contenu pédagogique sur les enjeux de la réduction de l'empreinte carbone individuelle. La méthode NGC est intégralement et librement consultable : <https://nosgestesclimat.fr/documentation>

Enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population française adulte

L'enquête a été réalisée par l'institut de sondage OpinionWay auprès d'un échantillon de 4 096 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. L'échantillon a été constitué selon la méthode des quotas, au regard des critères de sexe, d'âge, de catégorie socioprofessionnelle, de catégorie d'agglomération et de région de résidence.

L'échantillon constitué est également représentatif de la population âgée de 18 ans et plus de chaque région française métropolitaine sur les critères du sexe, de l'âge et de la catégorie socioprofessionnelle.

⁵ Si les données sont hébergées sur le site de la Base Empreinte elles n'ont pas encore été retravaillées, ce qui pose certaines limites à l'outil NGC mais qui devraient être dépassées avec la future version de la Base Empreinte.

Le profil de l'échantillon national

Source : INSEE 2022

Sexe	%
Hommes	48%
Femmes	52%

Âge	%
18 à 24 ans	10%
25 à 34 ans	15%
35 à 49 ans	24%
50 à 64 ans	24%
65 et plus	27%

Catégorie socioprofessionnelle	%
Agriculteurs exploitants	1%
Artisans, commerçants, chefs entreprise	4%
Cadres, professions intellectuelles supérieures	10%
Professions intermédiaires	15%
Employés	16%
Ouvriers	12%
Retraités	28%
Autres sans activité professionnelle	14%

Région	%
Auvergne-Rhône-Alpes - AURA	12%
Bourgogne-Franche-Comté - BFC	4%
Bretagne - BZH	5%
Centre-Val de Loire - CVL	4%
Grand-Est - GE	9%
Haut-de-France - HDF	9%
Île-de-France - IDF	18%
Normandie - NOR	5%
Nouvelle-Aquitaine - NA	10%
Occitanie - OCC	9%
Pays de la Loire - PDL	6%
Provence-Alpes-Côte d'Azur - PACA	9%

Catégorie d'agglomération	%
Commune rurale	21%
2 000 à 19 999 habitants	18%
20 000 à 99 999 habitants	14%
100 000 habitants ou plus - Hors région parisienne	30%
Agglomération parisienne	17%

L'échantillon a été interrogé par questionnaire auto-administré en ligne sur système CAWI (Computer Assisted Web Interview) avec une partie portée par la plateforme Nos Gestes Climat. La durée totale moyenne du questionnaire est de 30 min. L'enquête, réalisée du 21 avril au 10 mai 2023, était découpée en trois parties :

1. Les personnes interrogées ont d'abord suivi une partie du questionnaire sur la plateforme d'OpinionWay, afin de répondre aux questions sociodémographiques indispensables au pilotage du terrain d'enquête, ainsi qu'à des questions à froid sur leur rapport à l'environnement.
2. La suite du questionnaire s'est déroulée sur la plateforme de Nos Gestes Climat. Les personnes interrogées ont suivi l'intégralité du parcours habituel du test permettant de déterminer leur empreinte carbone à partir de réponses sur le mode de vie. La consultation du « parcours action » était optionnelle, bien qu'encouragée.
3. Les personnes interrogées ont ensuite été redirigées vers la plateforme d'OpinionWay, afin d'évaluer leur compréhension de la notion d'empreinte carbone, de recueillir leur réaction quant à leur propre résultat au test et leur jugement sur la passation du test en lui-même

OpinionWay a réalisé cette enquête en appliquant les procédures et règles de la norme ISO 20252.

Redressements et compléments

Afin de consolider les données d'empreinte du test Nos Gestes Climat, les résultats de cette enquête ont ensuite été complétés par un certain nombre de gestes émissifs qui ne peuvent pas à ce jour être captés par l'outil NGC. En effet, le temps imparti maximal du questionnaire, fixé à 30 minutes, intégrant des questions socio-démographiques et visant également l'analyse de l'effet de Nos Gestes Climat en tant qu'outil de sensibilisation, ne permettait pas de questionner ces pratiques émissives manquantes directement via le questionnaire. La détermination des gestes émissifs manquants a été réalisée par l'ABC et le Citepa à partir des classes d'activité économiques identifiées dans l'empreinte nationale. Ces compléments couvrent les biens et services suivants :

