

# Bilan du 6<sup>e</sup> Congrès Européen de Paris

Emmanuel NUNEZ  
Président de l'AFSCET

## I Buts et organisation de la manifestation

Du matin du lundi 19 septembre 2006 au jeudi 22 septembre l'après midi s'est déroulé à l'ENSAM de Paris le 6<sup>ème</sup> Congrès Européen de Science des Systèmes. Depuis sa création en 1989, ce congrès a lieu tous les trois ans et s'est tenu successivement à Lausanne en Suisse, Prague en République tchèque, Rome en Italie, Valence en Espagne et Héraklion en Grèce. La France avait l'honneur de le recevoir en 2005 et c'est l'Association Française de Science des Systèmes (AFSCET) qui avait été chargée de son organisation.

**Articulant approches théoriques, méthodologiques et pratiques dans une recherche permanente d'interdisciplinarité**, le 6<sup>ème</sup> Congrès a permis aux 250 participants venus du monde entier et représentant les différentes disciplines scientifiques depuis la physique jusqu'aux sciences humaines ainsi que l'épistémologie :

- de **s'ouvrir à des vues nouvelles** en décloisonnant des savoirs trop spécialisés,
- d'échanger et de comparer leurs idées, leurs théories et leurs méthodes.

Pour ce faire, le Congrès a combiné des séances plénières où se retrouvait l'ensemble des participants venus écouter quelques conférences de haut vol avec 4 symposiums et 23 ateliers se tenant en parallèle (jusqu'à six en même temps) au cours desquels devant un effectif restreint et dans un climat attentif et convivial pouvaient être présentées et débattues chacune des 222 communications soumises au congrès.

## II Principaux thèmes scientifiques débattus.

Le 6<sup>ème</sup> Congrès, comme les précédents, a traité de l'ensemble des thèmes habituels de la science des systèmes.

Pour prendre connaissance de la diversité des thèmes débattus il faut consulter la liste des symposia et ateliers :

**Symposium A** : Dialogue entre thérapeutes et systémiciens. *Animateur* : **Jacques Miermont**

**Symposium B** : Dynamique des systèmes. *Animateur* : **Michel Karsky**

**Symposium C** : Gouvernance, Droit et Technologie. *Animateur* : **Danièle Bourcier**

**Symposium D** : Socio-cybernétique. *Animateur* : **Bernd Hornung**

**Atelier 1** : Ago-antagonisme. *Animateur* : **Elie Bernard-Weil**

**Atelier 2** : Similarité et ressemblances. *Animateurs* : **Jean-François Omhover et Bernadette Bouchon-Meunier**

**Atelier 3** : Emergence dans les systèmes complexes. *Animateur* : **Gianfranco Minati**

**Atelier 4** : Vivant, société et systémique. *Animateur* : **Emmanuel Nunez**

**Atelier 5** : Epistémologie et Systémique. *Animateur* : **Eric Schwarz**

**Atelier 6** : Précurseurs de la systémique. *Animateur* : **Robert Vallée**

**Atelier 7** : Art et science de l'intervention. *Animateur* : **Bernard Balcet**

**Atelier 8** : Modélisation et langage graphique. *Animateur* : **Daniel Durand**

**Atelier 9** : Art et Systémique. *Animateur* : **Jean-François Vautier**

**Atelier 10** : Sciences cognitives, langage et complexité. *Animatrice* : **Evelyne Andreewsky**

**Atelier 11** : Savoirs d'action dans les sciences de l'organisation. *Animateurs* : **Marie-José Avenier et Christophe Schmitt**

- Atelier 12** : Intelligence et vie artificielle. *Animateur* : **Jean-Paul Bois**
- Atelier 13** : Systèmes religieux et symboliques. *Animateur* : **Gérard Donnadiou**
- Atelier 14** : Territoire et complexité. *Animateur* : **Esther Dubois**
- Atelier 15** : Physique et systémique. *Animateurs* : **François Dubois et Michel Bitbol**
- Atelier 16** : Systémique et Défense. *Animateur* : **Henri Egéa**
- Atelier 17** : Catastrophes et attitudes : risques, sécurité, développement durable, etc.  
*Animateur* : **Stéphane Grès**
- Atelier 18** : Gouvernance et Entreprise. *Animateur* : **Hubert Landier**
- Atelier 19** : Gouvernance sanitaire et sociale. *Animateur* : **Pierre Peyré**
- Atelier 20** : Systèmes politiques. *Animatrice* : **Marie-Noëlle Sarget**
- Atelier 21** : Systémique et Economie. *Animateur* : **Christian Schmidt**
- Atelier 22** : Nouvelles Perspectives en Sciences sociales. *Animateurs* : **Pascal Roggero et Simon Laflamme**
- Atelier 23** : Dynamique des organisations. *Animateur* : **Michel Liu**

Le congrès a pris cependant comme fil directeur un thème fédérateur, celui de la **gouvernance** dans les systèmes.

La notion de gouvernance a vu ces dernières années son emploi se généraliser, en particulier dans les sciences sociales. Mais il faut se souvenir que sous le nom de cybernétique, dont l'étymologie provient du grec "gouverner", le concept a été largement utilisé dans les sciences physiques, biologiques et en ingénierie pour concevoir des automates. On se demandera alors en quoi cette notion de gouvernance peut se montrer utile pour une meilleure compréhension et gestion de la complexité, telle qu'on la rencontre dans les grands systèmes physico-chimiques, biologiques, artificiels (ou technologiques), économiques, sociaux, politiques et symboliques (religions par exemple).

