



CHAIRE DÉVELOPPEMENT DURABLE – ENVIRONNEMENT, ÉNERGIE ET SOCIÉTÉ

Année académique 2014-2015

Pr Georges CALAS

Colloque

Ressources minérales et développement durable : des mutations pour préparer l'avenir

Jeudi 4 juin 2015

09h00 Accueil. Georges Calas, *Collège de France*

09h15 Introductory talk. Raw Materials: the European Policy
(en langue anglaise)
Flor Diaz Pulido, *Commission européenne, Belgique*

Relations clients-fournisseurs. L'utilisation des ressources minérales

09h45 Introduction. Clément Sanchez, *Collège de France*

10h00 Analyse de la criticité des métaux rares dans les applications
industrielles
Jean François Minster, *Total*

10h30 Comment satisfaire les besoins en matières premières critiques ?
L'exemple des terres rares
Alain Rollat, *Solvay Rare Earth Systems*

11h00 Des ressources minérales durables pour un vitrage performant
Denis Petit-Maire, *Saint-Gobain Glass*

11h30 Table ronde. Clément Sanchez, *Collège de France*

12h00 Pause

Les ressources minérales sont-elles durables ?

14h00 Introduction. Christian Polak, *AREVA Mines*

14h15 Critical Metals and Responsible Mining (en langue anglaise)
Frances Wall, *Camborne School of Mines, Royaume-Uni*

14h45 Interactions ressources minérales - énergie dans un contexte de
transition énergétique
Olivier Vidal, *CNRS/INSU, Isterre, Université Grenoble Alpes*

15h15 État des connaissances sur les ressources minérales des fonds
océaniques
Yves Fouquet, *Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer*

15h45 Pause

16h00 Économie circulaire : les nouvelles ressources
Challenges scientifiques, technologiques et sociétaux
Patrick Landais, *Bureau de recherches géologiques et minières*

16h30 Ingénierie des matériaux minéraux et durabilité de la ressource
Frédéric Villieras, *Université de Lorraine*

17h00 La durabilité des ressources minérales pour les ciments et bétons
Laurent Izoret, *Association technique des industries des liants hydrauliques*

17h30 Table ronde. Christian Polak, *AREVA Mines*

18h00 Fin de la première journée

Vendredi 5 juin 2015

Consciously Exploiting Mineral Resources while Mastering Environmental Impacts (session en langue anglaise)

09h00 Introduction. John N. Ludden, *British Geological Survey, Royaume-Uni*

09h15 The Long-Term Mexican Experience on Mining:
Lessons of the Past for Managing the Future
Raul Cruz Rios, *Servicio Geológico Mexicano, Mexique*

09h45 Mineral Beneficiation and Recovery in the 21st Century:
Challenges, Opportunities and Social Impact
Johan PR De Villiers, *University of Pretoria, Afrique du Sud*

10h15 The Long-Term Legacy of Post-Mining Activities:
The Key to Limiting the Spread of Contamination
Michael F. Hochella Jr., *Virginia Tech, États-Unis*

10h45 Pause

11h00 The Environmental Legacy of Gold, Mercury, and Asbestos
Mining in California, USA: Evaluation of the Long-Term Impacts
and How They Can Be Mitigated
Gordon E. Brown Jr., *Stanford University, États-Unis*

11h30 Table ronde. John N. Ludden, *British Geological Survey, Royaume-Uni*

12h00 Pause

Le contexte humain et l'analyse historique

14h00 Introduction. Élisabeth Vergès, *Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche*

14h20 Des mines du roi Salomon (1568) au « Préalable minier » de
l'Accord de Nouméa (1997) : un « rééquilibrage » historique
Serge Tcherkezoff, *CREDO Marseille et ANU Canberra, Australie*

14h50 Le géologue des ressources, entre observation et imagination
Michel Jebrak, *Université du Québec, Canada*

15h20 Le géologue du futur, chef d'orchestre de l'industrie minière
Jean-Marc Montel, *École nationale supérieure de géologie*

15h50 Matériaux et développement durable : les leçons de l'Histoire
Isabelle Pallot-Frossard, *Centre de recherche des musées de France*

16h20 Conférence de clôture
Matières premières, enjeu industriel : défis et innovations
Didier Roux, *Saint-Gobain*

17h00 Conclusions. Georges Calas, *Collège de France*

17h15 Clôture