Répartition de l'empreinte carbone des Français

- Hôtels et Restauration ;
- Services créatifs, artistiques, du spectacle, des bibliothèques, archives, musées et autres services culturels ; jeux de hasard et d'argent ;
- Services sportifs, récréatifs et de loisirs ;
- Services d'édition (livres et périodiques), de jeux électroniques et autres.
- Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision, d'enregistrement sonore et édition musicale, programmation et diffusion ;
- Consommation d'articles de joaillerie, de bijouterie et articles similaires ; d'instruments de musiques, d'articles de sport, de jeux et jouets et autres non classés ailleurs.
- Consommation de biens d'ameublement manquants : vaissellerie, tapisserie, horticulture
- Travaux dans le logement ;
- Services d'entretiens et de réparation des véhicules ;
- Services de réparation de biens domestiques ;
- Consommation de tabac.

D'autres redressements ont été réalisés dans l'enquête elle-même : prise en compte de l'effet de la période Covid sur les déplacements en avion et estimation GES liées à la possession de résidences secondaires, vérification de la cohérence des résultats par rapport à des référentiels, le détail de ces calculs sera consultable dans le rapport complet en octobre 2023.

Par ailleurs, l'enquête portant sur les adultes, une approximation de l'empreinte des personnes mineures (lorsqu'elle portait sur des gestes non moyennés par la composition du ménage) a été effectuée, pour le poste alimentation, à partir de l'étude INCA 3 de l'ANSES et pour le poste transports, à partir de l'enquête Mobilité des personnes 2019 INSEE-SDES. Les autres postes (logement, divers et services sociétaux) sont, en première version, considérés peu ou pas dépendant de l'âge. L'empreinte des mineurs est ainsi estimée, sur la base de statistiques, à environ 7 tCO₂ équivalent. L'enquête quant à elle a estimé l'empreinte des adultes à 8,2 tCO₂ équivalent.

Cette estimation fondée principalement sur une enquête de l'empreinte nationale individuelle a été effectuée sur un périmètre proche de celui retenu par le SDES, à quelques différences près : amortissements de biens durables (logement, automobile, électroménagers et biens d'équipements) ; demande finale intérieure selon le principe de résidence... Au-delà des différences de méthode et des biais respectifs, ces deux estimations auront vocation à se comparer et se compléter à l'avenir, au gré des améliorations.

Principaux résultats sur les calculs d'empreinte estimée

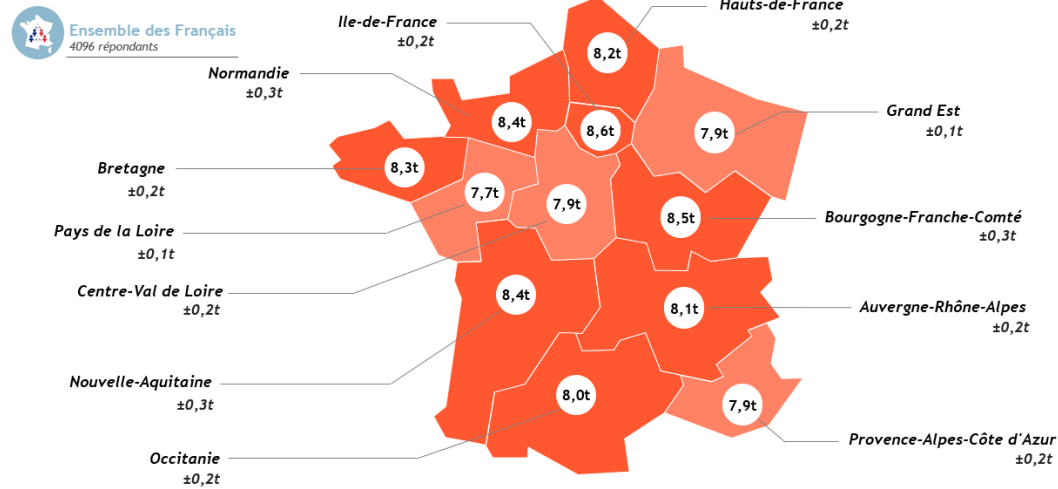
Variables d'homogénéité de l'empreinte estimée (adultes uniquement)

Répartition de l'empreinte par région

L'empreinte estimée semble plutôt homogène régionalement (au niveau des régions administratives sans préjuger de différences intrarégionales qui seraient basées sur la géographie et les revenus). Les quelques écarts s'expliquent par les conditions de logement plutôt que par un style de vie qui serait régional.

