



# LES RENCONTRES DE CARGÈSE

Ecole d'été organisée par l'IMRI, Université Paris-Dauphine

du 12 au 15 mai 2010



## QUI ?

Sollicitant le débat, l'école s'adresse à tous les **praticiens** qui cherchent à connaître les **enjeux et les acteurs de l'innovation** : responsables de R&D, experts de la R&D, du management de projets, représentants d'institutions engagées dans des activités d'innovation, chefs de projet, ingénieurs, scientifiques...

La participation des acteurs de l'innovation au débat représente une mission fondatrice de cette école.

## QUOI ?

L'originalité des Rencontres de Cargèse repose d'abord sur l'idée d'une **approche interdisciplinaire** sur le thème de l'innovation, et surtout sur une **confrontation entre experts académiques et professionnels** des entreprises et des organismes de recherche. Le programme de l'école est construit pour satisfaire ce **double objectif** en faisant le point sur les acquis récents en matière d'élaboration des connaissances dans les domaines du management et de l'économie de l'innovation et de la R&D.

## Où ?

L'**Institut d'Etudes Scientifiques de Cargèse** est né dans les années soixante à l'initiative d'éminents chercheurs, dont plusieurs Prix Nobel. Ces derniers souhaitaient disposer d'un **cadre propice à la réflexion et aux échanges scientifiques** internationaux.

Depuis, l'Institut a étendu ses activités, élargissant ses thématiques tout en conservant l'exigence de départ, qui est celle de la qualité scientifique et de la diffusion des connaissances.

Pour plus d'information sur l'IESC : <http://www.iesc.univ-corse.fr>

**Tarif : 2 180 euros net de toutes taxes.**

Les frais d'inscription comprennent l'accès à l'ensemble du programme de l'école, la documentation distribuée sur place, le voyage en avion Paris-Ajaccio-Paris, la liaison en car Ajaccio-Cargèse A/R, l'hébergement pour 3 nuits, les déjeuners, les pauses et le dîner du jeudi soir.

*Possibilité d'organiser l'hébergement jusqu'au dimanche 16 mai (aux frais du participant et à préciser à l'inscription).*



**Comité Scientifique :** Albert David Université Paris-Dauphine,  
Michel POIX IMRI, Université Paris-Dauphine.

**Comité d'Organisation :** Emilie-Pauline Gallié, Stéphanie Pitoun (IMRI, Université Paris-Dauphine)

L'IMRI (Institut pour le Management de la Recherche et de l'Innovation) a été créé en 1993, par l'Université Paris-Dauphine et le Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA). Il a pour objectif de favoriser, en partenariat avec des grands organismes de recherche, des entreprises et des institutions financières, le développement de la formation et de la recherche en économie, gestion et sociologie de l'innovation et de la technologie.

L'IESC (Institut d'Etudes Scientifiques de Cargèse) est affilié au Centre National de la Recherche Scientifique, à l'Université de Corse et de Nice-Sophia Antipolis.

## Renseignements – Inscription

Stéphanie Pitoun  
IMRI, Université Paris-Dauphine  
[stephanie.pitoun@dauphine.fr](mailto:stephanie.pitoun@dauphine.fr)

<http://www.imri.dauphine.fr>

# PROGRAMME

Mercredi 12 mai 2010

- 9h20** *Décollage pour Ajaccio*  
**10h55** *Arrivée Ajaccio*  
**11h30** *Liaison Ajaccio – Cargèse*  
**12h30** *Arrivée à l'Institut d'Etudes Scientifiques de Cargèse*  
*Accueil des participants*  
**13h00** *Déjeuner*  
**14h00** **Introduction de l'école, par Michel Poix, Albert David, Marie-Antoinette Maupertuis et Paul-Marie Romani**

*14h15 – 16h00*

## **Pilotage de la R&D et Innovation : A la recherche de nouveaux outils de management**

### **Indicateurs de la R&D et de l'Innovation : Etat de l'art, enjeux et questionnements**

L'objectif de cette session est de proposer une réflexion autour de l'évaluation, de la construction et l'utilisation d'indicateurs de la R&D et de l'innovation.

Dans une économie fondée sur la connaissance, l'innovation est un des moteurs principaux de la compétitivité des entreprises. Longtemps considérée comme un processus peu programmable, l'innovation est de plus en plus au cœur des stratégies des entreprises. Or, malgré les enjeux économiques et managériaux, la « mesure de l'innovation » reste une question critique, ouverte au débat... et à l'invention d'outils et de méthodes.

