

POURTOURS

N°2

LE JOURNAL EN DIRECT DU COLLOQUE SUR L'EUROPE DE LA RECHERCHE ET LA MÉDITERRANÉE

MERCREDI 22 MARS 1995

l'esprit de Sophia Antipolis

Le colloque "L'Europe de la recherche et la Méditerranée" réuni à l'initiative de la Présidence française de l'Union européenne, s'est ouvert hier, dans les locaux du CERAM, sur le site de Sophia-Antipolis.

Dans son discours de bienvenue, M. Pierre Laffitte, Sénateur des Alpes-Maritimes a tenu à rappeler le rôle de symbole que jouait, pour ce colloque, le lieu retenu. Sophia-Antipolis est à la fois la technopole la plus importante et la plus ancienne



De gauche à droite : Pierre Laffitte, Edith Cresson, M.G. Ziller, M.M. Safra et François Fillon

coopération scientifique en Méditerranée. Le partenariat qui s'établit entre les pays du

d'ailleurs proposé un plan de renforcement de la politique méditerranéenne de l'Union. Ce plan d'un "Partenariat Euro-Méditerranée", a indiqué Mme Edith Cresson, pourrait s'articuler autour de trois objectifs majeurs. D'abord une accélération du rythme de développement économique, ensuite une amélioration du niveau de vie des populations, enfin, une promotion de l'intégration régionale.

Cette action nouvelle sera mise en oeuvre grâce à un instrument financier unique, l'action MEDA. Celle-ci pourrait être dotée d'un budget de 5,5 milliards d'Ecus pour les années 1995-1999. La banque Européenne d'Investissement intervenant d'ailleurs pour un montant équivalent. Une décision à ce sujet sera prise lors du Conseil des Ministres du 10 avril prochain.

Pour sa part M. François Fillon, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a tenu à souligner que cette coopération visait "à faire de la vraie science, de la vraie technologie avec nos partenaires méditerranéens et de favoriser le développement dans leur pays de capacités propres de recherche fonda-

mentale". Pour le Ministre français l'Union se doit de répondre à une "exigence élémentaire de solidarité". Celle-ci se fonde sur un intérêt bien compris. En effet, "les pays de l'Union et leurs partenaires du pourtour méditerranéen ont beaucoup à apprendre les uns des autres".

Les participants au colloque "L'Europe de la Recherche et de la Méditerranée" n'ont, malgré le beau temps qui régnait sur Sophia-Antipolis, boudé ni les séances ni l'abondante documentation mise à leur disposition



17 ministres réunis à Sophia-Antipolis par la Présidence française de l'Union Européenne pour dynamiser la coopération en Méditerranée

d'Europe. Mais elle est aussi et surtout, a souligné le Sénateur Laffitte, un signe. Celui d'une Côte d'Azur qui "après avoir été le lieu de longs séjours hivernaux des puissants de ce monde, est devenu... la Côte d'Azur scientifique et technique". Mme Edith Cresson a, elle, évoqué les enjeux de la

pourtour de la Méditerranée entre dans une dimension nouvelle. Il devient une véritable ambition qui s'inscrit dans le contexte particulier "d'un monde en train de s'organiser en grands ensembles régionaux". Il y a quelques jours, dans la foulée du Conseil européen d'Essen, la Commission a

2 formation et mobilité

4 les jardiniers de l'intelligence

6 Réseaux et communication

8 Programme de la journée

Formation et mobilité

CERAM

Le professeur Claude Tapiero, et Mme Katherine Piquet-Gauthier, ont bien voulu faire part à "Pourtours..." de l'état des travaux du groupe consacré à la formation et à la mobilité.



Katherine Piquet-Gauthier et Claude Tapiero

appels d'offres, des contrats. Tout cela s'inscrivant naturellement dans le cadre d'une coopération communautaire multilatérale.

Ce qui a été récusé, c'est l'idée d'une recherche de "deuxième rang". L'excellence doit rester un objectif essentiel de la coopération. On devrait pouvoir, partant d'un niveau donné, mettre en place des opérations de partenariat, de complémentarité, d'aide de

fait sentir.