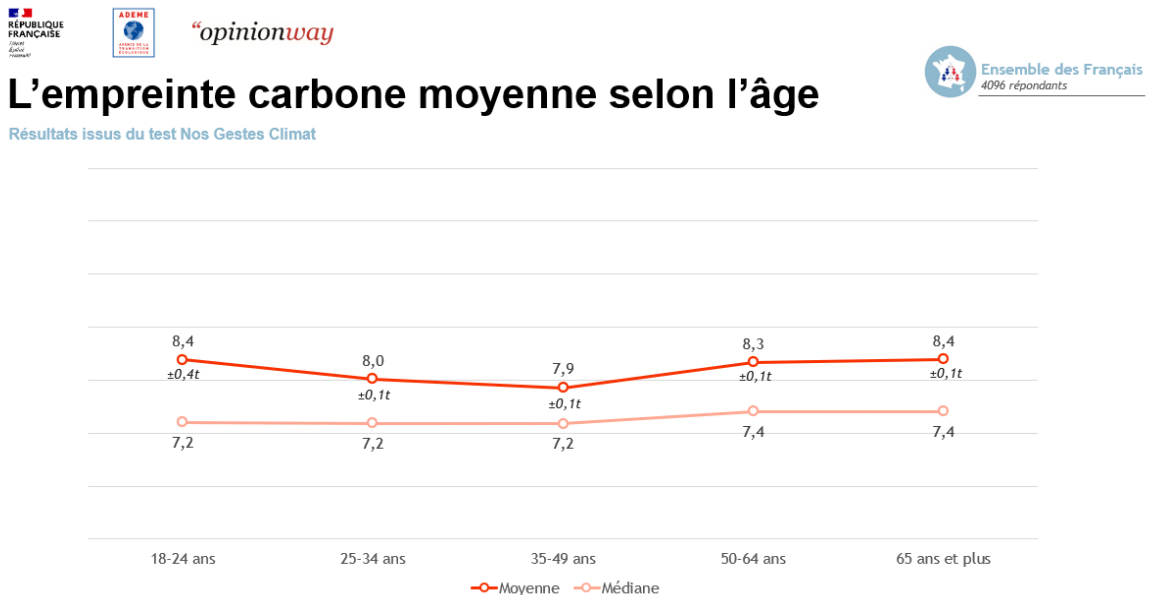
L'empreinte carbone moyenne par région

Résultats issus du test Nos Gestes Climat



Commentaire 1 : l'empreinte estimée semble assez homogène quelles que soient les régions métropolitaines (hors Corse). La région Pays de la Loire se démarque légèrement en ayant l'empreinte la plus basse (notamment sur le poste logement). Les raisons seront à analyser précisément.

De plus, l'empreinte estimée paraît relativement homogène selon l'âge même si les jeunes et les plus âgés contribuent un peu plus à l'empreinte estimée moyenne.



L'empreinte estimée est plutôt homogène depuis la ruralité jusqu'aux plus grandes villes (alors que dans ces dernières le salaire moyen est plus élevé).

Répartition de l'empreinte carbone des Français



opinionway

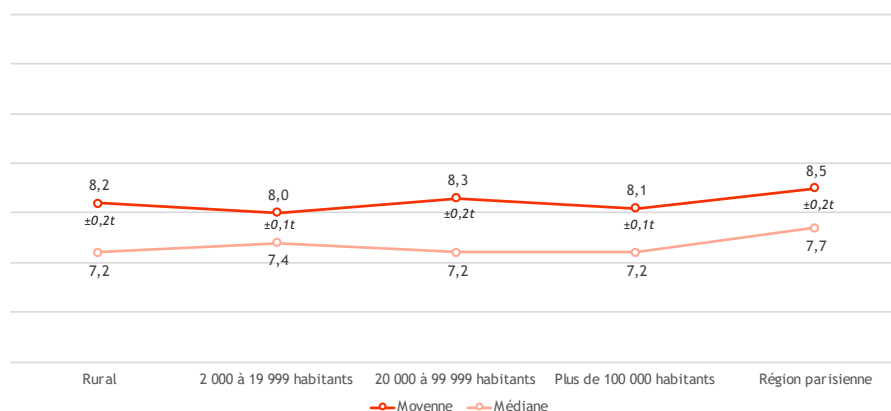
1. L'évaluation de l'empreinte carbone



Français majeurs
4096 répondants

L'empreinte carbone moyenne par territoire

Résultats issus du test Nos Gestes Climat (en t)



