

## **La pression exercée sur nos ressources énergétiques est inquiétante La FEDRE presse les différents acteurs d'agir sans attendre**

C'est une mise en garde sans ambiguïté que fait Claude Haegi, président de la FEDRE (Fondation économique pour le développement durable des régions d'Europe), au terme du Forum qui a réuni, à Genève, du 23 au 27 janvier, de nombreux spécialistes et praticiens autour du thème « Changements climatiques : énergie et mobilité ». Dans le domaine de la mobilité comme dans d'autres domaines ayant une incidence sur l'énergie et les changements climatiques, gouvernements, entreprises, financiers et citoyens doivent **dès maintenant** prendre des décisions et modifier leurs habitudes pour émettre moins de CO2 et consommer moins d'énergie. Vous trouverez ci-joint la déclaration finale et une sélection d'interventions. Tous les rapports sont disponibles sur le site consacré au forum. (langue : français)

Pour plus d'informations et téléchargement des interventions en français & anglais:  
FEDRE <http://www.fedre.org/forum2006/>

## **Bericht vom Forum «Klimawandel: Energie und Mobilität» in Genf: Der anhaltende Druck auf unsere Energieressourcen ist beunruhigend**

Vom 23. – 27 Januar fand in Genf ein europäisches Forum zum Thema „Klimawandel: Energie und Mobilität“ statt. Claude Haegi, Präsident der Europäischen Stiftung für nachhaltige Regionalentwicklung (FEDRE), fordert alle beteiligten Akteure zum Handeln auf. Um die CO2-Emissionen und den Energieverbrauch zu senken müssten die Regierungen, Unternehmen, Banken und die Bevölkerung ab sofort Entscheidungen fällen und ihre Gewohnheiten auch im Mobilitätsbereich ändern. Hier finden Sie die Schlusserklärung sowie ausgewählte Referate. (Sprache: französisch)

Weitere Informationen und Downloads (fr und eng):  
FEDRE <http://www.fedre.org/forum2006/>

16.02.2006

Soutenu par:



Mobilservice [www.mobilservice.ch](http://www.mobilservice.ch)  
c/o Büro für Mobilität AG  
Hirschengraben 2 – 3011 Bern  
tél./fax 031 311 93 63 / 67  
info@mobilservice.ch

Service francophone  
Direction et contacts partenaires : cathy **savioz**  
tél. 022 734 64 76 – contact@mobilservice.ch  
Rédaction : isabelle **ferrari**  
tél./fax 022 734 52 33 redaction@mobilservice.ch

# CHANGEMENTS CLIMATIQUES, ENERGIE ET MOBILITE

*« Je n'ai pas à deviner mais à décider mon avenir »  
Denis de Rougemont*

## **FORUM organisé par la FEDRE**

(Fondation Européenne pour le Développement durable des Régions)

**Genève 23-27 janvier 2006**

## **CONTENU DU FORUM**

### **Thèmes abordés**

- Causes et conséquences du réchauffement climatique.
- Examen, pour les secteurs de la production d'électricité et des transports, des choix stratégiques et techniques ainsi que des mesures d'accompagnement susceptibles de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>
- Impact des fonds de placement et des assurances sur les choix des entreprises
- Economies d'énergie et comportements individuels

### **120 témoignages**

Durant ces cinq jours, plus de 800 personnes sont venues suivre un ou plusieurs panels, une ou plusieurs sessions. Il s'y est ajouté les visiteurs de la belle exposition de photos sur les changements climatiques « nordsudestouest ».

Scientifiques, ministres, élus et décideurs locaux, industriels et financiers, responsables d'organisations internationales, ONG ont partagé une triple conviction : les risques liés au réchauffement climatique sont réels ; il est possible d'agir pour les réduire et en limiter les conséquences ; il ne faut plus attendre.

La liste des intervenants figure sur le site de la FEDRE.

