

Les problèmes de l'eau au XXI^e siècle, face au changement climatique et à la croissance démographique



Ghislain de Marsily

Professeur émérite à l'UPMC,
Membre de l'Académie des
Sciences et de l'Académie
des Technologies

**Vendredi
18 novembre
2011**

École Polytechnique

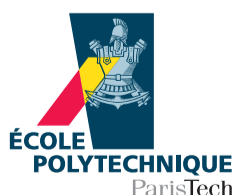
Amphi. Becquerel

14h

Département de Mécanique

L'eau est sans doute l'enjeu majeur du XXI^e siècle. L'eau va-t-elle manquer ? Partout dans le monde ? Cette ressource, dont les privilégiés que nous sommes pensions jusqu'ici qu'elle était inépuisable, est-elle devenue un trésor convoité ?

On propose d'abord une vue d'ensemble des ressources en eaux à l'échelle mondiale, à l'horizon du milieu du XXI^e siècle. On considère les conséquences hydrologiques probables des changements climatiques en ce qui concerne les événements moyens mais aussi les événements extrêmes (crues, sécheresses). Sachant que l'agriculture est le principal consommateur d'eau, on étudie ensuite combien d'eau il faudra pour produire la nourriture requise, à l'échelle mondiale, étant donné l'évolution démographique prévue, les modifications des modes d'alimentation et la concurrence entre productions alimentaire et bioénergétique. Les risques de pénuries alimentaires en cas de sécheresses mondiales sévères et les conséquences probables de l'augmentation de la production alimentaire sur la conservation des écosystèmes et de la biodiversité sont examinés. Les problèmes de l'eau potable et de l'assainissement seront brièvement évoqués. Enfin le problème des conflits potentiels liés à l'eau sera éventuellement abordé au cours de la discussion.



Chaire Développement Durable
École Polytechnique - EDF

<http://www.coriolis.polytechnique.fr>