



HAL
open science

Comprendre et réduire l’empreinte environnementale de nos activités de recherche: le Groupement de recherche (GDR) Labos 1point5

Marie-Alice Foujols, Céline Serrano

► To cite this version:

Marie-Alice Foujols, Céline Serrano. Comprendre et réduire l’empreinte environnementale de nos activités de recherche: le Groupement de recherche (GDR) Labos 1point5. Culture et recherche, 2024, Urgence écologique : la recherche à l’épreuve, 146, pp.42-44. hal-04616068

HAL Id: hal-04616068

<https://hal.science/hal-04616068>

Submitted on 18 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Comprendre et réduire l'empreinte environnementale de nos activités de recherche : le Groupement de recherche (GDR) Labos 1point5¹

Labos 1point5 est un collectif de membres du monde académique, de toutes disciplines et sur tout le territoire, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, en particulier sur le climat. Le collectif existe depuis 2019 et s'appuie sur un Groupement de recherche (GDR) depuis 2021, soutenu, entre autres, par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et Sorbonne Université.

MARIE-ALICE FOUJOLS

Ingénieure de recherche CNRS, Institut Pierre-Simon Laplace – Sciences du climat (IPSL), co-animatrice de l'Équipe Transition de Labos 1point5, Sorbonne Université et Labos 1point5

CÉLINE SERRANO

Ingénieure de recherche, co-animatrice de l'Équipe Transition de Labos 1point5, Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA)

Transformer la recherche collectivement

Le GDR Labos 1point5 travaille selon deux axes : analyse et transition. Une équipe « Enseignement » fédère des actions en lien avec l'enseignement supérieur : retours d'expérience, création de contenus, colloque, revue pédagogique, liens avec l'enseignement secondaire, etc.

Le GDR s'appuie également sur une équipe « Technique » et une équipe « Communication ». Au-delà des recherches sur l'empreinte carbone et environnementale des laboratoires, le collectif organise un cycle de séminaires disponibles en rediffusion, qui permet d'aborder différents thèmes en lien avec la transition environnementale. La 8^e saison vient de commencer et porte sur les enjeux géopolitiques de la crise environnementale. Un colloque a lieu tous les 2 ans, le troisième est prévu du 5 au 7 novembre 2024. Toutes les informations sont accessibles sur le site internet. À ce jour, la newsletter est distribuée à près de 5 000 abonné(e)s.

Les outils de Labos 1point5 par et pour la recherche²

Trois outils ont été développés, par et pour la recherche : GES 1point5 pour mesurer son empreinte carbone annuelle (gaz à effet de serre), Scenario 1point5 pour explorer et quantifier des mesures de réduction et Transition 1point5 pour décrire des actions de réduction d'empreinte, permettant à d'autres laboratoires de s'en inspirer.

• GES 1point5

Outil open-source, gratuit et accessible en ligne, il permet à un laboratoire d'estimer son empreinte carbone annuelle. Disponible depuis 2020 pour les postes d'émissions déplacements domicile-travail, bâtiments (énergie et chauffage), missions professionnelles, achats informatiques, il a été complété par un module achats adapté à l'Enseignement supérieur et la Recherche (ESR), par un module alimentation, par un module consommation d'eau et par quelques exemples d'infrastructures de recherche. Toute la méthodologie utilisée, décrite en détail, constitue une documentation très riche facilement accessible.

En février 2024, plus de 1 000 laboratoires de toute taille et discipline utilisent GES 1point5.

1. <https://labos1point5.org/> (consulté le 6 mars 2024).

2. Voir dans ce numéro l'article de Blandine de Geyer, « La mise en œuvre d'une démarche de transition environnementale dans un établissement public de recherche : l'exemple du CNRS », p. 12.



Vue de l'École nationale supérieure d'architecture de Nantes (ENSA Nantes), conçue par les architectes Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal. Le bâtiment a été livré en 2009. 30 juin 2013, Jean-Pierre Dalbéra, CC BY 2.0.

La base de données des bilans d'émission de gaz à effet et serre (BGES) de laboratoires constitue une ressource précieuse pour mener des études et est, à ce jour, unique au monde.

La base de données des bilans d'émission de gaz à effet et serre (BGES) de laboratoires constitue une ressource précieuse pour mener des études et est, à ce jour, unique au monde. Une dizaine d'articles scientifiques ont déjà été publiés.