20/09/2023 Direction Exécutive Prospective et Recherche

1

Facteurs d'hétérogénéité (adultes uniquement)

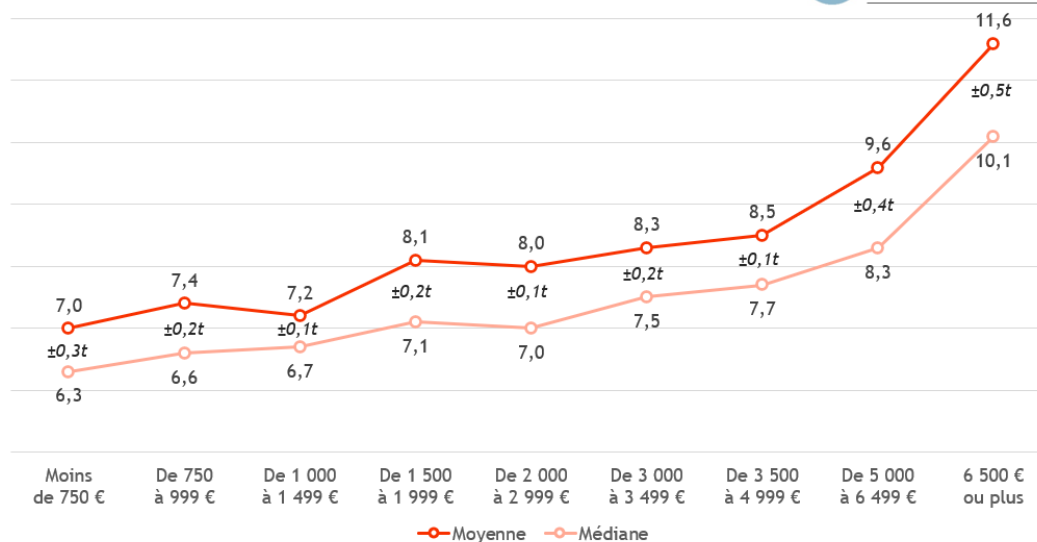
Les revenus apparaissent comme le premier facteur de variation de l'empreinte carbone totale.

L'empreinte carbone moyenne par revenus

Résultats issus du test Nos Gestes Climat (en tonnes) – Revenus mensuels nets du foyer



Ensemble des Français
4096 répondants



Commentaire 2 : les revenus apparaissent comme le premier facteur de variation de l'empreinte carbone totale estimée. L'empreinte carbone augmente avec le revenu et très nettement au-delà de 5 000€ nets mensuel pour le foyer.

Répartition de l'empreinte carbone des Français

Ainsi l'empreinte carbone augmente avec le revenu et plus particulièrement pour les deux derniers déciles. Les individus les plus aisés tendent à émettre davantage du fait de leur niveau élevé de consommation, par exemple de transports (voiture et aérien). Les écarts trouvés ici sont bien plus faibles que ceux issus des travaux de Chancel et Piketty ou de l'OFCE. Les raisons seront à préciser ultérieurement dans la structure de cette consommation et entre les écarts entre revenus et consommation (du fait du taux d'épargne par exemple). Il apparaît que cette augmentation de l'empreinte en fonction du revenu est compensée en partie par le fait que l'empreinte par euro de revenu tend à décroître fortement avec le revenu.

Le niveau de revenu n'explique pas tout le niveau d'empreinte d'un individu : elle dépend de plus des biens durables mobiliers (exemple un réfrigérateur, une voiture) et immobiliers (un appartement par exemple)⁶, ainsi que de la proportion du revenu affecté à la consommation.

Le rapport complet investiguera plus en détail les différents facteurs d'influence d'une empreinte carbone forte, par exemple l'influence de la distance entre son habitation et son lieu de travail.

