

Le Mot du mois



URIS DS
Déléataire
du CNISF



Conseil National
des Ingénieurs
et des Scientifi-
ques de France

Dans ce numéro

| | |
|--------------------------|---|
| Le Mot du Mois | 1 |
| Développement économique | 2 |
| Ecoles et universités | 3 |
| Entreprises | 4 |
| Divers | 4 |
| Agenda | 5 |

L'effet de la crise dans lequel nous évoluons aujourd'hui n'est pas la résultante des crises successives financières, puis économiques et sociales. Au cours de sa récente assemblée générale, la chambre de commerce et d'industrie de la Haute-Savoie avait convié Elie Cohen, directeur de recherche au CNRS et membre du Conseil d'analyse économique. « D'une sévérité extrême, la crise actuelle va se traduire par une croissance mondiale qui sera nulle en 2009. Totalement inédite, elle n'a été anticipée par personne dans ses conséquences » reconnaît-il avant de s'interroger : « pourquoi les pouvoirs publics n'ont-ils pas empêché l'emballlement de la crise ? Pourquoi les Etats ont-ils permis la chute de Lehman Brothers ? Comment se fait-il que les plans de relance n'aient pas fonctionné ? »

Sur ce dernier point l'économiste ne cache pas la modestie des mesures annoncées par l'Europe où l'effort atteindrait 1,5% du PIB contre 5% aux Etats-Unis. « Alors qu'il faudrait des plans de relance très significatifs pour restaurer le bon fonctionnement du système financier, on a joué « petit bras » au niveau européen » déplore-t-il.

Quand et comment va-t-on sortir de cette situation? Pour Elie Cohen trois scénarios sont possibles.

En premier lieu, une option en « V » avec un plongeon très rapide et un rebond tout aussi rapide, intervenant à partir du deuxième semestre 2009. Très optimiste, cette option suppose que les plans de relance produisent tous leurs effets et que le système bancaire retrouve un fonctionnement similaire à celui d'avant la crise.

Le scénario en « U » implique une chute brutale et un rebond n'intervenant pas de manière immédiate, mais en 2010 ou 2011.

L'hypothèse en « L » table sur une plongée des économies qui restent au fond du gouffre. Elle s'inspire de ce que vit depuis une dizaine d'années le Japon où l'Etat, perclus de dettes ne parvient pas à rebondir.

« Le scénario en U » semble à ce jour le plus probable » estime Elie Cohen pour qui les Etats sortiront de la crise lourdement endettés et avec une marge de manœuvre extrêmement réduite pour faire face à des défis aussi majeurs que le réchauffement climatique, les transports, le logement, etc....

Le décor est bien planté. Comment assurer cette relance de la manière la plus efficace ? Le vrai problème est de procéder enfin aux réformes de structures majeures qui remettent en cause la friilosité de notre modèle social et éducatif et de mettre un terme à notre faiblesse en termes d'innovation, comme le soulignait Jacques Marseille, professeur d'histoire économique et sociale à la Sorbonne.

Voilà, le mot innovation est prononcé.

L'innovation doit être au cœur des politiques publiques et à trois niveaux : -technologique,

-dans les modèles économiques,

- institutionnelle.

2009, année technologique, le soulignait l'Usine Nouvelle. L'innovation est notre bien le plus précieux. Sa place est au premier rang de la politique économique.

Beau programme pour des Ingénieurs et des Scientifiques.

Guy Delaval

Président URIS-DS

Vice-président CNISF

Développement économique

L'Innovation dans les entreprises

Dans le contexte de mondialisation que l'on subit, l'innovation, c'est avant tout un travail quotidien, qui doit être une priorité au sein de toute entreprise, PME comme grands groupes. Et c'est au prix de beaucoup de labeur, d'essais plus ou moins encourageants, d'assemblages parfois contre-nature et des paris budgétaires, que les entreprises pourront dégager leur avantage concurrentiel.