Il s'agit de permettre à chacun de développer une recherche d'excellence à partir d'une organisation et d'un niveau propre. Chaque pays a une situation particulière. Celle du Liban, pays en reconstruction, n'est pas de même nature que celle du Maroc ou de la Tunisie, même si les uns et les autres sont à un niveau équivalent sur d'autres plans. La différence est structurelle et

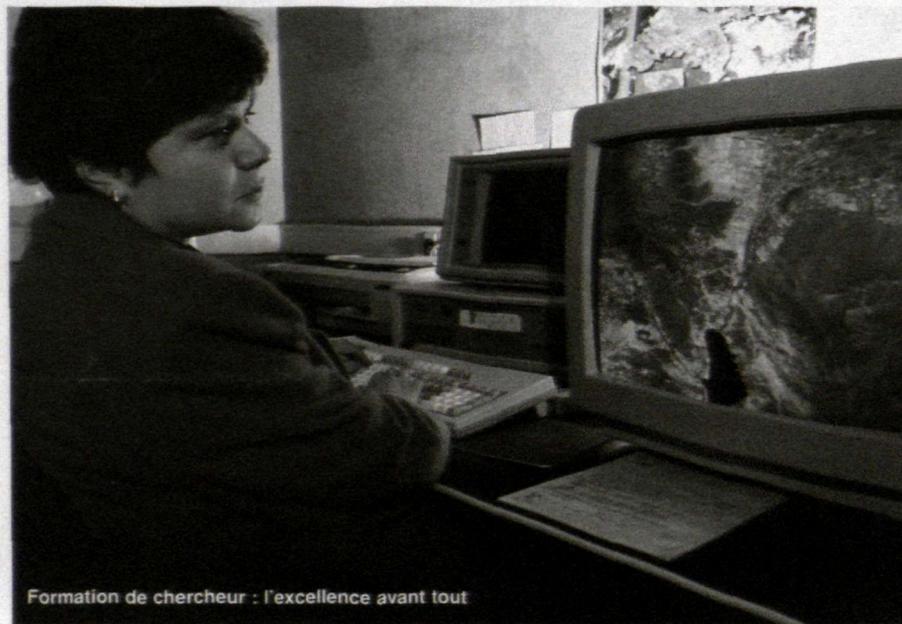
Il s'agissait de réunir des gens ayant une solide expérience de la coopération, de véritables acteurs et de trouver des pistes en matière de formation.

Ce groupe a travaillé sur un document qui a fait l'objet d'un examen lors d'une réunion de travail à Paris avec certains experts nationaux. Il a été largement discuté. Il représente un peu l'ensemble des constats que l'on peut faire sur la coopération entre pays européens et pays tiers méditerranéens. Dans un deuxième volet, ce rapport émet un certain nombre de propositions.

Les travaux de ce groupe ne sont pas terminés mais d'ores et déjà un certain nombre de constats sont possibles. Rappelons que l'on se situe toujours dans le cadre de la recherche et de la formation par la recherche.

Ce thème de la formation est d'ailleurs tellement vaste que certains participants ont fait valoir que l'on aurait peut-être eu intérêt à aborder en premier lieu la formation dans sa globalité, pour développer ensuite des exemples thématiques. En fait, la démarche a ici été inversée. Le point focal a plutôt été les ateliers thématiques.

Constat majeur: la volonté des pays tiers méditerranéens de décider de leur programmation de recherche. L'idée évoquée est celle d'une coopération scientifique qui pourrait être soutenue par un partenariat, par des



Formation de chercheur : l'excellence avant tout

soutien. On est loin d'un cadre d'assistance à des pays tiers. Cette égalité dans le partenariat n'interdit aucunement l'apport d'une aide de l'Union Européenne. Là et quand le besoin s'en

c'est tout cela qu'il faut prendre en compte si l'on veut aboutir à une véritable coopération dans le domaine de la formation.

Les travaux du groupe "Formations, échanges"

Les réunions de ce groupe se sont déroulées en trois temps.

- 1. La préparation.** Un groupe régional d'experts composé d'universitaires et de chercheurs de la région Languedoc-Rousillon s'est d'abord réuni. INRA, CNRS...
- 2. Les réunions exploratoires élargies.** Il s'agissait notamment d'experts appartenant aux différents ateliers thématiques. Le Président de Lyon II, M. E Froment ainsi que M. B. Nemitz, membre du comité scientifique.
- 3. La réunion de Sophia** une réunion finale réunissant marocains, tunisiens, italiens et français sous la Présidence de M. Rizzi, Directeur général d'UniMed

Le CERAM accueille "L'Europe de la Recherche et la Méditerranée"

Fidèle à sa vocation de Grande Ecole dans son environnement méditerranéen le CERAM organise ses formations en trois pôles :

La formation initiale

• CERAM ESC Nice :

Après les classes préparatoires cette formation prépare au diplôme d'une grande école le "Master In Management"

• CERAM International Management Programme (IMP) :

Cycle en 4 ans (Sophia Antipolis, Angleterre, Etats-Unis) avec obtention de doubles diplômes.