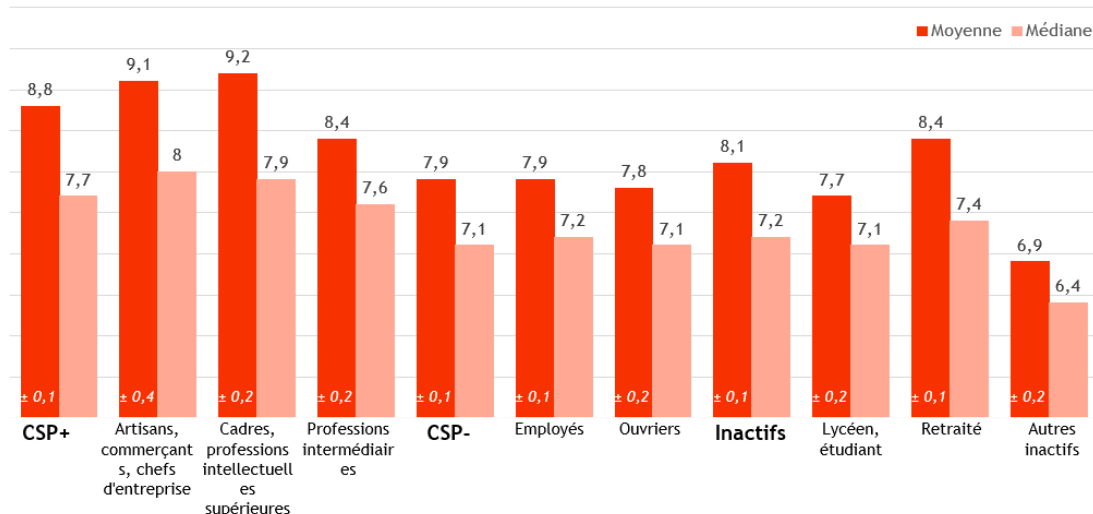
L'histogramme ci-dessous répartit l'empreinte des Français par CSP

L'empreinte carbone moyenne par CSP

Résultats issus du test Nos Gestes Climat – Revenus mensuels nets du foyer



Ensemble des Français
4096 répondants



Commentaire 3 : l'empreinte varie en fonction des catégories socio-professionnelles entre un peu moins de 7 tCO2eq et un peu plus de 9 en moyenne. Les artisans commerçants et les cadres ont en moyenne une empreinte carbone plus élevée que les autres CSP. Les raisons de l'empreinte élevée des artisans/commerçants seront à préciser mais il est possible qu'une prise en compte des déplacements

⁶ Le test impute des émissions sur la consommation et la construction du logement ou l'individu vit, qu'il soit locataire ou non. Les émissions qui seraient liées à l'acquisition immobilière (hors résidences secondaires qui elles ont été questionnées) ou aux investissements, ne sont pas pris en compte.

Répartition de l'empreinte carbone des Français

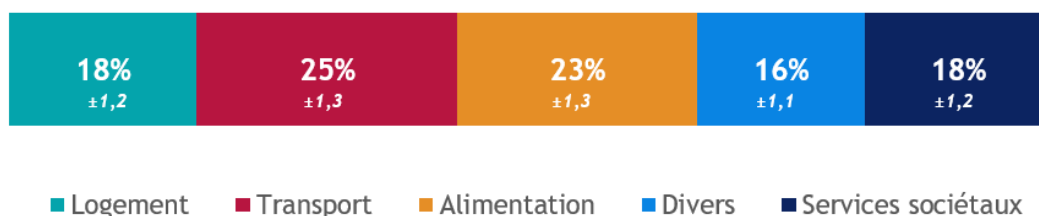
professionnels (particulièrement nombreux mais théoriquement à exclure de la déclaration faite par les répondants) l'explique en partie.

A l'inverse, le nombre de personnes dans le foyer apparaît comme un diviseur de l'empreinte individuelle. Tous les occupants d'un logement profitent des synergies du foyer : logement (chauffage, électricité), équipements (électroménager), voiture des parents, par exemple. Ainsi, l'empreinte carbone moyenne d'une personne seule est estimée à 8,5 tCO₂eq là où elle est estimée à 8,1 tCO₂eq pour un foyer de 3 personnes et 7,5 tCO₂eq pour un foyer de 5 personnes et plus.

Cinq grands secteurs d'activité se partagent à peu près équitablement l'empreinte carbone des Français :

La composition de l'empreinte carbone

Résultats issus du test Nos Gestes Climat



Commentaire 4 : les cinq leviers majeurs de la décarbonation se partagent l'empreinte de manière équivalente : en tête les transports (25%, l'alimentation 23%, respectivement 18% pour le logement et les services sociétaux, et 16% pour le poste divers (biens d'équipement et loisirs).

