

17/10/2023

BERGER COKELY

Ana Laura

Encadrement:

Sandrine MARCEAU

Agathe BOURCHY

Grégory MOUILLE

Sofiane AMZIANE

Fabienne FARCAS

Influence de la variabilité des bioressources sur l'hydratation de liants minéraux



INRAE INSA
LYON

UCA
UNIVERSITÉ
Clermont
Auvergne



anr[®]

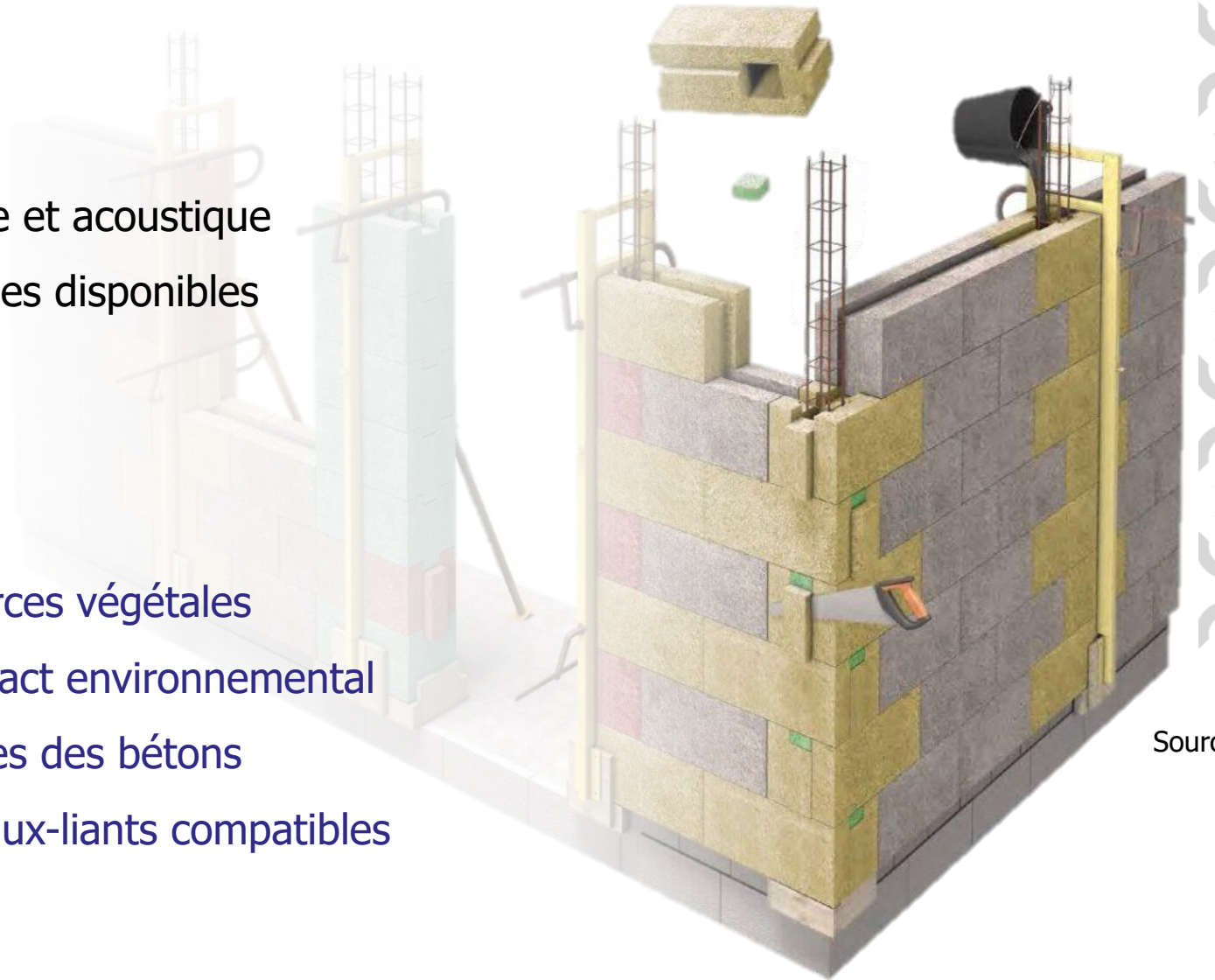
CONTEXTE

Utilisation des bétons végétaux :

- ✘ Propriétés d'isolation hygrothermique et acoustique
- ✘ Variété de ressources végétales locales disponibles

PROBLÉMATIQUE

- ✘ Variabilité des propriétés des ressources végétales
- ✘ Manque de données réelles sur l'impact environnemental
- ✘ Manque de recul sur les performances des bétons
- ✘ Pas de critère de sélection de végétaux-liants compatibles



Source : VICAT

OBJECTIFS DE LA THÈSE :

Évaluer l'influence des propriétés bio-physico-chimiques de **différents végétaux** sur les mécanismes d'hydratation de **quatre liants minéraux** utilisés dans la formulation des bétons végétaux