Les Masters Spécialisés (MS)

Ce sont des formations en 1 an, accessibles à fin de seconds cycles

• Les masters finance :

MS en Organisation et Audit des Opérations de Marchés (Back-Office), MS en Ingénierie et Gestion



Internationale de Patrimoine, MS en International Finance.

• Les masters informatique :

MS en Réseaux et Informatique Distribuée, MS en Bases de Données et intégration de Systèmes (en collaboration avec l'Université Nice Sophia Antipolis).

• Les masters économie et management : MS en Intelligence Economique, MS en Management de Projet et développement International.

Executive Education Programme

Département de formation continue du CERAM, il propose des programmes spécifiques, intra et inter-entreprises.

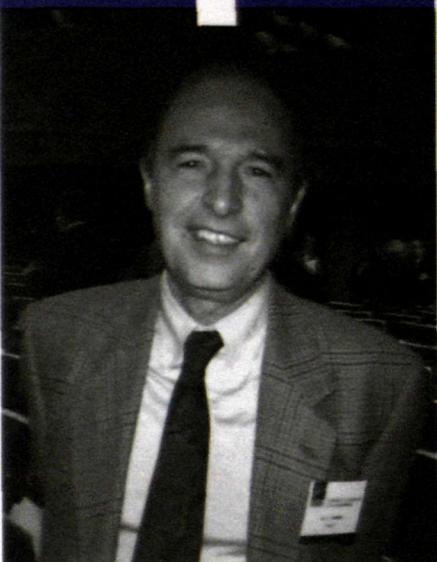
Il développe également :

- Le Master of Business Administration (MBA)
- Le Diplôme en Sciences et Techniques du Management (STEM)

Au total environ 700 étudiants fréquentent ce site de savoir, encadrés par une équipe professorale d'une quarantaine d'enseignants ainsi que 200 intervenants extérieurs.

C. SIMITIS
Grèce

Ministre de l'Industrie, de l'énergie
et de la technologie



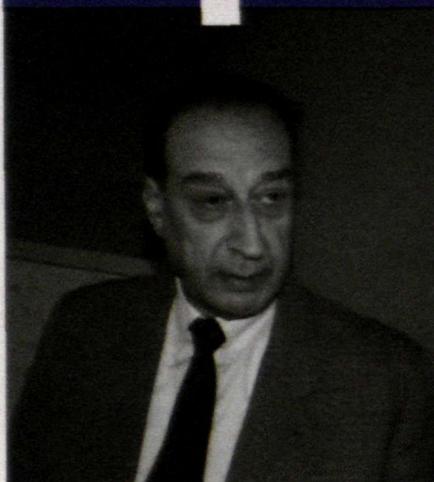
Docteur ZILLER
Allemagne

Secrétaire d'état
pour la formation et la recherche



Gaby BARAMKI
Autorité palestinienne

Secrétaire général du conseil
de l'enseignement supérieur



Rado BOHINC
Slovénie

Ministre de la Science
et de la Technologie



■ Ce colloque, d'excellent niveau, permet de faire le point sur les voies de la coopération en Méditerranée. Mais cette coopération doit englober l'ensemble des pourtours de la Méditerranée. Si, à cet égard, on parle beaucoup de la partie occidentale il ne faut pas négliger la partie orientale. Celle-ci est démographiquement lourde. En outre elle est au contact de zones quelque peu instables.

Et puis j'ajouterais que ce colloque va aussi nous permettre de voir comment fonctionne la technologie de Sophia-Antipolis.

■ D'abord ce colloque a traité de points qui nous sont communs à tous, que nous nous trouvions au Nord ou au Sud de la Méditerranée. Pour notre part, vous le savez, sans être riverains de la Méditerranée c'est une zone qui nous est chère car nous sommes attachés à la solidarité avec nos voisins. Nous partageons une origine, une culture, une science communes. Malgré notre éloignement. La réunification de notre pays, événement majeur pour l'ensemble de l'Europe, et plus particulièrement pour sa partie orientale, ne change rien à tout cela.

