



2<sup>e</sup> SEMESTRE 2006  
LES ACTIONS DE L'AUEG

## AUEG ECHANGES, ÉLÉMENTS DE DÉBATS

L'AUEG a organisé  
avec ses partenaires  
des conférences et tables-rondes :

- L'irruption de la Chine sur la scène mondiale de l'énergie
- Vivons-nous l'été indien des énergies fossiles ?
- De l'énergie hydraulique pour un développement durable
- Participation à la journée TENERDIS (Technologies Energies Nouvelles Energies Renouvelables Rhône-Alpes, Drôme, Isère, Savoie)
- Technologie basse consommation et gestion de l'énergie dans l'habitat
- Recherche et nutrition avec Inovalée
- Les changements technologiques et industriels induits par les politiques "Facteur 4"
- Les laboratoires de recherche dans l'entreprise : Glaciologie à Inovalée

L'AUEG a également publié  
dossiers ou rapports :

- Le développement durable, vision chimérique ou solutions concrètes ?
- L'irruption de la Chine sur la scène mondiale de l'énergie
- Rapport "Saisir les Sciences"
- Thèmes de prospective en recherche sur le site de Grenoble
- Développement durable : quelle formation donner aux ingénieurs ?

# AUEG INFOS

décembre 2006

ALLIANCE UNIVERSITÉ ENTREPRISE DE GRENOBLE

## ACTIVITE 2006

Un bilan de l'activité 2006 de l'AUEG a été présenté à l'Assemblée Générale du 12 décembre dans les locaux de BIOMERIEUX (Parc Polytec).

Les réflexions et actions se développent notablement dans le cadre de l'orientation "**Innovation et Anticipation**". L'approfondissement d'un thème large tel le "Développement durable" amène la création de groupes-projets plus ciblés (exemple : Transports) donc la réalisation de conférences et de publications. Il en est de même sur le thème de l'Anticipation stratégique avec la création d'un groupe Energie et de manifestations sur la santé publique et la nutrition.

La création de valeurs, l'échange **Recherche - Entreprise** se structure, certes de façon quelque peu dissymétrique : la recherche va plus aisément vers l'entreprise que l'entreprise vers la recherche. L'action "Prospective en physique" va permettre aux entreprises qui le désirent de connaître les thèmes de recherche sur lesquels les chercheurs du site investissent prioritairement. Des laboratoires présentent également leurs activités et potentiels dans les zones d'entreprises et une enquête est lancée pour analyser comment un Docteur scientifique est apprécié en entreprise.

Concernant la **formation**, l'opération "Saisir les Sciences" (projet de magazine scientifique pour les lycéens) est terminée avec des résultats impressionnants concernant les jeunes filles. Par ailleurs, de nombreux groupes de travail soulignent les manques de compétences sur le marché de l'emploi concernant des thèmes pour lesquels l'innovation est nécessaire si l'on désire créer et conserver des entreprises compétitives : l'énergie est un exemple à de nombreux niveaux de qualification. De même, les entreprises désirent apporter leur expérience dans les référentiels de compétences et la réforme du L, M, D les laisse dans l'expectative.

Le groupe "Chine" structure trois projets (accueil, entrepreneuriat, urbanisme et environnement). Concernant la "Russie", le dossier "Centre d'innovation et valorisation franco-russe", maintenant disponible, devrait permettre à notre région de prendre une avance sur les évolutions mondiales, comme l'AUEG l'avait permis avec la Chine il y a plus de vingt ans.

L'année 2007 s'annonce comme une année de forte croissance d'actions pour l'AUEG et les membres et partenaires sont invités à proposer des idées pour célébrer dignement les 60 ans de notre association (créée en 1947 par Paul-Louis MERLIN et le recteur PARISELLE).

Jean BORNAREL



## MOBILITE, TRANSPORTS ET INNOVATION

La vie quotidienne de nos contemporains est rythmée par des déplacements réguliers : déposer des enfants à l'école, déplacements pour se rendre au travail, pour les courses ou les formalités de la vie quotidienne engendrent des trajets souvent courts, mais qui, dans certains cas, peuvent atteindre des distances notables. Mis bout à bout, ces déplacements représentent des kilométrages considérables ; un seul exemple : les déplacements professionnels des 9 000 personnes travaillant sur les sites d'Inovalée (Meylan et Montbonnot) représentent 240 000 km par jour ! L'offre de transports en commun s'améliore régulièrement, mais la voiture personnelle reste de loin le moyen de transport le plus utilisé.