Toutefois, le poste logement pèse plus fort dans l'empreinte chez les retraités. Chez les autres inactifs, le logement pèse beaucoup moins dans l'empreinte (14% pour les étudiants)

A noter que pour les services sociétaux, regroupant notamment les services d'administration, de santé, de travaux publics, d'enseignement ou de recherche scientifique, une même empreinte carbone est attribuée d'office à chaque Français. L'outil NGC ne permet en outre pas à date de prendre en compte les services à la personne plus spécifiques à certaines CSP (entretien ménager, jardin, garde d'enfant à domicile)⁷.

L'empreinte transport dépend essentiellement des revenus et de la distance entre domicile et travail.

L'histogramme suivant répartit l'empreinte des adultes selon les quantités émises.

⁷ Les services sociétaux sont estimés à partir des données du SDES. Par ailleurs les émissions liées aux services à la personne ont été bien intégrées lors de la consolidation des résultats. Elles sont très faibles.

Répartition de l'empreinte carbone des Français



opinionway

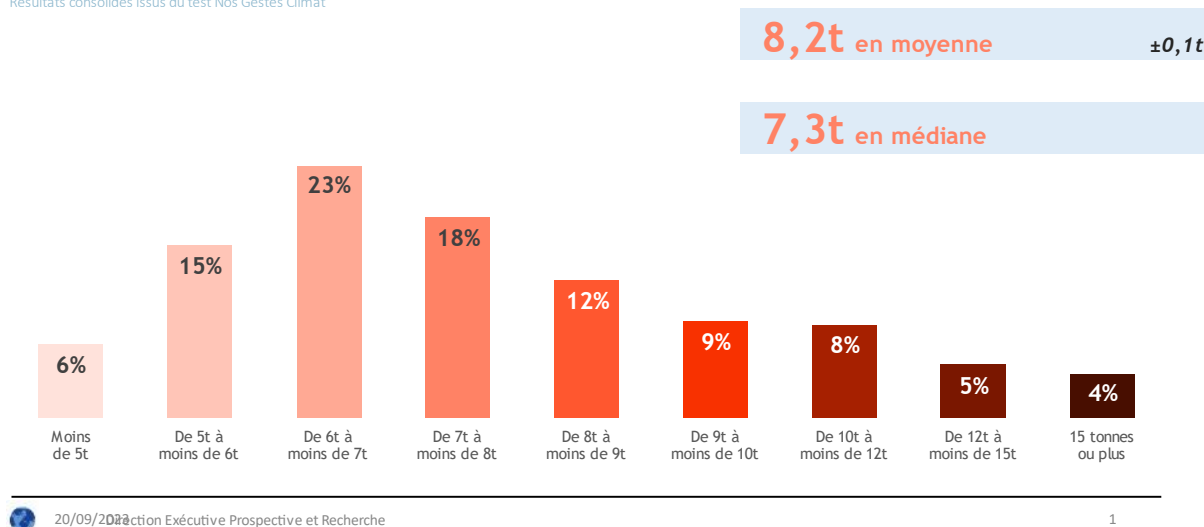
1. L'évaluation de l'empreinte carbone



Français majeurs
40% répondants

L'empreinte carbone globale

Résultats consolidés issus du test Nos Gestes Climat



Commentaire 5 : *histogramme de distribution des seuls adultes par niveau d'empreinte. Au regard des pratiques déclarées, seulement 6% des Français de 18 ans et plus auraient une empreinte carbone inférieure à 5t eq. CO₂, 68% auraient une empreinte entre 5 et 9t, 26% auraient une empreinte supérieure à 9t aujourd'hui (dont 9% 12t et plus). Par construction ascendante et après redressements, l'empreinte carbone nationale incluant les Français de moins de 18 ans serait de l'ordre de 8 tCO₂eq/hab.*

Précisions : les résultats de l'enquête auprès des seuls adultes et avant compléments de données manquantes étaient de 7,4 tCO₂eq/hab.

Résultats concernant le test Nos Gestes Climat et la perception de l'empreinte

Avant l'enquête seuls 16% des répondants avaient déjà évalué leur empreinte carbone.

