

Adélaïde Feraille-Fresnet



IFSTTAR

UNIVERSITÉ
— PARIS-EST


Parcours scientifique

- ▶ 1996 DEA Mécanique des solides, structures et des systèmes mécaniques; option mécanique de la construction (Paris 6, Ecole des Ponts)
- ▶ Thèse académique « le rôle de l'eau dans le comportement à haute température des bétons » soutenue en janvier 2000 sous la direction d'Alain Ehlacher
 - ▶ Le béton vu comme un milieu poreux au travers d'une modélisation thermo-hydro mécanique

Parcours

- ▶ Adjointe au président du département GCC 2001-2004
 - ▶ Responsabilité d'une équipe de 3 personnes
 - ▶ Coordination pédagogique
 - ▶ Recherche : valorisation des travaux de la thèse
- ▶ Depuis 2004 Ingénieur TPE affectée à Navier
 - ▶ 2004-2008 et depuis 2011 : chercheur
 - ▶ De 2008 à 2010 : secrétaire générale
 - ▶ Coordination des activités administratives et comptables du laboratoire en lien avec les responsables d'équipe (7) et les secrétaires et gestionnaires (8)
 - ▶ Développement de l'information, la communication et de la valorisation des travaux du laboratoire
 - ▶ Suivi des relations avec les tutelles (Ecole des Ponts, IFSTTAR, CNRS)

Activités de recherche depuis 2004

- 
- ▶ Liants alternatifs (clinker sulfoalumineux, phosphogypses, ...)
 - ▶ Bilans CO₂ et énergie
 - ▶ Importance du multicritères, ACV
 - ▶ Elaboration d'une BDD environnementales des matériaux pour la construction
 - ▶ Développement d'outils d'ACV à l'échelle de l'ouvrage
 - ▶ Prise en compte de la fin de vie et du recyclage

Mon cheminement scientifique

Du matériau à l'ouvrage



Matières premières



Mise en œuvre
Vie en œuvre
Procédés



Fin de vie

Encadrements thèses et post doc



Tiffany Desbois (PD)
Fernanda Gomes (PD)
Grégory Herfray (PD)



Lina Bouhaya (PD)
Yaarob Audi (T)
Anne de Bortoli (T)
Kateryna Kuzmenko (T)
Sébastien Maitenaz (T)



Raphael Brière (T)
Ingrid Bertin (T)
Ambroise Lachat (T)

Liens avec les industriels



ATILH (2013-2014)

Ecocem (2012)

Chaire Vinci (2008-2013)

Chaire Bouygues (2010-2015)



RFF (2010-2014)

Lab recherche Vinci
(2013-...)

Projet OREVADD (2012-
2014)

Kardham (2018-2021)



PN Recybéton (2012-
2016)

Fastcarb (2016 - ...)

La base de données DIOGEN (Données d'Impact pour les Ouvrages de GENie civil)



- ▶ Groupe de travail initié en 2010 par l'AFGC et constitué de:

- ▶ Producteurs de matériaux
- ▶ Entreprises
- ▶ Bureaux d'études
- ▶ Etablissements institutionnels



- ▶ Objectif : mise à disposition de modules d'information environnementale des matériaux et éléments utilisés dans la réalisation des ouvrages de génie civil français pour évaluer des conceptions alternatives

Enseignement à l'école des ponts, l'ENSTA, ...

- ▶ Cours matériaux depuis 1998
- ▶ Cours ACV depuis 2012

En conclusion

- ▶ Constat :
 - ▶ Urgence du changement climatique
 - ▶ Environnement de + en + pollué
 - ▶ Limites planétaires
- ▶ Quel peut être notre rôle ?
 - ▶ Comment construire responsable ?
 - ▶ Plus on est durable plus on est respectueux de l'environnement ?
 - ▶ Qu'est ce que la durabilité dans le domaine de la construction quand les fonctions évoluent très rapidement ?
 - ▶ ...
 - ▶ Diffusion de la connaissance

Merci !