



COMMUNIQUE DE PRESSE

Jeudi 10 mai 2012

Signée par les Académies des sciences de 15 pays
la déclaration commune du « G-Science »
 appelle les politiques à mobiliser la recherche sur 3 défis majeurs :

Concilier les besoins en eau et en énergie
Construire la résilience aux événements extrêmes
Améliorer les connaissances sur les gaz à effet de serre

Les Académies des sciences de 15 pays publient aujourd'hui, sous la bannière inédite de « G-Science », une *Déclaration commune* appelant les dirigeants mondiaux qui vont se rencontrer aux Sommets successifs - à commencer par le G8, les 18 et 19 mai à Camp David (Maryland) - à accorder une place plus grande à la science et la technologie afin de relever trois des défis les plus critiques de la planète : **l'interdépendance des besoins en eau et en énergie, la résilience aux catastrophes d'origine naturelle ou technologique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre.**

Depuis 7 ans, plusieurs Académies des sciences se réunissent quelques mois avant le sommet politique et financier du G8 afin de remettre à leurs chefs d'État et de gouvernement des recommandations sur les problèmes à fort impact socioéconomique, et à fortes composantes scientifique et technologique. Les États-Unis étant en 2012 le pays hôte du Sommet du G8, son Académie, la *National Academy of Sciences* (NAS), a invité à Washington celles du G8+5, de l'Indonésie et du Maroc, pour réfléchir sur des enjeux cruciaux (*voir encadré ci-dessous*). Des scientifiques de tous horizons, européens, chinois, américains, russes, indonésiens, mexicains, etc. ont ainsi débattu, puis adopté cette Déclaration commune. Ils invitent les responsables politiques à mobiliser la communauté scientifique internationale sur 3 défis où l'innovation est majeure : résoudre les besoins simultanés en eau et en énergie ; construire la résilience aux désastres d'origine naturelle ou technologique ; améliorer la connaissance des flux de gaz à effet de serre à l'échelle nationale, préalable indispensable pour atteindre des objectifs fixés à une échelle mondiale.

Le GS-Académies des sciences ou « G-Science »

Les 15 Académies réunies à Washington du 27 au 29 février 2012* ont décidé de baptiser l'assemblée annuelle des Académies des sciences « GS-Académies des sciences » ou « G-Science ». Ce nom, proposé à l'initiative du Pr Alain Carpentier, Président de l'Académie des sciences française hôte de cet événement à Paris, en 2011, manifeste la volonté d'adresser les recommandations des scientifiques non plus seulement aux pays du G8, mais à tous les dirigeants réunis lors des Sommets internationaux : G8+5, G20, Rio + 20 sur l'environnement, etc. Adoptée à l'unanimité, l'identification G-Science reflète aussi l'association d'un nombre croissant d'Académies des sciences, au fur et à mesure de leur création dans les pays en développement, qui participent à l'expertise des enjeux locaux, régionaux et globaux de la planète.

*Pays des 15 Académies du G-Science 2012 (G8 +5 « pays émergents » + 2 pays invités)
 Afrique du Sud, Allemagne, Brésil, Canada, Chine, États-Unis, France, Inde, Indonésie, Italie, Japon,
 Maroc, Mexique, Royaume-Uni, Russie.

Académie des sciences, Délégation à l'Information Scientifique et à la Communication
 Bernard Meunier, Membre de l'Académie des sciences, Délégué

Relations presse : Marie-Laure Moinet 01 44 41 45 51 / 44 60 presse@academie-sciences.fr

Trois membres de l'Académie des sciences-Institut de France présents à Washington ont pu contribuer aux **trois communiqués de la Déclaration commune du GS**, dont les recommandations sont résumées ci-après :

Lien entre énergie et eau : défi pour un futur durable

(avec la participation française de Ghislain de Marsily, membre de l'Académie des sciences)

En dehors de l'agriculture qui a besoin à la fois d'eau et d'énergie pour assurer la sécurité alimentaire, l'interdépendance de ces deux ressources n'est pas connue. Or il faut de l'eau pour faire de l'énergie, surtout fossile et électrique, et de l'énergie pour s'approvisionner en eau et traiter les eaux usées. Ne pas planifier les deux ensemble accroît le risque de pénurie des deux. Ainsi, les échanges mondiaux d'énergie, de biens alimentaires et autres marchandises ont un équivalent « eau virtuelle » qui a un impact sur la ressource locale. **Le GS-Académies des sciences préconise 4 recommandations** : 1) s'assurer que les programmes sur l'eau et l'énergie sont pleinement intégrés, et que les solutions favorisent l'efficacité, le recyclage, la cohérence des besoins croissants et concurrents en nourriture et protection des écosystèmes, 2) investir dans la recherche et l'innovation pour relever ces défis, 3) établir des structures qui évaluent les coûts indirects des consommations en énergie et en eau, et les répercutent sur les prix, 4) développer l'accès libre aux données clés sur l'eau et l'énergie.

Construire la résilience aux catastrophes d'origine naturelle ou technologique

(avec la participation française de Philippe Taquet, vice-président de l'Académie des sciences)

Le bilan humain et financier des catastrophes naturelles ou/et technologiques (séismes, tsunamis, ouragans, inondations, pandémies, ruptures d'infrastructures et de réseaux, accidents industriels, etc) s'alourdit, souvent aggravé par des effets en cascade et par des vulnérabilités locales (surpopulation, manque d'information, d'organisation, d'infrastructures, destruction de milieux naturels « tampons », etc.). Pour la première fois en 2005, puis en 2008 et 2011, le coût des pertes annuelles dues aux catastrophes naturelles a dépassé 200 milliards de dollars ! Or des études scientifiques peuvent réduire les risques d'exposition et augmenter la capacité du système à réagir, c'est-à-dire sa résilience. **Le GS-Académies des sciences préconise 5 recommandations** : 1) mettre en place des réseaux de surveillance permanents qui classent les risques, 2) renforcer les systèmes de santé et les préparer à réagir rapidement ; surveiller les risques concernant les récoltes et les troupeaux, 3) améliorer les technologies de l'information pour des avertissements rapides, voire créer des réseaux dédiés, 4) minimiser la vulnérabilité des systèmes, des infrastructures modernes aux sites du patrimoine culturel et naturel, 5) développer des programmes d'aide au développement, d'éducation et de communication qui renforcent les capacités de résilience.

Améliorer la connaissance des émissions et des puits de gaz à effet de serre

(avec la participation française du Pr Alain Carpentier, président de l'Académie des sciences)

Une estimation plus précise à l'échelle nationale des flux de gaz à effet de serre (GES) est nécessaire avant tout traité international sur le climat, et pour mesurer l'efficacité des programmes de réduction de ces émissions. Après un passage en revue des trois méthodes actuelles d'évaluation (inventaires nationaux, mesures atmosphériques/océaniques, modes d'occupation des sols), et de leur fiabilité, **le GS-Académies des sciences préconise 3 recommandations** : 1) un rapport annuel, pays par pays, des mesures chiffrées sur les émissions de GES, notamment de CO₂ issu des énergies fossiles brûlées et de méthane (CH₄), issu de source industrielle et du vivant, 2) une coopération internationale pour partager des méthodes et des données standardisées (au sol, par satellite, etc.), 3) des programmes de recherche internationaux et multidisciplinaires sur les flux de GES à travers les grands cycles biogéochimiques.

**Les textes originaux - en anglais -
avec les signatures des 15 Présidents du GS-Académies des sciences
sont en ligne [ici](#) sur le site de l'Académie des sciences**

page dédiée <http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis0512.htm>

page d'accueil <http://www.academie-sciences.fr/>