Or les coûts totaux du déplacement en voiture personnelle sont considérables, pour les ménages bien sûr, mais aussi pour la société tout entière. Et le renchérissement des prix de l'énergie, l'engorgement des accès aux villes, les difficultés de parking, rendent ce moyen de locomotion de plus en plus dissuasif, au point de contrebalancer son principal avantage, la souplesse d'utilisation. Au plan collectif, les déplacements de proximité représentent des nuisances croissantes et une pollution insoutenable. Il faudra bien évoluer, si possible en sauvegardant l'essentiel ; mais comment anticiper pour faciliter nos déplacements dans 10 à 20 ans ? Comme le fait volontiers remarquer Georges AMAR (Directeur de la Prospective à la RATP), la mobilité urbaine relève d'une combinaison d'espace, de temps *et de services*, et il n'est pas évident que l'innovation nécessaire viendra de la course aux solutions techniques, même les plus sophistiquées.

C'est dans ce contexte que l'AUEG et le Conseil de Développement de l'Agglomération Grenobloise organiseront le 8 février 2007 une journée prospective, animée par Georges AMAR, qui comportera deux manifestations distinctes :

- un séminaire spécialisé, où des experts rencontreront des élus et des représentants associatifs pour partager leurs informations, leurs réflexions et leurs questions, et ébaucher des solutions adaptées au contexte de la région urbaine de Grenoble,
- une conférence publique qui permettra à toute personne intéressée de participer à cette réflexion et de prendre la mesure des problèmes posés sous les divers angles qui en constituent la complexité : croiser la demande, et notamment les besoins spécifiques de divers groupes sociaux, avec les problèmes économiques et environnementaux, et les difficultés de la décision politique. Un débat et une table ronde concluront la conférence.

Au sein de l'AUEG, les groupes de travail "mobilité – transport" et "développement durable" collaborent à l'organisation de cette journée.

*Georges LESPINARD*



Photo : SOGREAH

*Barrage de Katse au Lesotho (État d'Afrique australe).*

## ENERGIE

Il existe un débat politique et de larges interrogations sur le thème de l'énergie. Le marché s'est parallèlement emparé du sujet. Plusieurs types d'actions pourraient être conduites par l'AUEG dans le but de jouer un rôle utile et non redondant.

- De nombreux rapports et constats sont accessibles. Les conférences sur le site sont nombreuses mais la production d'une photographie simple de l'état de la planète mettant en évidence les problématiques majeures serait utile (disponibilité des ressources, impact sur les emplois, conséquences environnementales). Il s'agirait d'apporter une vulgarisation au meilleur sens du terme pour les élus locaux, les enseignants, etc...
- Le potentiel de notre région est important mais les mutualisations ne sont pas si fréquentes. Favoriser les échanges entre tous les acteurs dans le respect de chacun semble utile.
- Les élus – notamment des petites communes – les PMI, PME peuvent avoir besoin d'un soutien, d'une expertise. Réaliser des questionnaires simples à leur intention permettrait d'initier ou d'amplifier des démarches vertueuses.
- Un premier constat montre combien les compétences manquent dans la chaîne de l'énergie, depuis la recherche jusqu'au citoyen, en passant par l'industrie et l'entreprise de services. Analyser ces manques de compétences permettrait de modifier les formations existantes et/ou d'en créer de nouvelles.

*Le groupe Energie*



## SAISIR LES SCIENCES

Cette action de la Région Rhône-Alpes a été présentée dans le précédent AUEG Infos. L'objectif était de définir avec des lycéens, des adolescents, des spécialistes, une maquette de magazine scientifique adaptée au public des classes de seconde et à celui des classes de première et terminale scientifiques. L'AUEG a apporté sa contribution à l'Université Joseph Fourier – établissement support – et au SAIO du Rectorat de l'Académie de Grenoble dont l'action fut déterminante.