### **Lancement de « Planète Climat ».**

A l'occasion du Forum, Moritz Leuenberger, Président de la Confédération suisse, Danuta Hübner, Commissaire Européen à la Politique régionale, Cherif Rahmani, Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement d'Algérie, Robert Cramer, Ministre cantonal, représentant du gouvernement genevois, Klaus Töpfer, Directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, David Anderson, Ancien Ministre de l'Environnement du Canada et l'Ambassadeur de Chine Zhu Bangzao ont lancé « Planète Climat ».

« Planète Climat » est un programme itinérant de la FEDRE destiné à sensibiliser population et décideurs locaux aux causes et conséquences du réchauffement climatique et à la nécessité d'agir maintenant individuellement et collectivement.

## RAPPORT DU FORUM

**Les principales conclusions de chacun des thèmes abordés figurent ci-dessous**

**Les présentations des intervenants se trouvent sur le site de la FEDRE**

### 1. Changements climatiques

➤ **Le réchauffement actuel résulte en grande partie de l'activité humaine**

Le premier temps fort du Forum a été la démonstration par des scientifiques de renom que le réchauffement observé était pour l'essentiel dû à l'activité humaine. Les températures ont fluctué au cours des millénaires passés. Ces fluctuations peuvent s'expliquer par les variations de l'activité solaire et les émissions volcaniques. Mais depuis 1950, la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère augmente et est parvenue à des niveaux jamais atteints. C'est elle qui explique le réchauffement actuel au-delà des fluctuations habituelles.

➤ **Le réchauffement accroîtra le nombre des catastrophes naturelles**

Tornades, ouragans et cyclones croîtront en nombre et violence ; des pluies plus concentrées entraîneront des glissements de terrain.

Les catastrophes dues au réchauffement seront inégalement réparties et les populations les plus démunies auront plus de difficulté à s'en protéger et à reconstruire.

➤ **Le réchauffement aura des répercussions sur tous les êtres vivants**

Le réchauffement a déjà eu, et aura, des répercussions sur tous les êtres vivants de la planète: plantes, animaux, hommes. Des plantes et des animaux disparaîtront, d'autres s'adapteront par des changements physiologiques ou des migrations vers des régions plus froides. Les hommes apprendront à se protéger et à lutter contre les maladies nouvelles. Ils devront adapter leur mode de vie.

➤ **L'ampleur du réchauffement, et donc des risques encourus, dépend des décisions prises dès aujourd'hui**

D'après divers scénarios, validés par la très grande majorité des scientifiques, la température moyenne à la fin de ce siècle aura augmenté de 2 à 6° selon que les émissions de CO<sub>2</sub> seront maîtrisées ou non.

La concentration du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère va continuer de s'accroître. Mais plus vite on réduira les émissions, plus vite elle se stabilisera et plus tôt elle pourra commencer à décroître.