Une innovation réussit nécessite simultanément quatre composantes : la nouveauté, le passage à l'acte, la rencontre des clients, la rentabilité. Si l'invention est l'étincelle, l'innovation est le carburant de l'économie ; en quelque sorte le moteur de la croissance.

L'innovation évoque changement, création, nouveauté, performance, rentabilité, vision, plaisir, anticipation et adaptation. Elle est quotidienne dans l'entreprise et dépend de la motivation, de la culture, d'un état d'esprit, d'une remise en question et alimente les plans/budgets et ressources/objectifs.

L'innovation sert à créer une différence ; elle est mesurable par un résultat qui provoque un changement par rapport à ce qui existait auparavant, qui permet d'obtenir le cran d'avance face à l'environnement concurrentiel de l'entreprise.

L'innovation se trouve dans d'autres domaines que les produits de l'entreprise ; citons par exemple :

- Mise en place de gestion de compétences en Ressources Humaines.
- Automatisation d'un process de fabrication
- Des bureaux en open space avec assistance
- Tous les jours un test de produit sur soi
- Regroupement des deux unités en une seule.

Par ailleurs citons quelques freins à l'innovation soulevés par des entreprises :

- la peur du risque, la résistance interne aux changements
- les aspects financiers tant en temps qu'en risques
- le « nez dans le guidon ». S'arrêter pour prendre du recul
- le manque d'outils pour le développement et la mesure de la faisabilité de l'innovation
- le manque d'appuis, de structures d'aide
- le savoir et les compétences. « Pour innover, il faut la compréhension de phénomènes complexes, technologiques que les entreprises ne possèdent pas systématiquement (nouvelles approches) »
- l'échec
- la capacité à formuler le problème pour une meilleure facilité à le résoudre.

Quelques méthodes et outils pour innover :

- Veille, benchmarking, brainstorming, séminaire de créativité
 - S'ouvrir aux fournisseurs (ce sont eux les experts)
 - Analyser les forces et les faiblesses des produits du marché
 - Savoir faire remonter les informations
 - S'ouvrir l'esprit : presse, visite de salons, voyage, entretien avec des universitaires
 - Intégrer des stagiaires pour envisager des pistes nouvelles.
- En résumé des outils favorisant la créativité en amont, la recherche d'idée nouvelle par de l'ouverture d'esprit.

A l'heure où les dérives de la finance n'en finissent pas d'écorner la planète, où les géants de l'industrie n'en finissent pas de vaciller, il est urgent de semer les petites graines de la croissance. L'innovation est le bien le plus précieux. Sa place est au premier rang de la politique économique.

L'Intelligence Economique au service du développement de l'entreprise

Pratiquée de longue date par les anglo-saxons, l'intelligence économique a été révélée en France par le rapport Martre de 1994. Quelques grandes entreprises liées au monde de la défense la pratiquaient alors. En 2003 et 2006 les rapports parlementaires Carayon remis aux Premiers Ministres de l'époque, soulignaient et tentaient d'expliquer le déficit hexagonal en matière d'intelligence économique, notamment face aux Etats-Unis. Depuis le concept a fait son chemin et la plupart des responsables économiques ont compris que l'information constitue une matière première indispensable pour innover, produire et vendre dans de bonnes conditions. En un mot : être compétitif.

Conséquence peut-être de la confusion entretenue par l'acceptation anglo-saxon du mot intelligence-en anglais, ce terme signifie renseignement - plusieurs définitions du concept d'intelligence économique ont longtemps cohabité. Aujourd'hui on s'entend sur la définition de Bernard Carayon : « faire de l'intelligence économique (IE), c'est s'efforcer de maîtriser – c'est-à-dire à la fois protéger et rechercher toute l'information stratégi-

que nécessaire à l'accomplissement d'une activité économique ».