En 2006, deux démarches parallèles ont abouti : un questionnaire bénéficiant des analyses antérieures fut adressé aux lycées (41 établissements et plus de 2 000 lycéens ont répondu). Par ailleurs, en utilisant les enquêtes antérieures, des articles ont été réalisés ou sélectionnés grâce à des collaborations variées (Science et Vie Junior, Crayon Bleu, ESRF, etc...). La critique des élèves a permis d'améliorer les articles.

L'ensemble des analyses fait l'objet d'un rapport (70 pages) enrichi de trois annexes (papier et CD). Un cahier des charges détaillé est proposé pour le magazine : 40 pages couleur comprenant diverses rubriques définies par les lycéens eux-mêmes. La Région peut ainsi, si elle le décide, partir sur des bases solides pour créer un magazine.

L'analyse des diverses enquêtes conduit à cibler comme public prioritaire **les jeunes filles**, avec le souci de leur faire prendre conscience de leur potentiel et des possibilités qui s'ouvrent à elles.

Par exemple, les lycéens pouvaient choisir les thèmes qui les intéressaient (pour des articles futurs) parmi 58 propositions. Plus de 50% des répondants ont choisi par ordre d'intérêt décroissant les drogues, la télépathie, le clonage, puis à plus de 40%, les empreintes digitales, les virus, les origines de la vie, le big-bang, les maladies sexuellement transmissibles, etc. Les thèmes les plus cités illustrent les intérêts et les préoccupations des adolescents :

- des questions qu'ils se posent personnellement (les drogues, les MST) ;
- des thèmes d'actualité avec une influence qui peut préoccuper de la télévision et des séries policières ;
- des questions existentielles et une certaine attirance pour le mystérieux et le "surnaturel".

Les filles et les garçons n'ont pas les mêmes centres d'intérêt, ce que l'on pouvait prévoir mais les différences varient suivant que l'on est en seconde indifférenciée ou en terminale scientifique. Les garçons de terminale scientifique s'intéressent à un plus grand nombre de thèmes que les garçons de seconde indifférenciée, ce qui paraît normal : leur curiosité s'accroît avec le temps et les études. Ainsi "Les confins de l'univers, les énergies renouvelables, les ondes sonores, la cryptographie, les réactions et déchets nucléaires, la technologie informatique, les hologrammes" font partie des 61% des thèmes dont les scores s'améliorent entre la seconde et la terminale chez les garçons. Mais la situation est inversée chez les jeunes filles. Certes, elles manifestent un intérêt plus grand pour quelques thèmes : le corps humain, les virus, l'effet de serre, les énergies renouvelables, biologie et informatique.... mais leur intérêt ne croît que pour 35% des thèmes. Pour 65% des thèmes scientifiques proposés, les filles de terminale scientifique sont moins intéressées que celles de seconde indifférenciée !

Les réponses en questions ouvertes concernant les métiers (5 000 réponses pour 1 500 lycéens) confir-