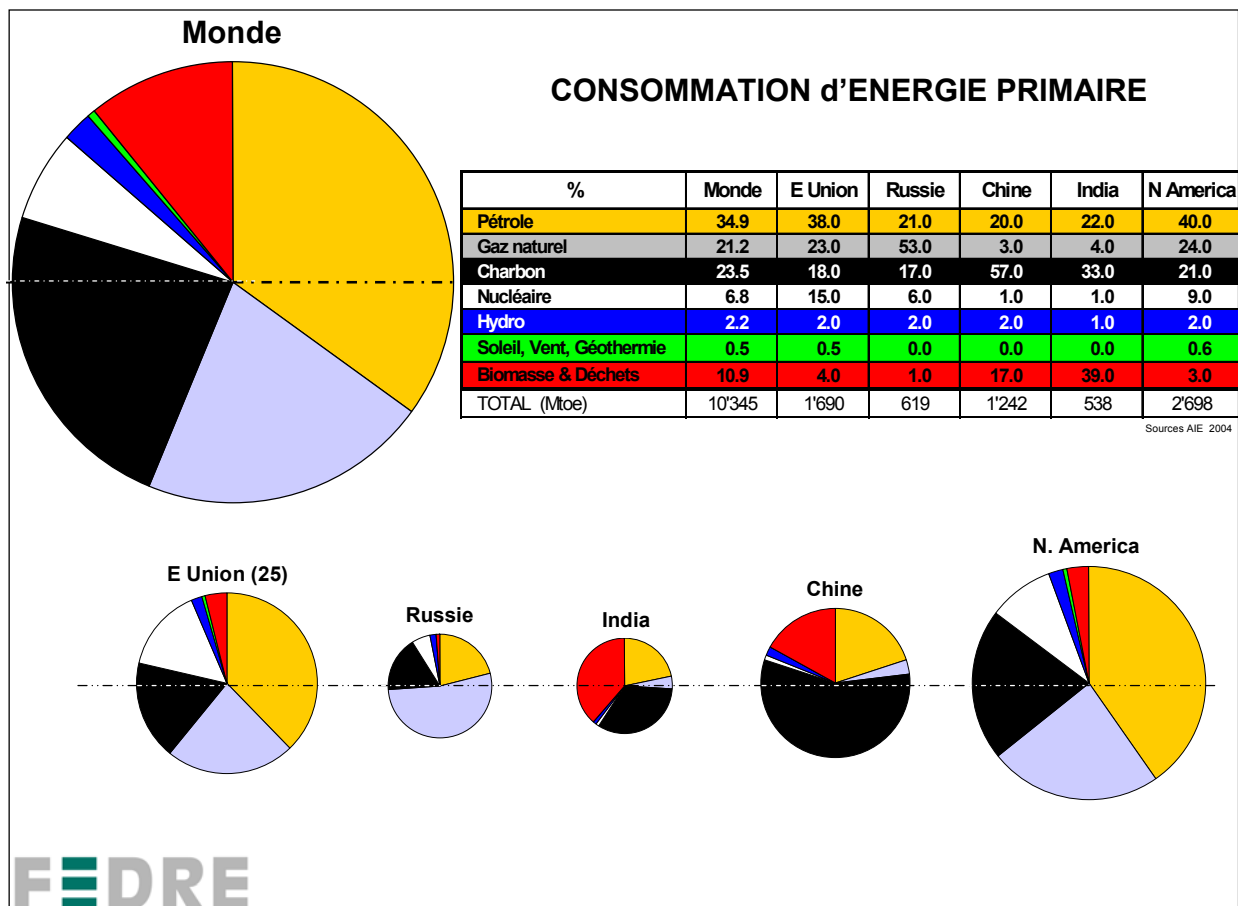
➤ **Il est temps d'agir et c'est possible**

