

Réalisation d'un bilan carbone et mobilisation autour des enjeux climatiques au LNCMI (Grenoble)

Niveau M1

Detailed subject (1200 caractères maxi dont une figure possible)

Le LNCMI, en tant qu'Infrastructure de Recherche (IR), fait partie des membres fondateurs de l'European Magnetic Field Laboratory (EMFL), un réseau européen qui fédère trois laboratoires leaders en Europe : le Hochfeldlabor Dresden (HLD, Allemagne), le High Field Magnet Laboratory (HFML, Pays-Bas), et le LNCMI (Grenoble & Toulouse). Chaque année, le LNCMI Grenoble accueille 40 projets pour un total de 2000 heures de champ magnétique intense, en collaboration avec des chercheurs du monde entier. Le laboratoire est considéré comme électro-intensif car la majeure partie de ces coûts de fonctionnement sont liés à la facture électrique. Plusieurs axes sont développés pour réduire son empreinte environnementale :

- Efficacité via les projets de développements des aimants et des installations (Services au réseau électrique, optimisation énergétique, valorisation des calories),
- Sobriété via la sensibilisation, les infographies ou encore la réalisation du bilan de gaz à effet de serre.

Depuis 2022, le LNCMI calcule tous les ans le bilan de gaz à effet de serre (BGES) liés à ses activités. Cette année, nous souhaitons d'une part consolider le calcul et l'analyse des émissions de GES du laboratoire avec l'outil Labos 1point5. D'autre part, nous souhaitons faire émerger une réflexion collective sur l'empreinte carbone du laboratoire, qui est dans la continuation d'une charte d'éco-responsabilité qui sera adoptée par l'ensemble du personnel du laboratoire.

Le stage aura 4 principaux objectifs :

1. Calculer avec l'outil Labos 1point5 le bilan des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités de 2025 (achats, missions, consommation de fluides énergétiques (électricité, hélium, etc.).
2. Analyser le Bilan de l'année et l'évolution des émissions depuis 2019 (tendances, facteurs déterminants, projections à moyen terme)
3. Étudier les connaissances et les perceptions des enjeux socio-environnementaux par le personnel du laboratoire. Cela se fera par des enquêtes et/ou des entretiens et/ou des ateliers participatifs et les résultats pourront être comparés à l'enquête nationale de Blanchard et al. 2024.

Diffuser les différents résultats du stage avec un séminaire ouvert à tout le personnel du laboratoire et la rédaction d'un rapport présentant les démarches entreprises.

Publications linked to the theme

Blanchard, Marianne, Milan Bouchet-Valat, Damien Cartron, Jérôme Greffion, et Julien Gros. 2024. « La recherche française est-elle prête pour la sobriété ? Les enseignements d'une enquête nationale ». *Natures Sciences Sociétés* 32(2): 127-41. doi:10.1051/nss/2024041.

Background and skills expected :

Pour ce stage, nous cherchons un ou une candidate idéalement issue d'une école d'ingénieurs, d'un cursus de physique, ou d'une formation scientifique avec une ouverture sur les sciences sociales.

- Bonne capacité à comprendre les systèmes techniques complexes
- Connaissances scientifiques générales Intérêt pour les traitements de données (via tableurs Excel ou code python)
- Intérêt marqué pour les enjeux socio-environnementaux ainsi que pour les approches inter- et transdisciplinaires
- Aisance à l'oral et bonne rédaction
- Autonomie

Supervisor : Esteban COQUEMONT & Kevin PAILLOT

E-mail: actionclimat@lncmi.cnrs.fr **Tel :**

Informations pratiques

- Stage de M1 (environ 8-12 semaines)
- Lieu : LNCMI à Grenoble
- Période : juin-août 2026
- Encadrement : équipe du groupe action climat du LNCMI

Gratification : oui selon réglementation en vigueur (682,50 EUR/mois)