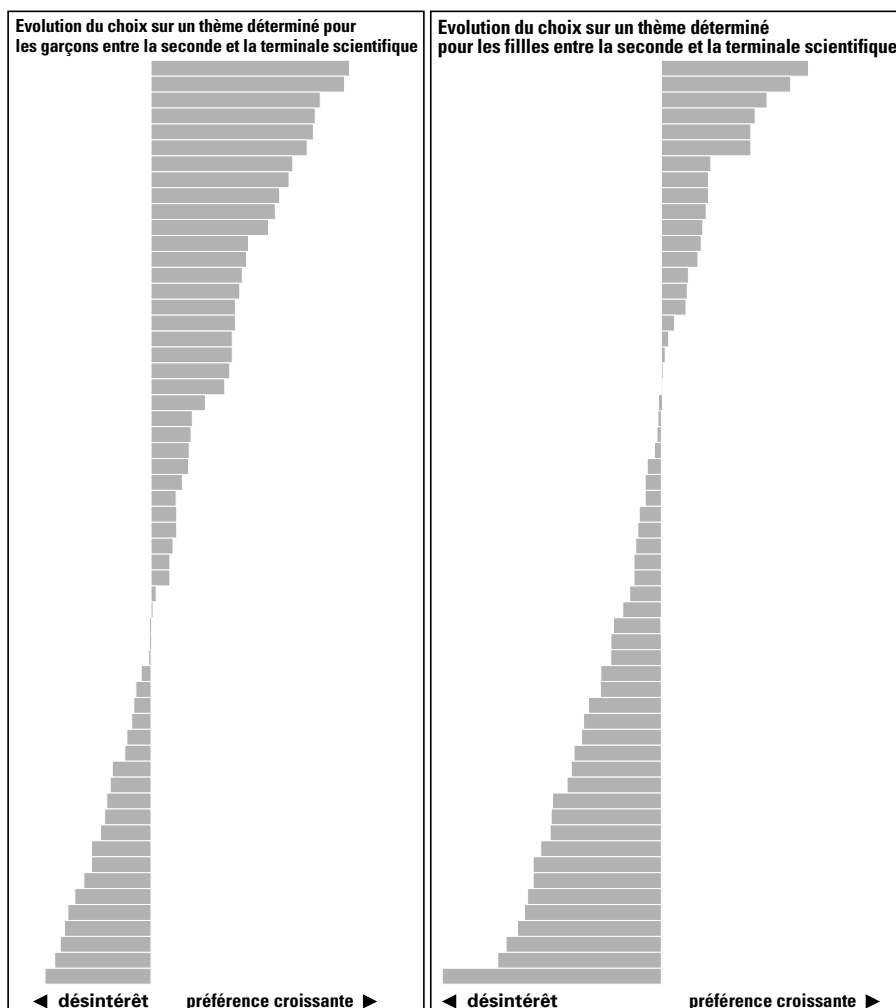
ment ces résultats. Ils sont assez cohérents chez les garçons : un métier qui nécessite une formation scientifique obtient un meilleur score en terminale scientifique qu'en seconde. En outre, la palette des métiers cités est large et correspond à des secteurs qui contiennent de bonnes potentialités d'emploi. Les garçons restent ouverts au statut (public, privé) formulant même pour certains qu'ils désirent créer une entreprise. Les réponses des filles sont totalement différentes : leur choix qui était relativement large en classe de seconde, se limite de façon drastique dès la première scientifique. On assiste à deux tendances :

- une chute d'ambition en niveau de métier qui exclut pour beaucoup d'entre elles un niveau de cadre,
- un effet "infirmière – kinésithérapeute – puéricultrice" qui touche plus d'une fille sur trois en première scientifique. La médecine elle-même est moins choisie par les filles de terminale scientifique que par celles de seconde indifférenciée !

On pourrait se rassurer en affirmant que les candidatures pour les métiers de la santé sont nombreuses. Mais, on ne peut rester insensible au fait que les ambitions des filles soient si limitées et que leur curiosité sur les orientations qui leur sont possibles semble diminuer dès la classe de première.

Ces résultats complètent des études antérieures et incitent à conduire des actions déterminées à destination des lycéennes.

Jean BORNAREL



Les thèmes scientifiques proposés qui intéressent les garçons (gauche) sont plus nombreux en terminale scientifique qu'en seconde indifférenciée (61%). Par contre, le nombre de thèmes qui intéressent les filles de terminale S est plus faible que celui qui intéressent les filles de seconde (droite).

## UN REDRESSEMENT FINANCIER EN BONNE VOIE

Une des priorités fixées par le Président BORNAREL lors de sa prise de fonction, la reconstitution des ressources financières de l'AUEG est sur la bonne voie.

Grâce à la mobilisation de tous, adhérents, mécènes, financeurs de projets, l'année 2006 enregistre un net redressement des comptes. Elle constitue une première étape vers un niveau de fonds de réserve compatible avec le besoin en fonds de roulement généré par les nombreux projets à mener à bien.