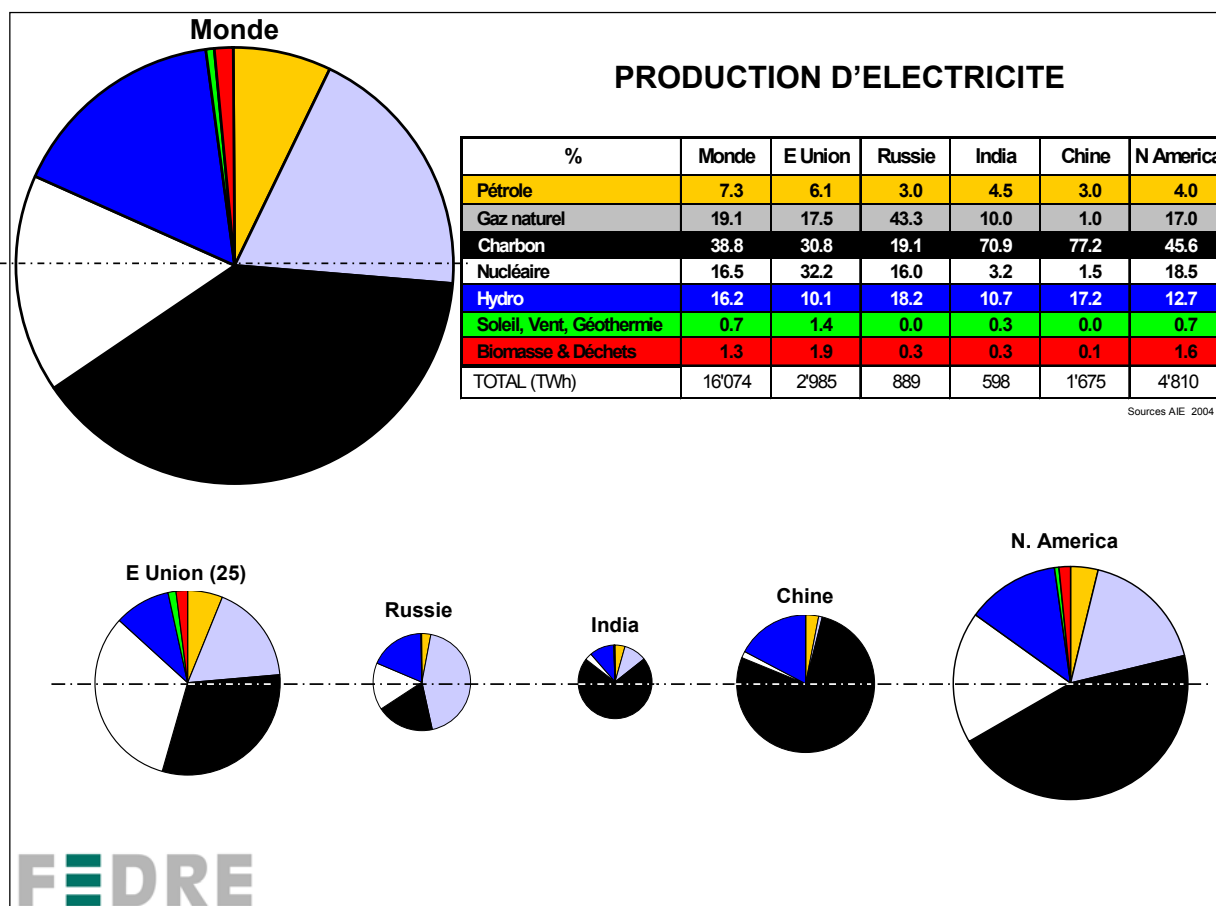
Les scientifiques estiment que les technologies qui permettraient de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> existent. Ils ont lancé un appel pressant aux citoyens et aux entreprises pour qu'ils prennent conscience des risques et aux gouvernements pour qu'ils donnent un signal fort aux marchés afin qu'entreprises et citoyens changent leurs habitudes et fassent les investissements nécessaires.

## 2. La production d'énergie électrique à l'heure des choix

- La production d'électricité est responsable des deux tiers des émissions de CO<sub>2</sub>.
- Aujourd'hui, en Europe et dans le monde, l'électricité est pour l'essentiel produite à partir de combustibles fossiles générateurs de CO<sub>2</sub>.

Statistiques : Consommation d'Énergie Primaire et Production d'Électricité





- **Les inerties sont telles que dans les trente ans à venir la demande d'électricité imposera de faire appel à toutes les sources d'énergie primaire**

Inertie de la demande et temps nécessaire au remplacement des énergies fossiles font que dans les trente années à venir, il faudra faire appel à toutes les formes d'énergie primaire pour produire l'électricité.

**Le charbon** reste incontournable, car il est abondant, équitablement réparti sur l'ensemble de la planète et très compétitif économiquement. Le principal défi est de remplacer les anciennes centrales par de nouvelles centrales moins polluantes et émettant moins de CO<sub>2</sub>.

**Le gaz** pollue moins que le charbon et émet moins de CO<sub>2</sub>. Mais la concentration des réserves (Moyen-Orient et ex-URSS) et le transport du gaz sur longue distance créent des risques.

**Le nucléaire** n'émet pas de CO<sub>2</sub>, les réserves de combustible sont abondantes et bien réparties. Les risques d'explosions sont maîtrisés pour peu que les centrales soient bien gérées. La durée de radioactivité des déchets peut être réduite, mais leur stockage continue d'inquiéter. Les investissements sont coûteux. La hausse des prix du pétrole, les incertitudes pesant sur les réserves d'hydrocarbures et les risques géopolitiques renouvèlent l'intérêt pour le nucléaire.