■ Ce colloque traduit les efforts réels qui sont faits par les pays membres de l'Union européenne. Nous nous rencontrons ici, avec des représentants d'autres pays, avec les représentants d'Israël notamment. C'est une bonne chose car cela permet de rechercher une harmonie nouvelle. C'est indispensable pour le développement. L'idée étant de mettre tout le monde sur un pied d'égalité, c'est nécessaire pour trouver une voie équilibrée. Pour ce qui nous concerne, nous avons encore un immense chemin à parcourir. Nous possédons un capital humain important. Avec un colloque comme celui-ci nous entrons aussi dans des réseaux... humains de relation. C'est très important pour nous.

■ Ce colloque est une excellente initiative. La Méditerranée, voilà où nous ramènent nos racines communes. Durant ce colloque nous avons évoqué des problèmes que nous partageons tous. Nous estimons nous aussi que la science pourra contribuer à régler des problèmes tels que celui de l'environnement, de l'exploitation des ressources de la mer. La Slovénie entend contribuer à tout cela.

Idriss KHALIL
Maroc

Ministre de l'Enseignement Supérieur
de la Formation des Cadres
et de la Recherche Scientifique



■ La Méditerranée est une zone de fractures. L'Histoire est riche d'exemples. En fait, cette région est le théâtre de pressions très fortes, notamment sur le plan géopolitique. Il y a là une convergence de l'action de plusieurs puissances.

Difficile de maintenir l'équilibre sans une coopération qui s'appuie sur des réalisations objectives. Le développement des sciences et des techniques est à cet égard très important. Il faut parvenir à une rénovation du Sud. Le sous-développement doit être surmonté.

Mougi SAFRA
Tunisie

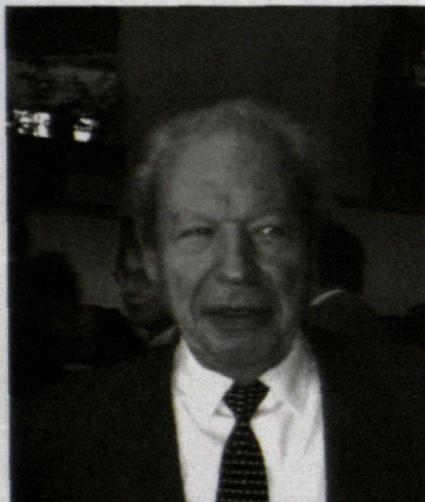
Secrétaire d'état
à la recherche scientifique



■ Ce colloque montre l'intérêt que l'Europe porte à la Méditerranée. Les pays du Sud s'ouvrent de plus en plus vers l'Union Européenne. Les accords conclus ou en cours de négociation le démontrent. Mais avec cette orientation qui va établir une zone d'échanges facilités, il faut des mesures d'accompagnement. L'acquisition des technologies a un coût.

La Tunisie remercie la France qui est un véritable trait-d'union. Notre aspiration va à une politique de partenariat. Quant aux institutions européennes, nous nous sentons bien compris.

Sophia Antipolis : les jardiniers d



Pierre Laffitte

Sénateur des Alpes-Maritimes

Interview

"Pourtours..." : Sophia-Antipolis a aujourd'hui atteint le quart de siècle. Pourriez-vous nous dresser son portrait?

Pierre Laffitte : Il y a plusieurs façons de procéder. Tenez, on peut, par exemple en faire un portrait chiffré. Sophia-Antipolis compte désormais un millier d'entreprises. Ce sont pour la plupart des entreprises de petite taille. Cela étant il y a aussi de très grandes entreprises qui sont présentes. En terme d'emplois, nous en sommes à 18.000 emplois directs. Autrement dit, avec les emplois indirects, ce sont environ 150.000 personnes qui vivent de ce site. Ce n'est donc pas négligeable.

Mais il y a une autre dimension. En termes de flux financiers, certains estiment que la Côte d'Azur scientifique et technologique pèse désormais plus lourd que la Côte d'Azur touristique. Ce n'est peut être pas encore tout à fait une certitude mais cela montre tout de même que l'influence d'un site comme celui-ci est des plus substantielles.

"Pourtours..." : Cette influence est le fruit d'une stratégie. Pouvez-vous nous en dire plus?

Pierre Laffitte : A mon sens cette influence est d'autant plus forte que nous avons opté pour une stratégie qui visait à éviter qu'il n'y ait trop d'habitations sur le site. Nous avons donc cherché à faire en sorte que les gens s'établissent sur

l'ensemble du département, voire même au-delà. C'est sans doute par ce biais aussi que Sophia-Antipolis a eu une influence certaine sur la transformation des réalités et des mentalités.

