

--- A S F E R A ---

Association Française d'Etudes et de Recherches sur les Aérosols

16^e CONGRES FRANCAIS SUR LES AEROSOLS C F A 2000

6 et 7 Décembre 2000

I N A Amphithéâtre TISSERAND, 16 rue Claude Bernard 75231 Paris Cedex 05

P R O G R A M M E

Mercredi 6 Décembre 2000

9h20 - 9h30 Introduction par le Dr. D. BOULAUD, Président de l'ASFERA.

9h30 - 10h10 Conférence plénière par le Pr. A. RENOUX Président d'Honneur de l'ASFERA, LPATC - Paris XII. Histoire de la science des aérosols en France.

10h10 - 10h40 VISITE DE L'EXPOSITION ET PAUSE - CAFÉ.

BIOAEROSOLS ET FILTRATION - Présidents de Séance : Dr. E. ROBINE, Dr. D. DERANGERE.

10h40 - 11h00 Mise au point d'un montage expérimental destiné à l'aérobiocontamination de produits de construction par un aérosol fongique.

M. BOISSIER⁽¹⁾⁽²⁾, E. ROBINE⁽¹⁾, R. MOREAU⁽²⁾, A. RENOUX⁽²⁾. (1) CSTB Marne la Vallée; (2) L.P.A.T.C Université Paris XII.

11h00 - 11h20 Colmatage par des aérosols solides des filtres industriels plissés.

L. DEL FABBRO⁽¹⁾, P. MERLIN⁽¹⁾, J.C. LABORDE⁽²⁾, A. RENOUX⁽³⁾, L. RICCIARDI⁽²⁾. (1) FILTRAUTO; (2) IPSN/DPEA/SERAC CEA Saclay; (3) L.P.A.T.C Université Paris XII.

11h20 - 11h40 Influence de la vitesse de filtration sur le colmatage en milieu gazeux d'un médium filtrant plan par des aérosols solides.

P. MERLIN⁽¹⁾, S. ARTOUS⁽²⁾, J.C. LABORDE⁽²⁾, V.M. MOCHO⁽²⁾. (1) FILTRAUTO; (2) IPSN/DPEA/SERAC CEA Saclay.

11h40 - 12h00 Amélioration de l'efficacité de filtration d'un cyclone-échangeur par réfrigération de ses surfaces internes.

R. CAETANO⁽¹⁾⁽²⁾, A. DONNOT⁽¹⁾, M.O. RIGO⁽¹⁾. (1) Laboratoire d'études et de recherches sur le matériau bois; (2) Air Eco Concept.

12h00 - 14h00 D E J E U N E R

PHYSIQUE DES AEROSOLS - Présidents de Séance : Dr. E. GEHIN, Pr. P. HERVE.

14h00 - 14h20 Lasers pulsés et aérosols.

L. MEES, G. GOUESBET, G. GREHAN. *LESP INSA de Rouen.*

14h20 - 14h40 Etude numérique du rayonnement thermo-optique d'un nuage de gouttelettes d'eau.

A. RIGUET, P. HERVE. *LEEE Paris X.*

14h40 - 15h00 Evolution des petits ions en aval d'un neutraliseur, conséquences sur la charge électrique de l'aérosol.
F. GENSDARMES, J.MALET⁽¹⁾, D. BOULAUD⁽¹⁾, A. RENOUX⁽²⁾. (1) *IPSN/DPEA/SERAC CEA Saclay.*; (2) *LPATC Université Paris XII.*

15h00 - 15h20 Implication des sources de particules dans le calcul de la dose reçue par l'exposition aux dérivés du radon dans les atmosphères intérieures.
C. HUET⁽¹⁾, G. TYMEN⁽¹⁾, N. MICHELSEN⁽²⁾, D. BOULAUD⁽²⁾. (1) *LRAAH*; (2) *IPSN/DPEA/SERAC CEA Saclay.*

15h20 - 15h40 VISITE DE L'EXPOSITION ET PAUSE - CAFÉ.

15h40 - 15h50 Présentation du projet de site internet de l'ASFERA.

15h50 - 16h10 Réentrainement par écoulement de l'air d'un dépôt de poudre polydispersée : premiers résultats.
L. ALLOUL⁽¹⁾⁽²⁾, O. WITSCHGER⁽¹⁾, A. RENOUX⁽²⁾, J. MONNATTE⁽³⁾. (1) *IPSN/DPEA/SERAC CEA Saclay*; (2) *LPATC Université Paris XII*; (3) *COGEMA*.

16h10 - 16h30 Etude de la charge d'aérosols par décharge électrique. Influence du dépôt sur l'efficacité de charge.
L. UNGER, P. EHOUARN, J.P. BORRA. *LPGP/EDEE*.

16h30 - 16h50 La charge électrique des aérosols par effet couronne. Revue.
M.B. ATTOUI. *LPATC Université Paris XII.*

C O C K T A I L

Jeudi 7 Décembre 2000

9h00 - 9h40 Conférence plénière par Dr. M.G. PELTRE, *Institut Pasteur*. Aérosol urbain et allergie.

