

Planning de la plénière et de la journée thématique

Orléans, 10-14 octobre 2016



Amphi de la délégation régionale du CNRS

3^E avenue de la recherche scientifique, 45000 Orléans la source

http://www.dr8.cnrs.fr/dr_a_votre_service/pratique/plan_Orleans.pdf

Lundi 10 octobre :

13h30 - 14h15 : Accueil des participants

14h15 - 14h30 : Ouverture de la plénière, *S. Picaud*

14h30 - 15h00 : Etude des propriétés morphologiques et radiatives de suies de propane – Impact de ces suies sur le transfert radiatif dans une chambre de combustion
G. Okyay, Franck Enquehard

15h00 - 15h30 : The Lille Ice Nucleation Chamber (LINC). An instrument for studying the ice formation on soot particles as potentially effective ice nuclei (INs)
Junteng Wu, A. Faccinnetto, S. Batut, D. Petitprez and P. Desgroux

15h30 - 16h00 : pause-café

16h00 - 16h30: Detection of the Raman spectra of soot in the gas phase
Thi Kim Cuong Le, Christophe Lefumeux, Benoit Heraud, Thomas Pino

16h30 - 16h45 : Présentations posters (5 mn)

- Chemical analysis of exhaust particles emitted by various automobile engines using different fuels and operation conditions
- Combustion aerosol standard generator for aeronautic fuel
- Etude de la capacité glaçogène d'analogues de suies d'avion via le mode dépôt

16h45 - 18h00 : Session poster

18h00 - 19h00 : Cocktail

Mardi 11 octobre :

9h30 - 10h00 : Caractérisation au rejet d'installation des émissions atmosphériques de black carbon

Cécile Raventos, I. Fraboulet, O. Favez, J. Poulleau, A. Fievet, P. Dubois, N. Karoski, J. Ringuet, N. Allemand, J. Sciare, N. Bonnaire, P. Hease

10h00 - 10h30 : Sur la nucléation des particules de suie dans les flammes

A. Faccinetto, X. Mercier, T. Mouton, A. El Bakali, D. Aubagnac Karkar, C. Bétrancourt, Pascale Desgroux

10h30 - 10h45 : Présentations posters (5 mn)

- Impact de la régénération des filtres à particules sur les émissions gazeuses et la formation d'aérosols secondaires : résultats préliminaires d'une étude de laboratoire
- Oxydation de la surface des suies par l'eau et première étape de croissance de glace
- Experimental approach to investigate light interaction with soot aggregates through microwave analogs

10h45 - 11h15 : pause-café

11h15 - 11h45 : Un point de vue atomique sur les propriétés optiques des suies et leur capacité à nucléer la glace

Philippe Parent, I. Marhaba, C. Laffon, D. Ferry, F.-X. Ouf, J. Yon, T. Regier

11h45 - 12h15 : Impact de l'utilisation de biodiesels et du mode de production des suies Diesel sur leur cinétique d'oxydation

Julie Schobing, V. Tschamber, A. Brillard, G. Leyssens, V. Lauga, E. E lojoiu

12h15 - 12h45 : Hétérogénéité des particules émises par les moteurs diesel des navires

Benjamin Demirdjian, J. Moldanova

13h - 14h : repas

14h15 - 14h45 : Mesure de l'évolution spectrale de la fonction d'indice des suies in-situ dans les flammes par analyse spectrale de l'incandescence induite par laser

Eric Therssen

14h45 - 15h00 : Présentations poster (5 mn)

- Particules et dépôts carbonés générés dans des plasmas radiofréquence (13,56 MHz) de méthane et méthane-azote
- Phénomène de sorption de l'eau sur des suies représentatives de celles émises lors d'un incendie dans une installation nucléaire
- Combustion aerosol standard generator for aeronautic fuel

15h00 - 17h00 : session poster, avec pause-café à 16h

19h00 - 21h00 : repas (au Don Camillo, 54 rue Sainte Catherine, Orléans)

Mercredi 12 octobre :

9h30 - 10h00 : Propriétés hygroscopiques de particules de suie prélevées dans des flammes de kérosène et diesel: influence du vieillissement atmosphérique.