Les entreprises doivent prendre cette nouvelle donne en compte et considérer l'intelligence économique comme une dimension à part entière de leur management. Comme l'indique Eric Jaillet, commandant à la Direction de la Surveillance du Territoire (DST) de Lyon, « il y a le volet offensif consistant à maîtriser son information stratégique et grâce auquel on met en place des capteurs humains et électroniques au sein de la structure pour récupérer les informations à valeur ajoutée stratégique et faire émerger les signaux faibles qui apporteront des données utiles. Il y a ensuite le volet défensif consistant à protéger son système d'information. Mais attention on ne parle pas ici seulement de sécurité informatique mais de sécurité des systèmes : la question informatique ne compte que pour 20% dans la résolution du problème ; le reste est du management relevant de la direction générale ».

Le dirigeant de l'entreprise doit s'impliquer totalement, sinon il n'y a pas de résultat.

Toute PME/PMI ne pourra pas être forte à l'exportation ou forte en innovation sans dispositif d'intelligence économique.

Les entreprises doivent prendre en compte trois aspects de l'Intelligence Economique :

-la protection de l'innovation : les pays émergents seront toujours meilleurs que les pays déjà développés sur les coûts et sauront tôt ou tard copier leur qualité. Notre seule chance est la

différenciation, la vitesse dans la différenciation et la protection de ces différences.

-le contrôle du capital des entreprises, objet d'une bataille économique encore plus cruciale que la bataille de la part de marché.

-l'influence auprès des instances normalisatrices : les lobbies les plus nombreux à Bruxelles sont les Américains. Il faut augmenter l'influence des entreprises européennes.

Ecoles et Universités

An I de l'autonomie pour vingt universités

Les universités en France se portent mal! Elles disposent de faibles ressources par étudiant, par rapport à celles des écoles d'ingénieurs françaises et des universités étrangères ; de nombreux jeunes en sortent sans diplôme ; parmi les autres qui finissent leur cursus, on en trouve encore trop en recherche d'emplois. Le système d'éducation supérieure des universités est globalement inefficace. Pourtant la formation supérieure représente un enjeu formidable puisqu'elle est indissociablement liée à la recherche et au monde économique qui a besoin de recruter des cadres pour innover.

La loi sur l'autonomie des universités est un pas dans le bon sens. **On peut résumer les avancées de la loi du 10 août 2007 sur quatre points :**

Autonomie : dans un délai de cinq ans, chaque université bénéficiera de nouvelles compétences en gestion totale du budget et des ressources humaines. Elles auront la possibilité de devenir propriétaire des biens mobiliers et immobiliers.

Gouvernance : le président est élu pour un mandat renouvelable de quatre ans par un conseil d'administration resserré de vingt à trente membres, dont la moitié appartient à la liste majoritaire qui a élu le président et sept personnalités extérieures nommées par le président.

Recrutement : le président peut embaucher des contractuels et peut recruter des enseignants en adéquation avec sa stratégie.

Financement : cinq milliards d'euros seront attribués dans le système de recherche et enseignement d'ici à 2012.

En conséquence le président sera responsable de sa politique. Chaque université va pouvoir élaborer sa stratégie d'orientation et de partenariat. L'autonomie va stimuler la concurrence entre les établissements et donner plus de liberté aux enseignants et aux étudiants : on devrait s'approcher d'une culture du mérite plutôt que de l'égalitarisme. La valeur marchande d'un diplôme dépendra de l'université.

Depuis le 1^{er} janvier 2009, 20 universités, représentant 315.000 étudiants (soit 20% des effectifs universitaires) et 19.000 enseignants-chercheurs, dotées de compétences élargies, gèreront leur budget, leur masse salariale et leurs ressources humaines, autrement dit le recrutement de leur personnel, mais aussi la gestion de leur carrière.

Leur choix avait été arrêté fin juillet 2008 par la ministre de l'enseignement supérieur, après un audit basé sur quatre critères directement inspirés de l'entreprise : gestion comptable et financière, gestion des ressources humaines, des systèmes d'information et la gestion immobilière. Concrètement, les présidents de ces premières facultés autonomes pourront donc titulariser leurs enseignants, organiser leur avancement, les recruter en CDD ou en CDI. Autant de tâches pour lesquelles ils devaient auparavant en référer à l'Etat qui gérait la masse salariale des universités comme la rénovation de tel ou tel amphithéâtre. Enfin ces nouveaux managers de l'enseignement pourront décider des primes et de l'intéressement à distribuer à chacun.