Après avoir effectué le test Nos Gestes Climat, la notion d'empreinte carbone ainsi que ses différents facteurs, semblent bien comprises par les Français : 86% des répondants déclarent comprendre la notion d'empreinte carbone, et la même proportion identifier les facteurs contribuant à augmenter ou diminuer leur propre empreinte.

On peut noter que 61 % des déclarants se disent étonnés par le niveau de leur empreinte et parmi eux, la majorité s'attendait à une empreinte plus basse (39%).

Pour plus de trois quarts des répondants (79%), le test leur a donné envie de s'engager davantage pour réduire leur empreinte carbone. Le test semble avoir particulièrement donné un surplus de motivation aux jeunes pour réduire leur empreinte carbone (85% des jeunes âgés de moins de 35 ans contre 76% des plus âgés).

Concernant le parcours action proposé à l'issu du test, 65% des répondants les trouvent faciles à appliquer, mais 38% les trouvent inapplicables pour eux-mêmes, voire irréalistes – également cité par 38% des répondants – et 35% les trouvent décourageantes.

Apports, limites - et améliorations futures

Cette étude permet d'ores et déjà d'entrevoir l'importance de mieux évaluer la disparité des empreintes individuelles des habitants d'un territoire. Toutefois, ces premiers résultats s'inscrivent dans le cadre d'un programme d'amélioration continue afin de pallier les limites identifiées.

L'objectif de ce programme de travail est de faciliter le choix et le pilotage des incitations à la décarbonation ou à la sobriété en fonction de chaque catégorie socioéconomique et d'envisager des **méthodes pertinentes de redistribution de l'effort collectif**.

L'utilisation ici d'une méthode basée majoritairement sur une approche ACV présente éventuellement une sous-estimation dont l'existence et la portée restent toutefois à quantifier. En effet, les ACV par les périmètres de coupures qu'elles utilisent dans la modélisation des flux physiques intervenant dans le cycle de vie d'un produit, ne prennent pas en compte certains investissements et consommations intermédiaires d'arrière-plan⁸. De plus, l'emploi de l'outil NGC pour l'exercice introduit également un biais lié à l'utilisation de Facteurs d'Emission issus de la Base Carbone de l'ADEME qui ne sont pas toujours cohérents et comparables entre eux. Certaines études évaluent l'emploi de données inconsistantes liées à l'emploi de bases d'arrière-plan hétérogènes à un biais supérieur à 20% pour le seul indicateur GES. Il est difficile d'affirmer si ce biais est minorant ou majorant. Il est à noter également que l'outil NGC amortit les émissions de GES de biens durables (logement, automobile, électroménager) sur leurs durées de vie. Cette approche diffère de celle utilisée pour estimer l'empreinte carbone de la France où la totalité des émissions de GES d'un bien durable est imputée à l'année de sa construction.

Une autre limite de la méthode employée ici vient du fait que les quantifications par typologie/catégorie proviennent de déclarations individuelles (méthode des questionnaires autoadministrés). Il peut exister un biais, difficile à quantifier, entre la réalité de la pratique et sa déclaration, en particulier dans un questionnaire autoadministré. Le questionnaire portant sur des gestes et comportements concrets, ce biais de déclarations peut être, en première approximation, relativement limité. Qui plus est, afin de limiter les biais et de coller au plus près de la réalité des consommations il était conseillé aux participants pour certains gestes significatifs (par exemple la consommation d'énergie du logement), de se référer à leur facture afin de fiabiliser la déclaration. La nature des réponses laisse supposer que ce fut souvent le cas. Ce biais déclaratif aura vocation à être estimé par l'emploi d'analyses d'incertitudes et de variabilité. Une autre incertitude potentielle provient du comportement de réponse ou non-réponse au questionnaire (« autosélection des répondants »), qui peut également biaiser la représentativité des résultats, à la hausse ou à la baisse.

L'estimation du niveau moyen de l'empreinte individuelle annuelle des Français de cette étude donne environ 8 tonnes CO₂eq pour l'année 2022⁹, ce qui est inférieur à l'empreinte moyenne par personne évaluée à environ 9 tonnes par le SDES qui applique les méthodes standard fondées des statistiques publiques officielles¹⁰. Alors que la présente étude se fonde principalement sur une enquête déclarative couplée à des facteurs d'émissions d'analyse de cycle de vie, la statistique publique estime l'empreinte carbone de la France grâce à une approche macro-économique qui permet de répartir la totalité des

⁸ Ne sont pas pris en compte les prestations informatiques et marketing ainsi que certains investissements. En revanche, l'amortissement des biens durables est pris en compte alors que ce n'est pas le cas dans les approches standards.

