

Institut des Risques Industriels Assurantiels et Financiers Université de Poitiers

[#]

Risque "Incendie"

Contact

[Thomas ROGAUME](http://iriaf.univ-poitiers.fr/rubrique-de-pages-cachees/mail-thomas-rogaume-822311.kjsp?RH=1363084594259) [http://iriaf.univ-poitiers.fr/rubrique-de-pages-cachees/mail-thomas-rogaume-822311.kjsp?RH=1363084594259]
05 49 24 98 31

Des enseignants Chercheurs de l'IRIAF réalisent leurs travaux de recherche dans le domaine du Risque Incendie. Ces activités sont menées au sein de l'axe « Combustion hétérogène, transferts en milieux poreux » du département D2 - Fluides, Thermique, Combustion de l'Institut Pprime (UPR 3346 CNRS). Elles ont pour principal enjeu d'améliorer les modèles de simulation numérique des incendies, dont l'utilisation est incontournable.

Les travaux sont structurés autour de différents thèmes :

L'étude des propriétés d'inflammabilité et de combustibilité des matériaux solides.

L'étude de la décomposition thermique des matériaux afin de proposer des modèles de pyrolyse performants.

L'étude des cinétiques de formation des polluants gazeux, le développement de modèles de combustion.

L'étude de l'inflammation (pilotee ou auto-inflammation) des solides et des mélanges gazeux.

L'étude du comportement thermo-mécanique des matériaux, notamment les composites.

Il s'agit ainsi d'améliorer les connaissances concernant la cinétique de dégradation thermique des solides, la description de la formation des polluants et le comportement des composites sous contraintes thermiques et mécaniques.

Les applications concernent principalement le domaine de la construction, celui des transports (aériens, ferroviaires, routiers) ainsi que les diverses applications utilisant des matériaux composites

Ces travaux sont conduits par l'intermédiaire de divers contrats de recherche avec des partenaires industriels, de programmes de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) ou de projets Européens. Ils sont conduits avec différents partenaires académiques nationaux et internationaux

Ces travaux donnent lieu à de nombreuses publications en revues internationales avec comité de lecture, présentation dans des congrès internationaux et nationaux. Les enseignants chercheurs de l'IRIAF sont membres du Groupement de Recherche feux n°2864 du CNRS et réalisent de nombreuses expertises scientifiques.

DES PARTENAIRES ET DES PROJETS

Arkema, LNE, CEA, CETU, Areva, Conseil départemental 79, Calyxis – Pôle d'expertise des risques, SDIS 79, SDIS 85, Fondation MAIF, Atanor, Compte SA, Air Liquide, Poujoulat, etc.

IUSTI/UMR 6595 - Ecole polytechnique de Marseille.

LEMTA/UMR 7563 de Nancy.

Fire Group, Université d'Edinburgh, Ecosse.

Université du Maryland, USA

School of Civil Engineering, The University of Queensland, Australie.

Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement, Université de Ouagadougou, Burkina Faso.

Les Projets Européens passés ou en cours sont :

Aircraft Fire : comportement au feu des domaines matériaux utilisés dans le domaine aérien.

Transfeu : sécurité incendie dans le domaine ferroviaire.

Firecomp : étude du comportement au feu des réservoirs de stockage d'hydrogène.

DES DOCTORANTS

E. Mathis : « Evaluation du risque d'inflammation de gaz imbrûlés au cours d'un incendie en milieu sous ventilé ».

S. Roblin : « Etude numérique des conditions de propagation d'un sinistre en ensemble multi-compartmenté : application aux incendies des locaux types en zones urbaines ».

C. Mercade : « étude du comportement thermomécanique des matériaux composites : application au stockage de l'Hydrogène à haute pression ».

P. Cremona : « optimisation des systèmes de fumisterie et de traversée de paroi en cas d'incendie ».

Laboratoires de rattachement des chercheurs de l'IRIAF



[<http://www.pprime.fr>]



<http://crief.labo.univ-poitiers.fr>



[<http://cerca.labo.univ-poitiers.fr>]



<https://xlim-sic.labo.univ-poitiers.fr/logiciels/Jerboa/>



[\[https://www.lias-lab.fr/\]](https://www.lias-lab.fr/)

Université de Poitiers - 15, rue de l'Hôtel Dieu - TSA 71117 - 86073 POITIERS Cedex 9 - France - Tél : (33) (0)5 49 45 30 00 - Fax : (33) (0)5 49 45 30 50 - webmaster@univ-poitiers.fr