L'université devenue « autonome » disposera désormais d'une marge de manœuvre sur 100% de son budget, alors que, jusqu'à présent, elle ne pouvait agir que sur 25% de celui-ci. Comme ce budget « global » inclut la gestion des emplois et la masse salariale, le volume du budget géré par chaque faculté sera 2,5 à 3 fois supérieur à ce qu'il était auparavant.

Les 20 universités choisies sont :

Paris 5 - Paris 6 – Paris 7 - Cergy-Pontoise – Marne-la-Vallée – Nancy 1 – Troyes – Mulhouse – Strasbourg 1-2-3- La Rochelle – Limoges – Toulouse 1 – Clermont-Ferrand – Saint-Etienne – Lyon 1 – Montpellier 1 – Aix-Marseille 2 – Corte.

Entreprises

Recupyl se développe

Spécialisée dans le recyclage et le traitement des déchets dangereux et industriels, Recupyl a mis au point des procédés protégés par de nombreux brevets. A base d'hydrométallurgie et fonctionnant à température ambiante, ils permettent de recycler plus de 75% des matériaux de batteries. La société dispose de plusieurs centres de recyclage de piles et batteries en France (à Domène dans l'Isère), à Singapour, en Espagne, au Mexique, en Grande-Bretagne (sous licence) et elle envisage l'ouverture d'autres sites très prochainement.

Recupyl créée en 1993 avec le soutien d'INPG Entreprises vient de lever 14,5 MEuros auprès d'un groupe d'investisseurs, dont notamment son bailleur de fonds initial en 2006, Aloe Private Equity et AGF Private Equity, pour financer la prochaine étape de son développement commercial. La société va désormais s'ouvrir à de nouveaux marchés : batteries de véhicules hybrides, piles à combustibles, écrans plats et panneaux solaires.

Le recyclage des piles et des batteries mobiles accuse du retard.

Pour la combler, les exigences de la nouvelle législation communautaire applicable depuis le 26 septembre dernier se sont durcies. D'ici à 2012, au moins 25% des piles et des accumulateurs portables utilisés annuellement dans chacun des pays membres devront être recyclés. On en est encore loin. Car seules 27.200 tonnes ont été traitées l'an dernier par les membres de l'European Battery Recycling Association (EBRA), alors que 200.000 tonnes sont émises chaque année dans l'Union Européenne. Pour atteindre rapidement le niveau de 25% il faut mettre les bouchées doubles.

Le procédé mis au point par Recupyl est un procédé original et cette avance technologique n'est pas passée inaperçue aux yeux des investisseurs. Recupyl a un potentiel important pour s'imposer comme un leader du recyclage des piles et des batteries.

La société emploie aujourd'hui 17 salariés et vise un chiffre d'affaires de 10MEuros en 2010.

Divers

Rapport Attali : les freins à la croissance sont d'abord internes

Très controversé, le contenu du rapport de la commission Attali aura au moins eu un mérite : secouer le cocotier des privilèges et des rentes de situation ! « un rapport libre et non pas libéral » affirme Jacques Attali. « La commission pour la libération de la croissance française a voulu lutter contre toutes les formes de conservatisme... bref des injustices ». L'avalanche de réactions et de protestations des lobbies en tout genre qui a suivi prouve qu'elle a travaillé librement.

Une chose est sûre : si la croissance est plus faible en France, c'est d'abord en raison d'obstacles internes. « En France, à la résistance des intérêts corporatifs, s'ajoute une « fierté culturelle », l'économie de marché étant perçue comme ultralibérale et anglo-saxonne » rappelle Mario Monti, ancien commissaire européen à la concurrence.