**Charbon, gaz et nucléaire sont d'incontournables énergies de transition.**

- **Les énergies renouvelables pourraient dans trente ans répondre à la demande**

La performance des énergies renouvelables dépend en bonne partie de leur localisation géographique. Bien localisées, elles peuvent être rentables et efficaces. Par exemple, les éoliennes dans les couloirs à vent, la géothermie quand les conditions géologiques s'y prêtent (elle est déjà utilisée avec succès dans certains pays hors d'Europe, aux Philippines et dans les Caraïbes), le solaire dans les zones chaudes désertiques à condition de réaliser de grandes centrales pour réaliser des économies d'échelle.

Si tous les sites à haut potentiel étaient équipés et exploités, on pourrait, d'après les spécialistes de chaque technique, répondre, et au-delà, aux besoins en énergie électrique en 2035. Dans trois décennies :

L'hydraulique pourrait produire 35% de la demande d'électricité contre 17% aujourd'hui	} contre 1% à eux trois aujourd'hui
Le solaire 35%,	
L'éolien 35%	
Le géothermique 20%	

**Cela ne se produira pas sans un message clair des politiques et de fortes incitations réglementaires et financières.**

➤ **Les incertitudes retardent les décisions d'investir dans les énergies renouvelables, le nucléaire et l'enfouissement du CO<sub>2</sub>.**

Les incertitudes sur l'après Kyoto et sur le prix de la tonne de CO<sub>2</sub> rejetée retardent les décisions sur la construction de nouvelles centrales à charbon « propres » et d'installations pour l'enfouissement du CO<sub>2</sub>.

Ces incertitudes ajoutées aux hésitations des politiques vis-à-vis du nucléaire retardent la construction de nouvelles centrales nucléaires.

Les réticences des grands distributeurs à acheter l'électricité produite à partir du solaire, de la géothermie et des éoliennes en raison de la dispersion des sites de production et des petites quantités disponibles retardent les nouvelles installations et les investissements des fournisseurs d'équipement.

**Les gouvernements doivent donner des signaux clairs et forts aux marchés, aux électriciens et aux équipementiers pour qu'ils misent sur le renouvelable, l'enfouissement du CO<sub>2</sub> ; ils doivent aussi clarifier leur position sur le nucléaire.**

➤ **Les pays en développement devront participer à l'effort de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'accord qui succédera au protocole de Kyoto.**

À partir de 2020-2025, les pays en développement émettront plus de CO<sub>2</sub> que les pays développés. Ils devront donc participer à l'effort de réduction et, pour cela, disposer des technologies nécessaires.

### **3. Mobilité durable**

➤ **Les transports sont responsables d'un tiers des émissions de CO<sub>2</sub> et le nombre des véhicules va doubler en 25 ans**

Selon le rapport « Mobility 2030 » du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), le nombre de véhicules sur terre va doubler, voire tripler, dans les prochaines décennies en raison, notamment, de l'essor économique de la Chine et de l'Inde.

➤ **Le marché est-il prêt pour des moteurs moins gourmands et des énergies alternatives ?**

Selon le rapport du WBCSD, qui a reçu l'aval des grandes sociétés, notamment automobiles, et selon les témoignages des intervenants, des moteurs moins gourmands et des carburants alternatifs existent. Pourquoi ne sont-ils pas mis sur le marché ?

Le marché ne serait pas encore prêt. Selon les constructeurs, les consommateurs tiennent à leurs habitudes et ne sont pas disposés à payer un prix plus élevé. Mais la publicité façonne le goût des consommateurs et, à côté des campagnes qui ont lancé les voitures rapides, vastes ou les 4x4, aucune campagne sérieuse n'a été faite pour des véhicules sobres ou alternatifs dont les prix diminueraient, en outre, s'ils étaient construits en grandes séries. Pour des raisons économiques semble-t-il, les constructeurs ne produisent pas assez de ces modèles pour répondre à la demande. Quant aux carburants non fossiles (biocarburants notamment), ils sont mal distribués et demeurent plus chers que les carburants fossiles, malgré l'augmentation du prix du pétrole.