#### ***Retour sur les principaux indicateurs de la R&D et innovation, par Emilie-Pauline Gallié et Michel Poix***

La littérature économique a développé un certain nombre d'indicateurs pour mesurer la R&D et l'innovation. Cette intervention revient sur les principaux (brevet, dépense de R&D, Chiffre d'affaire des produits innovants) qui sont aujourd'hui les plus utilisés afin de présenter leurs forces et limites. On montrera également en quoi ils répondent à des objectifs différents, et sont de ce fait complémentaires, mais restent imparfaits.

Des indicateurs financiers seront également présentés.

#### ***La conception et le management des indicateurs en général : état de l'art, vu du contrôle de gestion, par Catherine Kuszla***

En management, la question des indicateurs est principalement traitée sous l'angle technique du système d'information, d'ailleurs un peu rapidement assimilé au système de contrôle de gestion. Cette intervention vise à réexaminer quelques principes fondateurs des systèmes d'indicateurs de performance et surtout les finalités qui peuvent leur être assignées. Très schématiquement, un indicateur peut être utilisé pour évaluer *a posteriori*, pour faire émerger des idées ou actions nouvelles, voire pour socialiser des managers. Et selon les cas l'enjeu managérial porte soit sur la qualité du modèle de performance représenté par l'indicateur, soit sur la qualité de ce que certains appellent l'animation de gestion développée autour de l'indicateur.

### ***Comment penser la performance innovatrice ? par Albert David***

Avant de penser « indicateurs », il faut pouvoir renouveler nos façons de penser la performance des processus d'innovation et de la « fonction I » qui organise ces processus dans les entreprises. La théorie C/K de la conception, les notions de champ d'innovation, de lignée de produits, de martingale d'innovation, rente de conception, arborescence de projets, *knowledge excess re-use* permettent de renouveler les bases sur lesquelles conceptualiser la performance innovatrice et de revisiter les critères classiques de performance de la R&D.

*16h15 – 18h00*

### ***Témoignages et réactions des participants***

Les participants seront invités à partager leur expérience concernant les indicateurs utilisés dans leur entreprise. Ils préciseront en particulier en quoi leurs pratiques ou leurs perspectives sont en accord ou en rupture avec ce qui aura été présenté.

Jeudi 13 mai 2010

*09h00 – 12h30*

### **Atelier de conception : Exercice d'invention collective d'indicateurs de la performance innovatrice**

En application des travaux théoriques d'Armand Hatchuel au Centre de Gestion scientifique de Mines Paristech (théorie C/K de la conception), des ateliers de conception innovante ont été mis au point et validés avec des partenaires de l'industrie, des services, de la recherche scientifique. L'objectif de cet atelier est de faire vivre directement aux managers présents une expérience de conception innovante autour de la problématique des indicateurs de la R&D et innovation. Des thèmes seront proposés et discutés en groupes. Chaque atelier restitue enfin aux autres le fruit de sa démarche de conception. La restitution se fera selon la grille des questions qui auront été présentées dans la session précédente.

*14h45 – 16h15*

### **De l'exploration conceptuelle aux projets concrets : synthèse de l'atelier**

L'atelier doit amener les participants à formuler un certain nombre de questions et de réflexion sur la manière de concevoir et d'utiliser des indicateurs. Il est souhaité que la restitution et les discussions en session plénière conduisent à la proposition d'indicateurs fiables. Cette session vise à une discussion ouverte avec les participants sur les pistes à poursuivre, en matière d'indicateurs et à la manière de les mettre en place.

16h30 – 18h30

## Modèles d'Innovation alternatifs dans une perspective de long terme

### ***Comparaison des modèles d'innovation Chine-Japon, pour quel développement et face à quels enjeux sociétaux?* par P. Maitre et F. Moisand**

À partir des années 50, le Japon a bâti son développement et sa puissance économique sur l'incorporation intensive d'innovation technique et organisationnelle. Au début de son essor économique, le Japon a surtout importé les technologies qui lui paraissaient utiles à sa conquête des marchés, puis progressivement il est devenu producteur d'innovations.

Actuellement après une profonde crise et un avenir lourd d'enjeux sociétaux, il rebâtit son système de recherche et d'innovation en vue de répondre à un développement plus soutenable et afin de répondre à des défis comme le vieillissement de sa population, sa sécurité énergétique, le changement climatique...