Parlons chiffres :

- Le bilan communiqué par notre expert-comptable après l'élection en avril 2005 du nouveau Président, a révélé un fonds de réserve négatif à une hauteur supérieure à 20 000 €. L'existence de l'AUEG était donc gravement menacée.
- Fin 2005, le fonds de réserve était négatif à hauteur de 7 129 € ; le découvert de trésorerie était de 8 000 €.
- Fin 2006, grâce à la mobilisation de tous, permanents, bénévoles et amis de l'AUEG la situation s'est inversée. Notre situation de trésorerie est positive et nous prévoyons en fin d'année un fonds de réserve positif de 18 000 € environ.

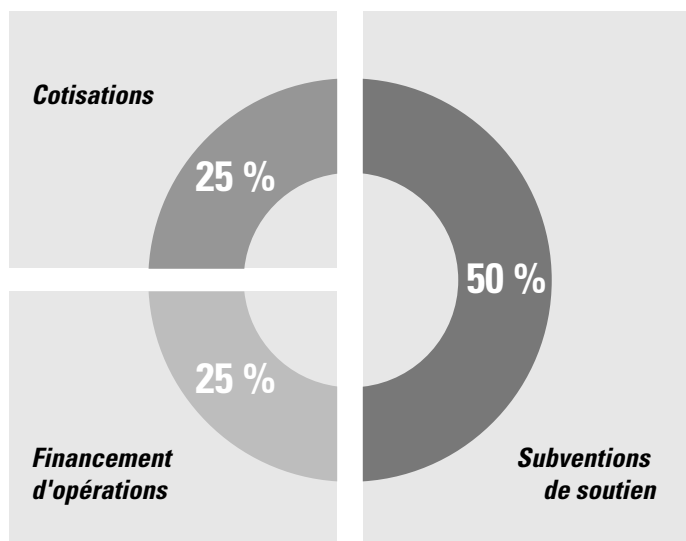
Notons – encore une fois – le fort engagement des adhérents de l'AUEG qui financent par leurs cotisations le quart de ses ressources tout en assurant bénévolement une bonne part de son fonctionnement quotidien.

L'exercice 2007 devra confirmer ce redressement. L'objectif du Bureau est de doter l'AUEG d'un fonds de réserve d'au moins 30 000 € afin de lui permettre d'assurer la bonne marche de l'Association. Une comptabilité analytique avec analyse de coût par projet débute au 1<sup>er</sup> janvier. Ainsi chaque adhérent, chaque partenaire personne physique ou personne morale pourra vérifier l'impact de son soutien.

C'est dans ce contexte transparent que les actions de l'AUEG continueront à se développer et que l'anniversaire de l'Association – 60 ans – sera célébré en 2007.

Michel HERBRETEAU

### RECETTES 2006 DE L'AUEG



## LA CHINE A GRENOBLE

- ➔ « *Mon entreprise accueille des stagiaires chinois* » : comment faciliter leur vie à Grenoble ?
- ➔ « *Je souhaite apprendre le Chinois* » : quelles sont les possibilités à Grenoble ?
- ➔ « *Où apprendre le français et pratiquer des loisirs lorsque l'on est Chinois à Grenoble ?* »

Pour trouver des réponses à ces questions, l'AUEG a réalisé un petit guide en octobre 2006, **Accueil(s) Chine à Grenoble : adresses et contacts utiles pour étudiants et stagiaires Chinois et Européens à Grenoble.**

Ce guide est disponible à l'AUEG pour les adhérents de l'Association.

格勒诺布尔中国之家

供中国学生及欧洲学生使用的联系方式和地址

Michel BARIBAUD, Michel SOUTIF



### LES ACTIONS À VENIR

Vous pouvez contacter l'AUEG, si vous êtes intéressé(e) par les conférences et séminaires suivants :

- Mobilités, transports et innovation : jeudi 8 février 2007
- Efficacité innovatrice de Grenoble : jeudi 15 mars 2007
- Le client, acteur de l'innovation : mardi 24 avril 2007

Vous pouvez également nous contacter pour mieux connaître les orientations et actions de base de l'AUEG.

AUEG (Alliance Université Entreprise de Grenoble)  
7C chemin des Prés – Inovallée - 38240 MEYLAN  
Tel : 33 (0)4 76 18 28 65 – Fax : 33 (0)4 76 18 28 45  
E.mail : aueg@wanadoo.fr – www.aueg.org

