



Le Groupement Français de Combustion et le Comité Français de la FRIF

vous invitent à une journée thématique organisée par :

Corine Lacour, Nathalie Lamoureux, Xavier Paubel (GFC) & Sarah Juma, David Honoré (FRIF)

Le Jeudi 03 Octobre 2019

[A la délégation du CNRS, 1 place Aristide Briand 92190 Meudon](#)

COMBUSTION DANS LES FOYERS INDUSTRIELS : OBJECTIF ZERO EMISSIONS

La combustion fournit 85 % de l'énergie primaire dans le monde mais soulève aussi des défis environnementaux du fait de la pollution atmosphérique et des émissions de CO₂ qu'elle génère.

En trente ans, les recherches sur la combustion ont permis aux foyers de combustion industriels de diviser les émissions de NO_x quasiment par 10, les émissions de particules par 25 et d'abaisser de 20% les émissions de CO₂, principalement en améliorant les procédés de combustion.

Cette journée permettra de présenter l'état de l'art sur la recherche académique et industrielle en France dans le domaine de la réduction des polluants, l'amélioration de l'efficacité énergétique jusqu'à l'utilisation de combustibles alternatifs nous rapprochant de la combustion zéro émission.

La journée se conclura par une table ronde sur les futurs enjeux de recherche, développement et innovations autour de ces thématiques dans les foyers thermiques industriels et quels outils peuvent nous aider à mieux gérer cette transition vers les combustibles plus décarbonés.

Durée : de 09h30 à 17h30

Modalités d'inscription : Merci d'adresser avant le 26 août le formulaire d'inscription rempli à Nathalie Lamoureux (nathalie.lamoureux@univ-lille1.fr).



PROGRAMME préliminaire (sous réserve de modifications)

Invité conférencier : La combustion hydrogénée en turbine, *M. Ditaranto (SINTEF – Norvège)*

Contributions orales (Présentation orale : 20 min + 10 min de questions)

1. Stabilisation de flammes de gaz à bas pouvoir calorifique, *David Honoré (CORIA)*
2. Enrichissement des flammes gaz naturel par de l'hydrogène et impact sur les précurseurs des suies, *Abderrahman El Bakali (PC2A)*
3. Effets de l'ajout de H₂ sur les propriétés de flammes CH₄, *Pierre-Alexandre Glaude (LRGP)*
4. Mécanisme de formation de NO_x lors de la combustion de biocarburant, *Nathalie Lamoureux (PC2A)*
5. Modèle de prédiction des polluants avec schéma réduit pour NO_x, *Benoit Fiorina (EM2C)*
6. Technologies de combustion bas NO_x pour les chaudières, *Fouad Said (Fives Pillard)*
7. Technologies de combustion bas NO_x pour les fours de verre, *Sarah Juma (Air Liquide)*

Table ronde sur les futurs enjeux industriels animée par *Sébastien Caillat (Fives Stein)* et *David Honoré (CORIA)*

AGENDA préliminaire

09h30: Accueil

10h-10h45: Conférence

10h45-11h15: 1^{ère} session (1)

11h15-11h30: Pause

11h30-12h30: 2^{ème} sessions (2, 3)

12h30-14h00: Déjeuner

14h00-15h30: 3^{ème} session (4, 5, 6)

15h30-15h45: Pause

15h45-16h15: 4^{ème} session (7)

16h15-17h15: Table ronde