Symphorien Grimonprez, A. Faccinnetto, D. Petitprez, P. Desgroux, S.Batut, L. Caponi, M. Cazaunau, E. Pangui, M. Maillé, P. Formenti, J.F. Doussin

10h00 - 10h30 : Modélisation de l'influence du chlore sur le piégeage de molécules d'eau par la suie

Bastien Radola, B. Fabian, C. Garcia-Fernandez, L. Martin-Gondre, S.Picaud, J.C. Rayez, M.T. Rayez

10h30 - 11h00 : Caractérisation des particules de suie issues de la combustion de carburant de 2ème génération en présence de composés oxygénés

Guillaume Lefevre, B. Rossow, B. Barviau, F. Grish et J. Yon

11h00 - 11h30 : pause-café

11h30 - 12h 45 : discussions générales sur le GdR et le futur

13h - 14h : repas

Première demi-journée thématique (la suie dans l'atmosphère)

14h15 - 15h30 , exposé 1 et discussions :

Caractérisation chimique des aérosols atmosphériques, vers une meilleure connaissance des sources, *Jean-Luc Besombes*

15h30 - 16h00 : pause-café

16h00 - 17h00, exposé 2 et discussions :

Etudes du vieillissement de la suie dans l'atmosphère à l'échelle moléculaire : oxydation des HAP adsorbés sur des particules, *Emilie Perraudin*

17h00 - 18h00, exposé 3 et discussions : Bilan des observations de particules aux propriétés optiquement absorbantes dans la stratosphère, *Gwenaël Berthet*

Soirée libre

Jeudi 13 octobre :

Deuxième demi-journée thématique (la suie dans l'atmosphère)

9h30 - 10h30, exposé 4 et discussions :

Suivi de la qualité de l'air urbain, détection des particules carbonées, *Jean-Baptiste Renard*

10h30 - 11h00 : pause-café

11h00 - 12h00, discussion générale et synthèse :

Du laboratoire à l'atmosphère, enjeux et besoins

12h00 -12h15 : synthèses et conclusions

Posters

Absorption optique UV-visible des particules de suie : relation avec leurs caractéristiques structurales et chimiques

Daniel Ferry, I. Marhaba, P. Parent, C. Laffon, J. Yon, A. Bescond, F.-X. Ouf, T.Z. Regier

Impact de la régénération des filtres à particules sur les émissions gazeuses et la formation d'aérosols secondaires : résultats préliminaires d'une étude de laboratoire

Alvaro Martinez-Valiente, A. Boreave, B. R'Mili, T. Mlkoviny, L. Zhou, D. Lopez-Gonzalez, P. Vernoux, S. Perrier, M. Leblanc, S. Raux, A. Wisthaler, B. D'Anna

Formation de poudres dans un plasma par pulvérisation de matière carbonée

Maxime Mikikian, S. Labidi, T. Lecas, T. Gibert

Emissions particulières des véhicules diesel et essence Euro 5 sur banc à rouleau et effet de la dilution des échappements

Cédric Louis, A. Martinez-Valiente, A. Boreave, B. R'Mili, P. Tassel, P. Perret, M. André, B. D'Anna, Y. Liu

Oxydation de la surface des suies par l'eau et première étape de croissance de glace

Iman Marhaba, Ph. Parent, C. Laffon, D. Ferry, F.-X. Ouf, T. Z. Regier

Chemical analysis of exhaust particles emitted by various automobile engines using different fuels and operation conditions

C. Irimiea, Y. Carpentier, I. K. Ortega, M. Vojtisek, O. Popovicheva, C. Focsa

Etude de la capacité glaçogène d'analogues de suies d'avion via le mode dépôt

R. Ikhenazene, C. Pirim, Y. Carpentier, C. Focsa, B. Chazallon, F.X. Ouf

Experimental approach to investigate light interaction with soot aggregates through microwave analogs

Hassan Saleh, J.-M. Geffrin, H. Tortel

Particules et dépôts carbonés générés dans des plasmas radiofréquence (13,56 MHz) de méthane et méthane-azote

Isabelle Géraud-Grenier, F. Faubert, V. Massereau-Guilbaud

Phénomène de sorption de l'eau sur des suies représentatives de celles émises lors d'un incendie dans une installation nucléaire

Laura Lintis, C. Vallières, A. Coppalle, F.-X. Ouf

Preliminary experimental and numerical results of soot volume fraction for an ethylene co-flow laminar diffusion flame (ISF-3 Smooke/Long burner)

Mathieu Roussillo, B. Franzelli, A. Cuoci, P. Scouflaire, S. Candel

Large eddy simulation of a turbulent sooting ethylene/air diffusion flame using a detailed sectional soot model

P. Rodrigues, B. Franzelli, R. Vicquelin, O. Gicquel, N. Darabiha

Mesure de l'évolution spectrale de la fonction d'indice des suies in-situ dans les flammes par analyse spectrale de l'incandescence induite par laser.

Eric Therssen

Combustion aerosol standard generator for aeronautic fuel

D. Delhaye, I.K. Ortega, L. Jing, D. Ledur, D. Ferry, C. Irimiea, C. Pirim, B. Chazallon, C. Focsa, F.-X. Ouf, F. Salm and X. Vancassel