

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

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