Seize des 300 propositions concernent directement les PME, avec pour ambition d'améliorer la compétitivité des entreprises françaises. Ce sont les PME qui permettront à la France de retrouver le chemin de la croissance et de la prospérité.

Ce rapport a le grand mérite de ne pas être partisan, de bousculer notre vision économique de la société et répond à certaines obsessions : la croissance, la justice sociale, l'ouverture au monde, la baisse du coût du travail, la simplification du droit du travail.

Qui n'a pas rêvé d'une France en meilleure santé, d'un avenir sécurisé, d'une économie en croissance. Ce rapport est dans sa dimension économique et sociale, une chance pour mettre en œuvre des réformes attendues. Il serait préjudiciable d'oublier ce qui a été préconisé, surtout par les temps actuels.

Agenda

AUEG

L'Alliance Universitaire Entreprise Grenoble
vous invite à une table ronde sur le thème :

**" Coopération et innovation avec la Russie et l'Asie centrale :
contexte et possibilités.
Contexte de l'innovation et expériences d'entrepreneurs
français en Russie "**

le jeudi 12 mars 2009 de 14h00 à 18h30

Amphithéâtre de la Maison Jean KUNTZMANN
110 avenue de la Chimie – **Domaine Universitaire**
Saint Martin d'Hères

Contact AUEG - 7C chemin des Près, Inovallée 38240 Meylan
Tél. : 04 76 18 28 65
E-mail : aueg@wanadoo.fr.

Assemblée Générale URIS - DS**Jeudi 2 avril 2009 – 17h30**

Hôtel Mercure Président
11, Rue Général Mangin
38100 Grenoble

**APHID****Neyrpic Grenoble**

Histoire d'un pionnier de l'hydraulique mondiale

Par Anne Dalmasso et Eric Robert, aux Editions Dire
l'Entreprise

224 pages, format : 224x315 mm, **Parution : juin 2009**
Bon de souscription à retourner avant le 15 avril 2009 : 33€ (TTC) au lieu de 39 € (prix public),

Contact : 09 61 60 51 26, dire.lentreprise@orange.fr,
www.direlentreprise.fr

CEES

**L'EXTRAORDINAIRE DESTIN DE
DOMINIQUE VILLARS**

par **Claude MULLER**

10 mars 2009, 17h30

à l'amphithéâtre de la Maison du Tourisme de GRENOBLE.

Paiement à l'entrée, de préférence par **chèque préparé à l'avance** à l'ordre du CEES. Adhérent = 6 euro ; non adhérent = 9 euro ; étudiant = gratuit

Conférence : Méthodes Agiles : Buzzword ou réalité ?

Méthode de management nouvelle et révolutionnaire organisée le 1^{er} avril, à Grenoble. Le lieu exact vous sera précisé ultérieurement. Contactez dom.clement@laposte.net

**La semaine du cerveau**

Du **lundi 10 au vendredi 14 mars**, sont programmées des rencontres entre des chercheurs en neurosciences et le grand public : 3 conférences-débats, 1 conférence dansée et 1 table-ronde. Comme pour les éditions précédentes, à **20h30 au CRDP -11 avenue Général Champon, 38000 Grenoble. Entrée libre et gratuite.**

- Pathologie du sommeil et santé publique
- Les mots dans le cerveau : neuropsychologie et neuro-imagerie
- La maladie de Parkinson : quinze années de progrès majeurs..
- La maladie d'Alzheimer : grande cause nationale
- Sommeil et rêves : une histoire de cycles



*Union Régionale des Ingénieurs et
des Scientifiques Dauphiné-Savoie*

701 rue de la piscine B.P. 81

38402 St Martin d'Hères cedex

E-mail : urisds@cuefa.inpg.fr Tél./Fax 04 76 82 82 55

RETROUVEZ-NOUS SUR LE WEB, MIS À JOUR RÉGULIÈREMENT :

HTTP://WWW.URIS-RHONE-ALPES.ORG ET HTTP://WWW.CNISF.ORG