

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة السكن والعمران والمدينة
Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville

Centre National d'Etudes et de
Recherches Intégrées du Bâtiment



المركز الوطني للدراسات
والأبحاث المتكاملة للبناء

FICHE DE PROJET DE RECHERCHE

Identification

Intitulé du projet	Comportement des portiques auto stables en béton armé avec remplissage en panneaux légers en acier formé à froid - étude numérique
Code	21/BARPL/S
Durée du projet	24 mois
Date de démarrage	Juin 2021

Equipe de recherche

N°	Chercheur	Grade
01	Mme. CHAIBEDDRA Sihem	Maitre de Recherche, Chef de Projet
02	Mme. ZIOU Hassina	Maitre de Recherche

Objectif

Dans ce projet de recherche, une étude numérique du comportement non linéaire des portiques auto stables en béton armé avec remplissage en panneaux légers en acier formé à froid est proposée. Le but est de contribuer à l'évaluation du rôle des panneaux dans la résistance et la rigidité des portiques et de la structure en général, sur la base de plusieurs configurations de panneaux, avec variation du type d'habillage et de l'espacement des profilés d'acier léger. Cette analyse sera effectuée en tenant compte de certains phénomènes d'instabilité à l'instar du flambement, susceptible d'agir sur les panneaux.

Des recommandations seront proposées à l'issue de ce travail pour l'enrichissement de la réglementation algérienne en vigueur.

Sommaire de la Phase N°1

I. Introduction générale

II. Comportement des portiques selon différents types de remplissage

II.1. Définition

II.2. Remplissage en maçonnerie

II.3. Remplissage en tôle d'acier mince

II.4. Remplissage en double tôle ondulée remplie de béton

III. Les panneaux en acier léger

III.1. Généralités

III.2. Profilés métalliques

III.3. Dimensions des profilés

III.4. Conception des panneaux en acier léger

III.5. Comportement des remplissages en acier légers

III.6. Concept de solutions à faible endommagement

Conclusion

Sommaire de la Phase N°2

Préambule

I. Introduction

II. Modélisation numérique

II.1 Modèle ZerrinKorkmaz (2020)

II.2 Modèle Mehrabi (1994)

III. Conclusion

Références

Valorisation des travaux de recherche

A compléter ultérieurement.

Mise à jour : 04.03.2025