Bambou



Chênevotte



Colza



Roseau

+

CEM IV : ajout pouzzolanique
LC3 : calcaire et argile calcinée

CSA : ciment sulfo-alumineux
CNP : ciment naturel prompt

EFFET DE L'AJOUT DE VÉGÉTAL SUR L'HYDRATATION DE LIANTS MINÉRAUX

CALORIMÉTRIE ISOTHERME

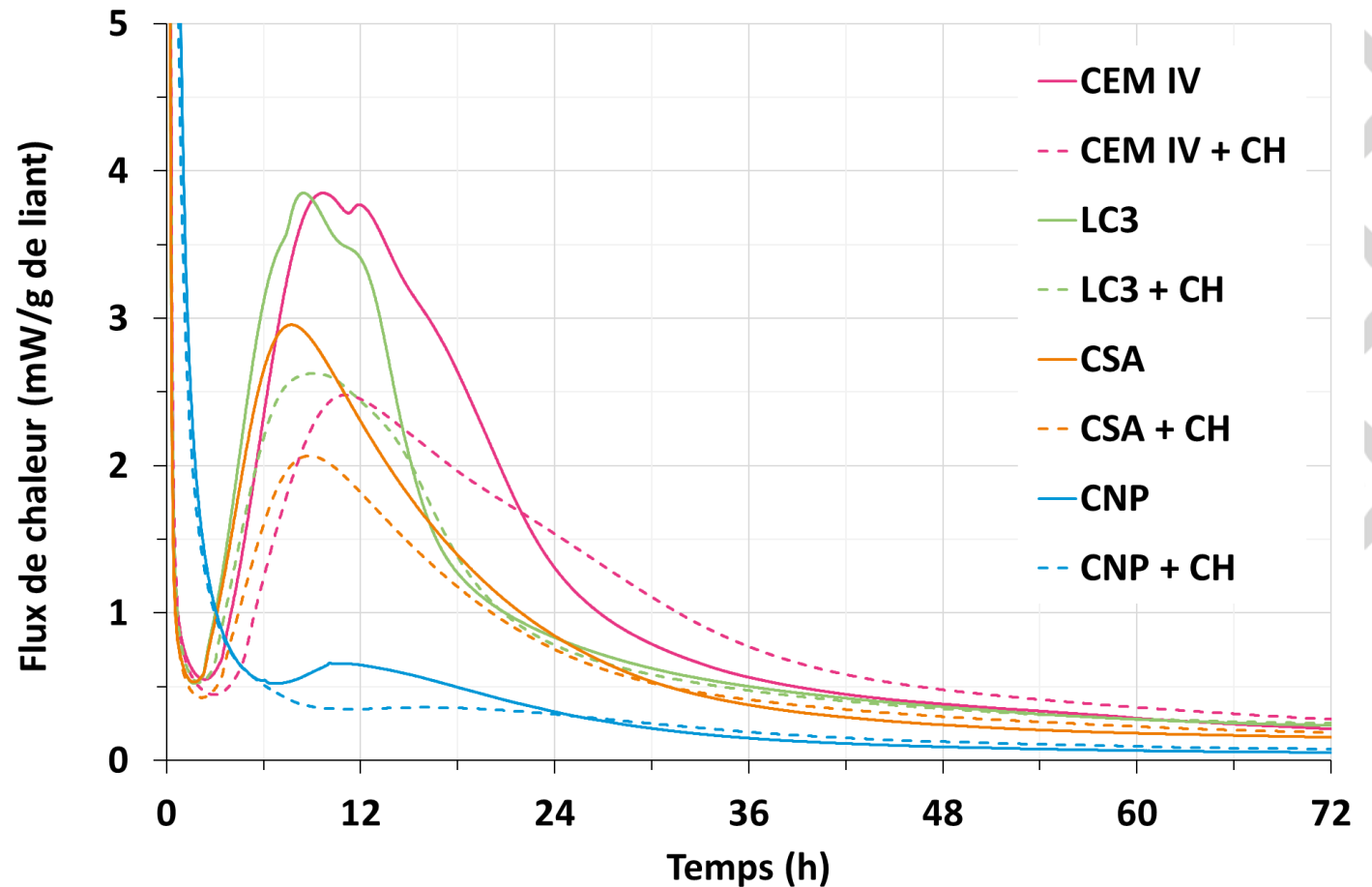
(25°C; E/C = 0,5; V/C = 2%; V<500µm)

Exemple de la chènevotte (CH)

Réactions retardées
et plus longues

Dans le poster :

Résultats avec les autres végétaux
Conclusions et perspectives
Discussion enrichissante



Ana Laura BERGER COKELY

ana-laura.berger-cokely@univ-eiffel.fr



INRAE INSA
LYON

UCA
UNIVERSITÉ
Clermont
Auvergne



anr[®]

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet **ANR BIO-UP** soutenu par l'Agence Nationale de Recherche (ANR-21-CE22-0009)