### **III Résultats originaux et axes de recherches dégagés. (orientation ? secteur de croissance ? en déclin ?)**

Il faut souligner ici la difficulté extrême pour le Directeur scientifique, chargé de la fiche de synthèse, de présenter les résultats originaux obtenus et axes de recherches dégagés à partir des travaux qui ont eu lieu. Les responsables de chaque atelier n'ayant pas répondu un mois après le congrès, sauf pour trois d'entre eux, à notre demande de synthèse. Cette situation souligne le fait, bien connu, de la difficulté du "travailler ensemble".

De nombreux participants nous ont exprimé leur satisfaction dans leur domaine, à titre individuel. Un travail de maturation va avoir lieu pour chacun d'entre eux, y compris les responsables d'ateliers et symposia. C'est ainsi que nous allons reprendre, au cours de réunions des groupes de travail de l'AFSCET, chacun des ateliers en essayant de dégager les résultats obtenus et les perspectives d'approfondissement ultérieures. L'expérience acquise au cours de ce 6<sup>e</sup> congrès servira à l'organisation du 7<sup>e</sup> qui aura lieu dans trois ans au Portugal sous la présidence du Professeur Thérèse Ambrosio.

Les **bilans individuels des ateliers** du congrès sont en ligne, sur le site de l'afscet, au format pdf, à l'adresse suivante :

<http://www.afscet.asso.fr/6ESSC/ateliers6ESSC.html>

En ce qui concerne le domaine qui intéresse la DGA un atelier "systémique et défense" copiloté par Henri EGEA et Didier BAZALGETTE a permis à de nombreux

intervenants d'exposer et de discuter les thèmes suivants, avec pour objectif de pouvoir balayer un grand nombre de thèmes de manière à mettre en œuvre la systémique et la pensée complexe dans le contexte de la Défense Nationale et de la sécurité intérieure :

1. DECIDER DANS L' INCERTITUDE ET AFFRONTER LES INCERTITUDES

Par Alain DUPIRE (EDF et Institut HERACLITE)

2. PENSEE RELIANTE ET REFERENTIELS POUR LES STRATEGIES POLITICO-MILITAIRES

Par Henri EGEA et Didier BAZALGETTE (DGA)

3. LES STRATEGIES POLITICO-MILITAIRES

Par Le Général (2S) Loup FRANCAERT et Henri EGEA

4. CONNAISSANCE : ORGANISATION OU MUTILATION

Par Thomas SILBERMANN – Associé, Accostage SARL –

5. APPORT DE LA PENSEE RELIANTE DANS LES RISS (*RISS Reliance et Ingénierie de Systèmes de Systèmes*)

Par Boris BRAMAN (Institut Héraclite)

6. LES PROJETS COMPLEXES

Par Bernard SEJOURNE GDF CHEAr, DIRECTEUR DES GRANDS PROJETS

7. META MODELES DE CONFLITS INTERNATIONAUX

Par Cedric-B JAHIER (THALES GROUP).

8. SIGNAUX FAIBLES OU CHAINONS MANQUANTS DANS LES SYSTEMES COMPLEXES

Par Jean ROHMER (THALES GROUP)

**IV Avis personnel sur l'évolution du domaine (à usage exclusif et interne de la DGA)**

Un rapport a été demandé à Monsieur Henri EGEA dans ce sens.

**V Conclusions.**

Il a été constaté dans de nombreux ateliers que certains auteurs sans se réclamer de la systémique, l'ont pratiquée depuis bien longtemps fort brillamment sans le savoir, alors que d'autres, au contraire, s'imaginent avoir une approche systémique par le seul fait d'utiliser le mot de "système" pris dans son sens courant, ou de recourir à une modélisation.

On a ainsi mis en évidence le manque de formation systémique de certains participants. Ce problème était connu dès l'ouverture du congrès, il s'est confirmé dans plusieurs ateliers et symposia. On peut cependant espérer que ceux que le congrès aura attirés trouveront dans le fascicule distribué " Qu'est ce que l'approche systémique ?"<sup>1</sup>, les communications et les bibliographies qui accompagnent les communications (voir le CD-ROM), des exemples d'**approche systémique**<sup>2</sup>, des ouvrages qui leur permettront de parfaire leur formation à partir de cas concrets.<sup>3</sup>

Après une maturation, qui est en cours et qui fera l'objet de plusieurs réunions du Conseil d'administration de l'AFSCET et de réunions sur un thème spécifique, les enseignements de ce congrès seront communiqués aux organisateurs du 7<sup>ème</sup> congrès de Science des systèmes qui aura lieu dans trois ans **au Portugal** sous la présidence du Professeur Thérèse Ambrosio.

---

<sup>1</sup> "L'histoire de la systémique" : <http://www.afscet.asso.fr/HistoireSystemique.pdf>

"L'approche systémique" : <http://www.afscet.asso.fr/SystemicApproach.pdf>

<sup>2</sup> "L'approche systémique" : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Approche\\_sysst%C3%A9mique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Approche_sysst%C3%A9mique)

<sup>3</sup> DONNADIEU G. & M. KARSKY (2002). *La systémique, Penser et Agir dans la Complexité*. Éditions Liaisons, GEODIF, Paris. <http://www.afscet.asso.fr/DonnadiouKarsky.htm>