⁹ Les consommations sont déclarées pour l'année 2022 mis à part quelques cas spécifiques comme pour l'avion dont les usages ont été moyennés sur trois ans compte tenu des impacts de la période Covid.

¹⁰ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lempreinte-carbone-de-la-france-de-1995-2021>

Répartition de l'empreinte carbone des Français

émissions mondiales et annuelles de GES en fonction du lieu où sont consommés les biens et services. Il est possible qu'au global, cette première étude minore légèrement la réalité de l'empreinte. Cette première estimation d'empreinte par enquête individuelle devra être améliorée annuellement de façon transparente par catégorie de déclarants, via des vagues d'enquêtes représentatives. Une seconde vague en 2024 devrait permettre de stabiliser cette méthodologie. Par la suite, les enquêtes successives autoriseront un suivi des évolutions de comportement et d'empreinte par catégorie d'individus.

Par vague annuelle successive d'enquêtes, grâce à des projets d'améliorations du questionnaire et à la fiabilité et de la transparence croissantes des déclarations, les estimations fondées sur des enquêtes pourraient être réconciliées avec les travaux à venir de l'ADEME ainsi que ceux du SDES et de l'INSEE. Des réflexions et investigations seront nécessaires pour cerner les complémentarités entre approches, les domaines d'utilisation de ces différentes méthodes et leurs rapprochements possibles.

Par ailleurs, les estimations d'empreinte par catégorie/typologie pourront être portées à la connaissance des individus s'interrogeant sur leur empreinte et sur les leviers d'action en matière de sobriété qu'ils peuvent avoir, notamment sur la plateforme numérique de sensibilisation élaborée par le SGPE. Le questionnaire Nos Gestes Climat continuera à évoluer afin d'être davantage représentatif et incitatif.

La richesse des données en termes de granularité de gestes émissifs (caractéristiques socio-économiques, géographiques, entre autres) constitue un atout important en termes de pilotage et ciblage de politiques publiques.

Cette enquête permet ainsi d'entrevoir l'importance de mieux comprendre l'empreinte individuelle des habitants d'un territoire. En connaissant mieux la distribution de l'empreinte individuelle en fonction de critères socio-économiques et de typologies, les pouvoirs publics peuvent espérer orienter leurs actions par catégorie et suivre les évolutions.

Un rapport final sera publié par le Citepa et l'ABC en octobre. La méthodologie détaillée sera ainsi accessible aux experts et chercheurs qui pourront contribuer, par leurs critiques et suggestions, à améliorer ces premières estimations.

ANNEXE

Communication de l'ADEME :

Gestes Climat est un site public et gratuit, permettant à tou·te·s les citoyen·ne·s de calculer leur empreinte climat en une dizaine de minutes sans connaissances préalables.

Ce simulateur d'empreinte carbone individuelle permet de faire un tour d'horizon de ses **émissions annuelles par secteur clé** : le transport, l'alimentation, le logement, les biens de consommation et loisirs, et les services publics.

Nos Gestes Climat engage également dans un **parcours d'actions** en proposant de manière personnalisée des moyens concrets permettant de réduire son empreinte carbone et participer à atteindre les objectifs climat nationaux.

Il invite les participants à **comparer leur bilan carbone** avec celui de ses amis/sa famille et permet ainsi à chacun.e de contribuer à **sensibiliser et engager son entourage**. Il est complété par une **infolettre mensuelle** à laquelle les utilisateurs.rices peuvent souscrire pour aller plus loin et être accompagné.e.s dans le temps.

Pour les collectivités, associations ou professionnels, deux modes groupes (conférence en simultané ou conférence en asynchrone) permettent de mobiliser des communautés à plus grande échelle.

Avec plus d'un million de simulations déjà réalisées, et un modèle entièrement ouvert, documenté et contributif, Nos Gestes Climat est l'outil de référence pour sensibiliser à l'empreinte climatique individuelle.



<https://nosgestesclimat.fr/>

Contact : contact@nosgestesclimat.fr