• Scenario 1point5

L'outil permet d'explorer et de quantifier des mesures de réduction selon les différents postes d'émission couverts par GES 1point5. En février 2024, il propose 18 mesures différentes qui couvrent sept domaines. Chaque mesure proposée est décrite en détail avec des éléments de contexte, ses avantages et ses limites, les effets rebonds éventuels et des références sourcées sur l'impact de la mesure. Plusieurs scénarios associant différentes mesures peuvent être élaborés.

La présentation de ces scénarios aux personnels d'un laboratoire permet de discuter des mesures pouvant être mises en œuvre en partant de scénarios chiffrés et d'éclairer des prises de décision, par vote ou pas, en ayant des idées claires sur les efforts demandés et la baisse des émissions de GES escomptée.

• Transition 1point5

Depuis décembre 2023, le réseau des laboratoires en transition fonctionne grâce à la plateforme Transition 1point5. Les laboratoires peuvent y publier les actions qu'ils mettent en place pour réduire leur empreinte carbone et les autres laboratoires peuvent explorer ces actions. Labos 1point5 définit un laboratoire en transition comme un laboratoire qui a entrepris une démarche d'estimation et d'analyse de l'empreinte environnementale de ses activités, avec l'objectif de la réduire durablement. En mars 2024, 80 actions ont été publiées.

Et dans les laboratoires sous tutelle du ministère de la Culture ?

Au Laboratoire Architecture, Ville, Urbanisme, Environnement (LAVUE, UMR CNRS 7218) associé aux Universités Paris-Nanterre et Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, et au ministère de la Culture, via les Écoles nationales supérieures d'architecture (ENSA) de Paris-La Villette et de Paris-Val de Seine, une première réunion collective s'est tenue en mars 2024 pour concrétiser des actions à l'échelle du laboratoire, grâce à la réflexion initiée par Agnès Deboulet, autrice d'un ouvrage sur la crise climatique au Moyen-Orient³.

3. Agnès Deboulet et Waleed Mansour (dir.), *Middle Eastern Cities in Time of Climate Crisis*, CEDEJ Égypte/Soudan, 2022. 10.4000/books.cedej.8534 (<https://books.openedition.org/cedej/8534?lang=fr>).

Le Laboratoire Ambiances, Architectures, Urbanités (AAU), bi-localisé à Grenoble et à Nantes, a nommé son référent développement durable il y a un an, avec un appui fort de la direction du laboratoire et avec une lettre de mission officielle. Cédric Pichat s'est attelé à la réalisation des BGES des années 2020 à 2022. Il prend en charge maintenant celui de l'année 2023. Le BGES est partiel, car il doit maintenant récolter les données de l'équipe nantaise, mais saluons cet effort car le plus difficile dans la réalisation d'un BGES est la collecte des données. Cédric Pichat a utilisé GES 1point5 et confirme l'importance de cet outil : « Heureusement que Labos 1point5 est là... ! » Il prévoit deux actions en 2024 : présenter ces BGES au Conseil du laboratoire, qui se réunit trois fois par an, et monter un groupe de réflexion avec des personnels volontaires pour proposer des actions de réduction de l'empreinte environnementale du laboratoire.

À Nantes, des réflexions sur la sobriété numérique sont d'ores et déjà menées (stockage et archivage des données des programmes de recherche, organisation d'un *Digital Cleanup Day*⁴) sur les matériaux utilisés dans les bibliothèques grâce aux conseils des « Bibliothèques vertes »⁵, et à la ressourcerie proposée par le groupe « Écologie du livre et de la lecture » des Pays de la Loire⁶. Les deux équipes de recherche étant éloignées, le laboratoire ne pourra faire l'économie de réfléchir aux modalités de transport alternatives, moins carbonées, tout en restant attentif à leurs coûts financiers.

Le laboratoire Travaux et Recherches archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés (TRACES), à Toulouse, a été créé en janvier 2023 à la

demande de la direction, la commission ÉcoTRACES⁷, composée d'une quinzaine de personnes et co-animée par deux personnes du CNRS.

Emmanuel Discamps en décrit les actions : avec l'aide d'un stagiaire financé par le laboratoire et l'appel à projets « Bas Carbone » du CNRS, les BGES des années 2019 et 2022 ont été faits et présentés en assemblée générale. L'équipe s'est intéressée également à l'empreinte carbone des chantiers de fouilles⁸ et a pu estimer celle de trois chantiers en allant interroger le personnel sur place. Le stage s'est terminé avant qu'un simulateur ne soit développé, mais un début de méthodologie pourrait être repris par Labos 1point5. ÉcoTRACES a organisé des ateliers de sensibilisation (« 2 tonnes », « Fresque du climat »), mis en place une ressourcerie pour le matériel informatique non utilisé, qui peut être prêté ou donné, et une aide financière aux trajets décarbonés, destinée à compenser les éventuels surcoûts d'une mission en train ou d'une nuit d'hôtel. ÉcoTRACES espère pouvoir lancer plus d'actions concrètes en 2024 et a rejoint le réseau des laboratoires en transition, sur la plateforme Transition 1point5, en février 2024.