➤ **Le transport des marchandises est beaucoup trop bon marché**

Faute d'imputer aux transports les coûts des nuisances qu'ils engendrent (bruit, pollution, santé) ceux-ci sont trop bon marché. Dès lors des matières premières et demi-produits circulent à seule fin d'économiser des centimes d'euros dans la fabrication de produits de grande consommation (exemple du yaourt à base de lait suisse, manufacturé en Italie et consommé aux Pays-Bas).

➤ **L'attentisme des constructeurs et le manque de signal clair des gouvernements retardent la commercialisation des voitures et carburants propres**

Beaucoup des technologies qualifiées aujourd'hui de « nouvelles » en matière de moteurs et de carburant ont déjà vingt ans d'existence, mais ne sont qu'à l'aube de leur commercialisation faute de politiques publiques incitatives et contraignantes, faute de campagnes d'éducation et de publicité de nature à faire évoluer les goûts et les comportements des consommateurs.

➤ **La mobilité : vers une approche intégrée des transports urbains**

Toute politique des transports doit intégrer des mesures relatives aux véhicules, aux infrastructures, aux utilisateurs et les autorités publiques doivent mêler éducation, information, incitations et contraintes.

Des représentants de grandes villes (Barcelone, Bruxelles, Genève, Londres, Paris, Quito, Lisbonne, Zurich, Stockholm) ont témoigné de diverses approches de la mobilité urbaine. Certaines villes recourent à des **peages urbains** comme à Londres et bientôt Shanghai,

d'autres, comme à Paris ou Genève, imposent des **restrictions de circulation** ou limitent l'espace réservé aux voitures pour rendre leur usage moins facile et donc moins attractif. Certaines villes, comme Barcelone, imposent que les livraisons aient lieu de nuit. Un spécialiste de ce pays a indiqué qu'en Chine, la progression des voitures était encore lente et que des politiques de développement du rail, du métro et l'imposition de systèmes de péages routiers était de nature à la contrôler.

➤ **Des exemples qui dénotent une prise de conscience**

Des grandes entreprises ont mis en place des **plans de mobilité d'entreprises**, en réponse à des normes ou contraintes (places de parkings limitées par exemple) imposées par les autorités publiques.

La Suisse développe les **infrastructures nécessaires au ferroutage** avec son ambitieux programme de construction de tunnels à travers les Alpes (axes du Gothard et du Lötschberg Simplon). Et des exemples ont été donnés de techniques de transbordement rail-route rapides et peu coûteuses.

Dans le domaine de l'éducation, **des formations universitaires en mobilité** commencent à se développer : ainsi à Quito en Equateur avec l'aide technique du Canton de Genève.

#### **4. Efficacité énergétique : réduire d'un tiers la consommation énergétique d'ici 2035**

➤ **D'ici 2035, il est possible de diviser par trois la consommation d'énergie par tête**

Dans un pays développé comme la Suisse, la consommation annuelle par habitant s'élève en moyenne à 51.000 kWh, ce qui correspond à une puissance continue d'environ 6000 watts. Grâce à des économies et une meilleure efficacité énergétique, on peut envisager de passer de la société à 6000 watts d'aujourd'hui à une « société à 2000 watts ».

Passer d'une société à 6.000 watts aujourd'hui, à une société à 2.000 watts en 2035 sans remettre en cause la qualité de vie est-il possible? À ce défi, les intervenants ont répondu oui.

➤ **Les exemples donnés montrent l'importance des initiatives locales**

Les initiatives à relativement petite et moyenne échelle sont aujourd'hui à l'origine de réelles économies d'énergie. Exemple : l'utilisation de la chaleur des usines d'incinération d'ordures pour le chauffage des bâtiments.

➤ **Développer une culture environnementale**

Pour atteindre les objectifs de la société des 2000 watts, la société mondiale doit développer une culture environnementale. Les écoles et l'université, les chefs d'entreprise et les autorités locales doivent être convaincus qu'une telle société est possible, qu'elle accroîtra la qualité de la vie et qu'elle sera économiquement saine. Enseignants et dirigeants doivent avoir la volonté de promouvoir cette culture.

