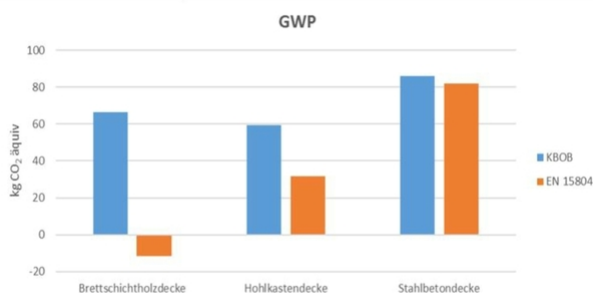


# Données du bilan écologique de différents systèmes de plafonds

2017



L'utilisation de produits de construction durables est de plus en plus demandée. C'est pourquoi trois structures de plafond traditionnelles ont été comparées en termes d'écobilan sur la base de différentes normes. Il en a résulté un tableau de calcul pour l'évaluation de différents éléments de construction en fonction de leur écobilan.

## Bases et démarche de recherche

Les trois

structures de plafond suivantes ont été comparées : plafond en béton armé, plafond en bois lamellé-collé et plafond à caissons creux. Pour obtenir des résultats significatifs, trois valeurs ont été uniformisées : la sécurité structurale, l'isolation acoustique et la résistance au feu. Les systèmes de plafonds ont été comparés sur la base des normes suivantes : - EN 13804 : Durabilité de la construction - EPD : recueil d'informations sur la santé - Ecoinvent : Base de données des produits à impact environnemental - KBOB : Base de données sur les écobilans des matériaux de construction

Résultats et conclusion Selon les méthodes d'évaluation, les structures de plafond obtiennent des résultats très différents. Si l'on compare les trois systèmes de plafonds sur la base du potentiel de réchauffement global, tous les plafonds devraient à l'avenir être construits avec le système du bois lamellé-collé. En effet, le plafond en bois lamellé-collé présente un bilan global positif en termes d'impact environnemental. La construction en bois permet de stocker du CO<sub>2</sub>, ce qui joue un grand rôle dans l'établissement du bilan. Titre Travail : Analyse des données du bilan écologique de systèmes de plafonds en bois et en construction massive. Forme de travail : Thèse École : Haute école spécialisée bernoise Filière : Bachelor of Science en technique du bois, Orientation TST Auteur : Alois Räber