Conclusion

Plusieurs laboratoires du ministère de la Culture sont donc déjà engagés dans la transition, plusieurs années de BGES validés... Labos 1point5 va continuer à accompagner ceux-ci dans leur démarche, en favorisant les échanges entre laboratoires, notamment grâce aux outils proposés pour les aider à se transformer. N'attendez plus, rejoignez Labos 1point5! ■

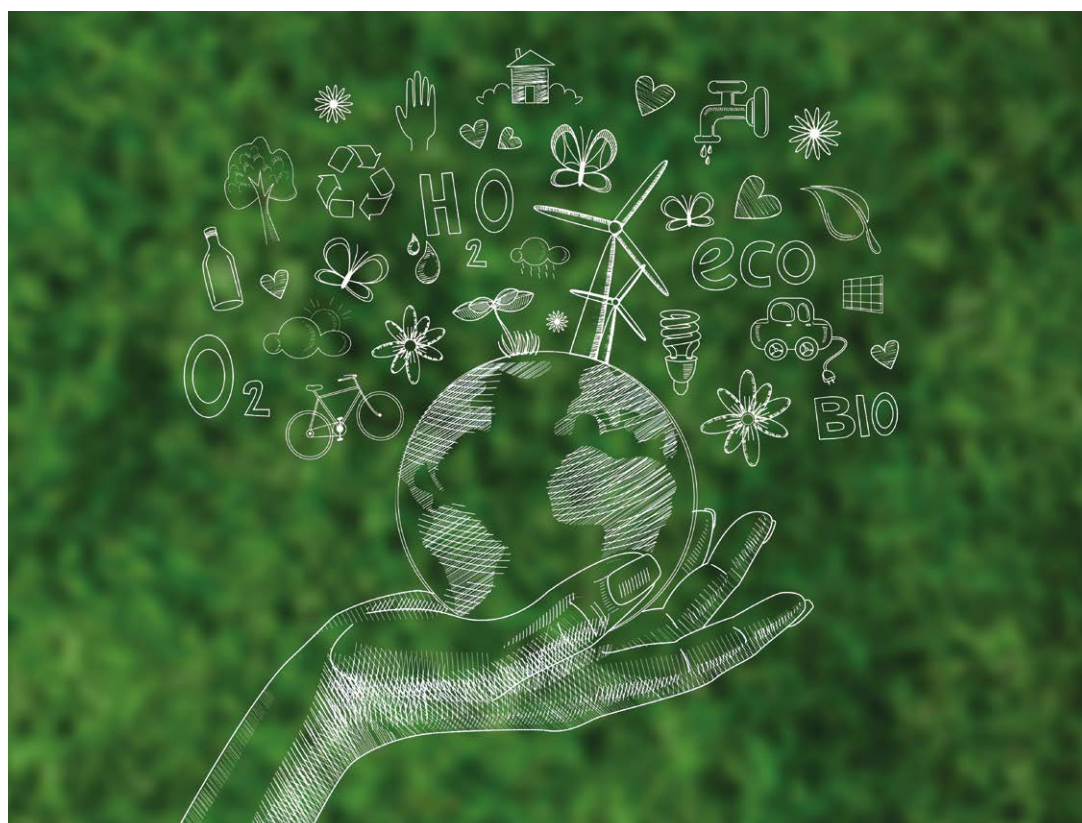
4. <https://cyberworldcleanupday.fr/a-propos.html> (consulté le 6 mars 2024). Voir dans ce numéro l'article d'Hélène Maurin, Dominique Naud et Louis Vignaud, « Archives et numérique responsable : un engagement collectif », p. 79.

5. <https://bib.vert.es.abf.asso.fr/> (consulté le 6 mars 2024).

6. <https://www.mobilis-paysdelaloire.fr/magazine/ecologie/ressourcerie-documentaire> (consulté le 6 mars 2024).

7. <https://traces.univ-tlse2.fr/accueil/commission-ecotraces-1>

8. Voir dans ce numéro l'article de Vanessa Letellier, « Aspects et impacts environnementaux des pratiques archéologiques », p. 39.



Boîte à outils d'une « journée environnement ».