#### **5. Assureurs et fonds de placement prennent leurs responsabilités**



### ➤ **Les changements climatiques affectent assurances et marchés financiers**

Les catastrophes naturelles, liées au réchauffement, se sont multipliées depuis le début du siècle et vont croître en violence et fréquence

La valeur des actifs des entreprises non respectueuses de l'environnement va être affectée par les amendes qu'elles devront payer du fait des lois et règles environnementales et la mauvaise image qu'elles auront dans le public.

### ➤ **Face aux risques, les assureurs sensibilisent les assurés**

Jusqu'ici, dans plusieurs pays dont la Suisse, la solidarité entre assureurs et entre assurés a permis de ne pas pénaliser les plus exposés. Mais cela ne pourra continuer, et en Suisse comme ailleurs, les tarifs d'assurance seront proportionnels aux risques. Il est donc essentiel que les assurés - entreprises et ménages - prennent conscience des risques qu'ils encourent et mettent en place des mesures pour les réduire. Les compagnies d'assurance commencent à sensibiliser leurs clients aux risques climatiques par des films et des campagnes d'information.

### ➤ **Des fonds de placement misent sur l'environnement**

Les investisseurs institutionnels et les fonds de placement ont à apprécier à la fois les risques à long terme que les changements climatiques font peser sur la valeur de leur portefeuille et la rentabilité financière des entreprises qui les composent. Les fonds socialement durables comme l'*IIGCC* (Institutional Investor Group on Climate Change) et *Ethos* privilégient les meilleurs de la classe selon les deux critères de leur politique environnementale et de leur rentabilité.

Par leurs achats, les fonds socialement durables pèsent sur la valeur des actions et, comme actionnaires, ils dialoguent avec les entreprises et mettent en avant les avantages stratégiques qui découlent de la prise en compte des risques et opportunités liés aux changements climatiques.

### ➤ **Assureurs et investisseurs invitent à prendre conscience du long terme**

Les marchés que l'on dit obnubilés par le court terme découvrent le long terme.

Tous les intervenants, assureurs et financiers, ont admis la responsabilité de l'homme dans le changement climatique, tous ont souligné que les autorités nationales et internationales devaient donner des signaux clairs pour éclairer les marchés, tous ont souligné que pour leur part ils contribuaient à la prise de conscience des entreprises, des actionnaires et des assurés.

# CONCLUSIONS DU FORUM

**Claude Haegi, Président de la FEDRE**, tire les deux grandes conclusions du Forum et place chacun devant ses responsabilités

## 1. Le possible et l'urgence

- Le réchauffement est une réalité dont l'homme est en grande partie responsable et qui lui fait courir des risques sérieux ainsi qu'à tous les êtres vivants.
- Maîtriser le réchauffement et les risques associés est possible. Les techniques existent ou se développent. La société à 2000 watts est possible. Le tout renouvelable dans trente ans est possible.
- Mais les gouvernements tardent à définir les politiques énergétiques, les entreprises et les financiers à investir dans les technologies propres et les usagers à changer leurs habitudes de gaspillage de l'énergie.

## 2. La responsabilité de tous

- Il faut cesser d'attendre la mise en place de programmes environnementaux mondiaux ou régionaux pour agir., Gouvernements, entreprises, financiers et citoyens peuvent et doivent **dès maintenant** prendre des décisions et modifier leurs habitudes pour émettre moins de CO<sub>2</sub> et consommer moins d'énergie. Certains le font déjà.
- Chacun doit prendre conscience des risques et des possibilités d'action. La FEDRE y contribuera à cette prise de conscience avec « **Planète Climat** », un programme de sensibilisation aux changements climatiques, destiné notamment aux jeunes, qui sera proposé aux villes d'Europe et du monde.

**Manuel Tornare, Maire de Genève**, confirme que « l'exécutif de la ville soutiendra moralement, politiquement et financièrement » le programme de la FEDRE « Planète Climat ». Genève sera donc la première de ces villes à accueillir « Planète Climat » et servira de test pour les autres.