



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Direction de la Recherche,
des Etudes Doctorales
et de la Valorisation

Avis de soutenance d'habilitation à diriger des recherches

Monsieur Laurent LIBESSART

Soutiendra publiquement son habilitation à diriger des recherches en section CNU 60 :

MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Le 1^{er} décembre 2021 à 10h00

Lieu : Université d'Artois - Maison de la Recherche, Salle des Colloques - ARRAS

Sujet des travaux : Matériaux pour l'enveloppe du bâtiment : Comportement thermique des parois,
Caractérisation de l'interface coffrage/béton, Valorisation de sous-produits

Résumé:

L'étude des transferts thermiques, la compréhension de l'interface coffrage/béton ou la valorisation de sous-produits pour qu'elle soit la plus juste possible demande une caractérisation expérimentale précise qui peut alimenter la modélisation. Ce mémoire d'habilitation à diriger des recherches présente une synthèse des travaux ayant consisté principalement au développement ou à l'utilisation de dispositifs expérimentaux par des travaux en laboratoire ou in-situ. Il s'articule en trois chapitres. Le premier présente une notice détaillée de mes activités d'enseignement et de recherche ainsi que des responsabilités administratives et collectives. Le deuxième chapitre présente mes actions de recherche dans trois domaines : - Etude du comportement thermique des parois avec la caractérisation de matériaux fibreux (ouate de polyester, laine de chanvre, laine de verre et textile recyclé) par la détermination des transferts par rayonnement et, par l'instrumentation et la modélisation de parois composées de murs végétalisés complexes ou simples (lierre et vigne vierge). - Analyse de l'interface coffrage/béton et plus particulièrement sur l'utilisation d'agents de démoulage (huile et émulsion) par des caractérisations physico-chimiques et de surface, l'utilisation du tribomètre plan/plan et la qualité des parements en béton. - Incorporation de sous-produits dans les matrices cimentaires pour la création de blocs de maçonnerie à base de kaolin du Cameroun ou à base de cendres volantes de biomasse bois par des essais en laboratoire et industriel aux états frais et durci. Pour finir, le troisième chapitre donne les conclusions et les perspectives de ces travaux de recherche.

Membres du jury

Madame Chafika DJELAL - Professeur, Université d'Artois.

Monsieur Abdelkarim AIT-MOKHTAR - Professeur, Université de La Rochelle.

Madame Monica SIROUX - Professeur, Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg.

Monsieur Ouali AMIRI - Professeur, Université de Nantes.

Monsieur Didier DEFER - Professeur, Université d'Artois.

Monsieur Mohamed EL MANSORI - Professeur, Arts et Métiers Paristech.

Monsieur Stéphane LASSUE - Professeur, Université d'Artois.

Le Vice-président Recherche,
Éric MONFLIER

Le 18/10/2021

SERVICES CENTRAUX

9 RUE DU TEMPLE - BP 10665 - 62030 ARRAS CEDEX
Tél. 03 21 60 37 00 - Fax 03 21 60 37 37
www.univ-artois.fr