La Chine depuis les années 80 parcourt un chemin à bien des égards semblables, est-ce si sûr ? A-t-elle comme objectif de devenir la seconde puis la première puissance mondiale ? ou bien ses motivations sont-elles plus complexes ?

La comparaison des deux systèmes sera examinée sous l'angle à la fois de la mondialisation et d'un développement soutenable.

***Discutant : Michel Poix***

### ***Quel modèle d'innovation sur les smart grid: le point de vue d'un laboratoire public ?* par Xavier Apolinarski**

Un réseau électrique intelligent (ou Smart Grid) est constitué de l'infrastructure électrique, et de l'intelligence embarquée que l'on peut lui associer (dispositifs intelligents pour mesurer, analyser, communiquer, décider, agir). Les enjeux sont multiples :

- Réduire la probabilité et l'impact des « black out » (coût économique et vulnérabilité)
- Augmenter la proportion des énergies renouvelables (intermittentes) pour tendre vers les objectifs du Grenelle.
- Assurer une meilleure adéquation entre les besoins de consommation et la production
- Offrir une infrastructure capable d'accueillir le véhicule électrique

Cette présentation montrera en quoi le développement des smart grid constitue un modèle d'innovation alternatif complexe.

***Discutant : Albert David***

Vendredi 14 mai 2010

09h00 – 12h00

**Innovation et développement durable en milieu insulaire :  
la question des déchets en région Corse**

**Intervenants : Marie-Antoinette Maupertuis, Dominique Prunetti, Paul-Marie Romani**

La gestion des déchets en Corse connaît un retard lié non seulement au contexte géographique particulier, mais aussi au manque d'équipement et de structuration des filières de traitement et au caractère encore trop récent de son organisation intercommunale. Dans une perspective de développement durable, les objectifs de préservation de la santé humaine, des écosystèmes et des paysages conduisent à réfléchir aujourd'hui – au-delà des réglementations en vigueur – à doter l'île de dispositifs performants en la matière.

Or, si des améliorations ont déjà été réalisées, certains points noirs subsistent. En particulier les PME-TPE caractéristiques du tissu économique insulaire considèrent la mise en place d'une gestion de leurs déchets comme une contrainte supplémentaire. Chaque processus de traitement des déchets, répondant à la logique tri-collecte-transport-traitement, est soumis à une combinaison de contraintes multiples qui pèsent sur la prise en charge publique ou privée de cette gestion : contraintes de coûts (transport, stockage...), contraintes de coordination des acteurs, contraintes techniques. Au-delà d'une réflexion sur les dispositifs permettant de gérer ces contraintes, il convient de s'interroger aussi sur la perspective d'un changement plus structurel visant à réduire la production même des déchets sur l'île.

14h00 – 18h00

*Atelier de conception innovante autour de la gestion des déchets*

L'objectif de cet atelier, organisé sur le même principe que l'atelier sur les indicateurs de R&D et innovation, est de faire vivre aux responsables présents une nouvelle expérience de conception innovante autour de la problématique de la gestion des déchets. Plus précisément, il s'agira d'analyser de manière innovante les avancées de la recherche et de prendre en compte les attentes des différents acteurs de ce domaine.

Dans un premier temps, des thèmes seront proposés, puis discutés en groupes au sein des ateliers. Chaque atelier restituera enfin, en séance plénière le fruit de sa démarche de conception.

Outre les apports en termes de réflexions autour de cette thématique, cette restitution mettra en lumière la diversité des avancées qui peuvent être développées à des fins opérationnelles.

*Conclusion des Rencontres par Michel Poix et Albert David*

**INTERVENANTS**

Franck AGGERI, CGS- Ecole des Mines de Paris  
Xavier APOLINARSKI, LIST - CEA  
Sébastien DAMART, CNAM et DRM-Université Paris dauphine  
Albert DAVID, Université Paris Dauphine  
Emilie-Pauline GALLIE, IMRI, Université Paris Dauphine  
Catherine KUSZLA, Université Paris Dauphine

Paul MAITRE, INSTN-CEA  
Marie-Antoinette MAUPERTUIS, Université de Corse  
Françoise MOISAND, INSERM  
Michel POIX, IMRI, Université Paris Dauphine  
Dominique PRUNETTI, Université de Corse  
Paul-Marie ROMANI, Université de Corse