LES AEROSOLS DANS L'ENVIRONNEMENT - Présidents de Séance : Dr. S. MAZOUÉ, Dr. L. GOMES.

9h40 - 10h00 Modélisation de la production d'aérosol minéral par érosion éolienne : 1^{ère} partie - Bases physiques du modèle.
S.C. ALFARO, L. GOMES, J.L. RAJOT, A. GAUDICHET. *LISA Paris XII.*

10h00 - 10h20 Modélisation de la production d'aérosol minéral par érosion éolienne : 2^{ème} partie - Validation en conditions naturelles.
J.L. RAJOT, L. GOMES, S.C. ALFARO, A. GAUDICHET. *LISA Paris XII.*

10h20 - 10h40 Mesure de la concentration massique, des caractéristiques d'absorption, de la présence de carbone noir et de la dépendance à l'égard des conditions météorologiques des aérosols dans les zones arides du sud-ouest des Etats Unis.
C. JUNKER⁽¹⁾, C. WHITE⁽¹⁾, R. PINNICK⁽²⁾, N. COFIELD⁽²⁾, E. ANDAZOLA⁽³⁾, S.G. JENNINGS⁽¹⁾. (1) *ARG IRELAND*; (2) *US ARL USA*; (3) *LANL USA*.

10h40 - 11h10 VISITE DE L'EXPOSITION ET PAUSE - CAFÉ.

11h10 - 11h30 Détermination des régions sources à l'origine du sulfate particulaire mesuré en zones rurales.
A. CHARRON⁽¹⁾, P. CODDEVILLE⁽¹⁾, A. SIROIS⁽²⁾. (1) *Ecole des Mines de Douai*; (2) *SEA Canada*.

11h30 - 11h50 Sources et distribution en taille des particules submicroniques dans une rue canyon de Copenhague.
P. WAHLIN⁽¹⁾, O. Le BIHAN⁽¹⁾, R. van DINGENE⁽²⁾, R. BERKOWICZ⁽¹⁾, F. PALMGREN⁽¹⁾. (1) *National Environmental Research Institute*; (2) *Joint Research Centre Italy*.

11h50 - 12h10 Analyse multi-élémentaire par sonde PIXE des particules fines. Recherche de la contribution respective de différentes sources.

H. GUEGAN, Q. Le MINH⁽¹⁾, J.B. DEMENTHON⁽²⁾, Y. Le MOULLEC⁽³⁾, F. SIMON⁽⁴⁾, D; ZMIROU⁽⁵⁾. (1) *ARCANE/CENBG*; (2) *IFP*, (3) *LHVP*, (4) *AIRPARIF*, (5) *LSDM Université J. FOURIER*.

12h10 - 12h30 Caractérisation au MEB environnemental de poussières atmosphériques plombées.
E. PERDRIX, A. MINGUY, L. KHOUCHEF. *Ecole des Mines de Douai*.

12h30 - 14h30 D E J E U N E R

13h50 - 14h30 *Assemblée Générale de l'ASFERA*

METROLOGIE DES AEROSOLS - Présidents de Séance : Dr. J.F. FABRIES, Dr. O. WITSCHGER.

14h30 - 14h50 Mesurage de la granulométrie d'aérosols concentrés de bitume à l'aide de l'analyseur à temps de vol aerosizer® et de l'impacteur à quartz QCM.

J.F. FABRIES, P. GORNER, D. BEMER, R. WROBEL. *INRS*.

14h50 - 15h10 Mise au point d'une méthode alternative pour la mesure granulométrique des aérosols produits par nébulisation dans le cadre du projet européen de norme CENTC215.

L. VECCELIO NONE⁽¹⁾, D. GRIMBERT⁽¹⁾, G. CHANTREL⁽²⁾, E. BOISSINOT⁽¹⁾, A. Le PAPE⁽¹⁾, E. LEMARIE⁽¹⁾, P. DIOT⁽¹⁾. (1) *INSERM*; (2) *DTF*.

15h10 - 15h30 Efficacité de comptage d'un CNC 3020 fonctionnant au glycérol.

M.B. ATTOUI, M. FLAMBART. *LPATC Université Paris XII*

15h30 - 16h00 VISITE DE L'EXPOSITION ET PAUSE - CAFÉ.

16h00 - 16h20 Mise au point et étude des performances d'un concentrateur d'aérosols ultrafins monochargés.

C. VAUGE, M.B. ATTOUI, A. RENOUX. *LPATC Université Paris XII*.

16h20 - 16h40 Evaluation des performances de l'impacteur en cascade à basse pression DEKATI vis à vis des aérosols submicroniques.

M.B. ATTOUI⁽¹⁾, D. LEDUR⁽²⁾, C. CHAMBRE⁽²⁾. (1) *LPATC Université Paris XII*; (2) *ECOMESURE*.

16h40 - Conclusion des Journées par le Dr. D. BOULAUD, président de l'ASFERA.