

Curriculum vitae

Christian Seigneur

Cerea
École des Ponts ParisTech
8 avenue Blaise Pascal
77455 Marne-la-Vallée Cedex 2
France

Courriel : seigneur@cerea.enpc.fr
Téléphone : 01-64-15-21-41

Expérience professionnelle

École des Ponts ParisTech

*Directeur du Centre d'Enseignement et de Recherche en Environnement
Atmosphérique (Cerea), Laboratoire commun École des Ponts ParisTech / EDF
R&D, Université Paris-Est (depuis 2008)
Professeur (depuis 2010)
Champs-sur-Marne, France
cerea.enpc.fr*

Atmospheric & Environmental Research, Inc. (AER)

*Vice-président (1996-2008)
San Ramon, Californie, Etats-Unis*

ENSR Consulting & Engineering

*Directeur général, Région de San Francisco (1992-1996)
Directeur du groupe Qualité de l'air (1988-1992)
Alameda, Californie, États-Unis*

Bechtel Environmental, Inc.

*Directeur de projet (1986-1988)
San Francisco, Californie, Etats-Unis*

Systems Applications, Inc.

*Directeur de projet et scientifique senior (1979-1986)
San Rafael, Californie, États-Unis*

Formation

1978 Doctorat (Ph.D., génie chimique), Université du Minnesota, Etats-Unis.
1974 Diplôme d'ingénieur, École Nationale Supérieure de Chimie, Paris.

Comités et groupes de travail

- Membre actuel de plusieurs conseils, comités et commissions, dont le conseil d'administration du Centre interprofessionnel technique d'études de la

pollution atmosphérique (CITEPA), le comité de direction de l'Institut Pierre-Simon Laplace et l'Assemblée générale d'AIRPARIF.

- Ancien membre d'une vingtaine de conseils, comités et commissions, dont un groupe de travail de l'Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) (président du groupe de travail pour la sélection des polluants à prendre en compte dans les évaluations des risques sanitaires réalisées dans le cadre des études d'impact des infrastructures routières, 2011-2012), des groupes d'experts du *Clean Air Scientific Advisory Committee* (CASAC) qui conseille l'*U.S. Environmental Protection Agency* (EPA) sur les réglementations de la qualité de l'air (pour les particules fines, PM_{2,5}, en 1995-1996 et pour les oxydes d'azote, NO_x, et de soufre, SO_x, en 2007-2009) et un comité du *Board of Scientific Counselors* de l'*U.S. EPA* (comité pour l'évaluation de la recherche sur les particules et l'ozone en 2005 et 2007).

Publications

- Auteur ou co-auteur de plus de 180 publications dans des revues et ouvrages scientifiques. Facteur h = 37, plus de 4000 citations (Web of Science), facteur h = 39, plus de 4000 citations (Scopus), facteur h = 46, plus de 7000 citations (Google Scholar).
- Auteur ou co-auteur de plus de 300 communications à des colloques et congrès scientifiques.

Direction de thèse

Habilitation à diriger des recherches (HDR, Science et ingénierie),
Université Paris 12 Val-de-Marne, 2009

Youngseob Kim, « Modélisation de la qualité de l'air : Evaluation des paramétrisations chimiques et météorologiques », thèse soutenue le 15 décembre 2011.

Antoine Waked, « Caractérisation des aérosols organiques à Beyrouth, Liban : mesures et modélisation », thèse soutenue le 28 septembre 2012.

Florian Couvidat, « Modélisation des particules organiques dans l'atmosphère », thèse soutenue le 15 novembre 2012.

Régis Briant, « Modélisation multi-échelles de l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air », thèse soutenue le 16 novembre 2012.

Marion Devilliers, « Modélisation et simulation numérique des nanoparticules », thèse soutenue le 23 novembre 2012.

Hilel Dergaoui, « Coagulation d'une population d'aérosols en mélange externe : modélisation et expériences », thèse soutenue le 14 décembre 2012.

Ève Lecoœur, « Influence de l'évolution climatique sur la qualité de l'air en Europe », thèse soutenue le 10 décembre 2013.

Masoud Fallah Shorshani, « Modélisation de la pollution atmosphérique liée à la circulation automobile en zone urbaine », thèse soutenue le 4 juillet 2014.

Nicolas Cherin, « Caractérisation des sources de polluants atmosphériques et de leurs dépôts sur les bassins versants urbains », en cours.

Laëtitia Thouron, « Modélisation dynamique du transfert de l'atmosphère vers les sols de polluants issus du trafic routier », en cours.

Valentin Raffort, « Modélisation des particules depuis l'échelle européenne aux impacts locaux autour des raffineries européennes Total », en cours.

Enseignement

Professeur, Ecole des Ponts ParisTech

« Environnement atmosphérique et qualité de l'air », 2^{ème} et 3^{ème} années du cycle ingénieur de l'École des Ponts ParisTech (2009-2016).

« Etude de cas : pollution atmosphérique », module « Développement durable : ingénieurs pour un monde complexe », 1^{ère} année du cycle ingénieur de l'École des Ponts ParisTech (2016).

« Modélisation de la pollution atmosphérique », Master 2 « Science et génie de l'environnement » (SGE), Université Paris Diderot – Université Paris-Est Créteil – Ecole des Ponts ParisTech (2010-2014).

« Chemistry of air pollution », Master 1 « Sciences et Techniques de l'Environnement Urbain » (STEU), École Centrale de Nantes (2009-2016).

« Atmospheric dispersion », Master 1 « Project Management in Environmental and Energy Engineering » (PM3E), École des Mines de Nantes (2015-2016).

« Impacts et réglementations de la pollution atmosphérique », module « Aérocontamination », Master 2 « Science et génie de l'environnement » (SGE), Université Paris Diderot – Université Paris-Est Créteil – Ecole des Ponts ParisTech (2009-2015).

« Pollutions de fond », Conférence, Série de conférences sur « les enjeux globaux de l'environnement et du développement durable », 2^{ème} et 3^{ème} années du cycle ingénieur de l'École des Ponts ParisTech (2008-2015).

« Dynamique de l'atmosphère », 3^{ème} année du cycle ingénieur de l'École nationale des travaux publics de l'état (ENTPE) (2008).