Il y a vingt cinq ans, ce Département avait une économie fondamentalement passive. Au fond, que ce soit dans le tourisme ou le bâtiment et les travaux publics, l'attitude dominante consiste plutôt à attendre le client, ses commandes. Désormais on a une économie active, directement productrice. C'est une mutation par rapport aux siècles précédents. C'est l'entrée dans la modernité.

"Pourtours..." : C'est donc l'entrée dans une phase nouvelle?

Pierre Laffitte : Nous sommes maintenant entrés dans la révolution de l'intelligence. Elle fait suite à la Révolution industrielle qui avait succédé à la Révolution agricole. C'est désormais la matière grise qui est le facteur essentiel et non plus le travail humain non spécialisé du temps de la Révolution industrielle.

Ceci résulte des capacités d'innovation, de créativité qui ne dépendent pas des matières premières. C'est désormais la compétence qui prime. Sophia-Antipolis est un symbole de cette révolu-



tion.

Mais c'est aussi un symbole en matière d'ouverture sur le monde car Sophia-Antipolis est devenue un des hauts lieux d'Europe en matière de télécommunications. En outre dès le départ nous avons opté pour une ouverture sur l'international. Tant au plan psychologique qu'au plan des infrastructures de communication. Concrètement cela signifie que d'entrée de jeu nous sommes employés à attirer ici des gens ne provenant pas seulement de l'Hexagone. Nous avons opté pour l'international.

Qu'il s'agisse donc de l'ouverture psychologique ou des infrastructures en vue de communiquer, la mondialisation

de l'économie et la valeur ajoutée intellectuelle sont des facteurs intimement liés à tout ce que nous avons bâti ici.

"Pourtours..." : Merci de ce portrait. Une ombre au tableau?

Pierre Laffitte : Ce qui nous manque encore, indiscutablement, c'est une meilleure articulation avec le tissu économique régional. Nous y œuvrons. Mais nous souhaitons aussi fonder une meilleure articulation avec les créateurs, les artistes. C'est justement à cet égard que le multimédia peut nous apporter beaucoup.

C'est pourquoi depuis quelques

Une technopole au milieu des pins et des oliviers - source SAEM



le l'intelligence

mois nous essayons de bâtir des structures qui permettent non seulement à Sophia-Antipolis et à la Côte d'Azur mais aussi à l'ensemble de la bordure méditerranéenne de l'Europe, que tout cela entraîne une dynamique. Il s'agit d'un élan dans lequel nous serions à la fois créatifs et très présents.

Dans ce secteur du multimédia, les Américains et les Californiens sont très présents : c'est la puissance combinée de Hollywood et du sud californien avec la Silicon Valley et tout ce qui est développement de logiciels. Sans oublier d'ailleurs l'Etat de Washington. Je pense ici à la puissance de Microsoft...

Mais nous avons à jouer un atout supplémentaire, différent. Bien sûr il nous faut être aussi bons qu'eux en matière de logiciels et d'infrastructures matérielles. Et c'est le cas parfois. Mais il nous faudrait tenter d'exceller dans le domaine de la créativité tant il est vrai que la rencontre de cultures dont nous sommes le terrain constitue un atout.

"Pourtours..." : La réunion des Ministres européens de la Recherche et le Colloque qui se tiennent en ce moment sont-ils un jalon en ce sens ?

Pierre Laffitte : C'est pour cela que je me réjouis de cette réunion de Ministres de la Recherche. D'autant qu'elle associe les Ministres de la recherche de pays méditerranéens. Cette mer est la source de notre culture occidentale. Dans la mesure où l'on désire associer fortement les cultures de ce bassin, nous avons dès le départ un immense patrimoine et une population très créatrice.

Voilà ce qui me paraît être l'objet de la réunion de Ministres. C'est d'ailleurs aussi celui de l'Association que nous avons créée : "Méditerranée 2020". Elle vise à favoriser la rencontre de tous les hommes de bonne volonté, en particulier les artistes, architectes, ingénieurs, de l'ensemble Méditerranéen.

"Pourtours..." : Parlons du futur. Si on imaginait le même Colloque dans dix ou vingt ans avec ce que seront alors les technologies de la communication...

A mon avis on pourrait alors étendre ce colloque en multipliant ses effets sur l'ensemble des pays partici-

pants avec des conférences interactives situées en différents lieux et sur chaque thématique.

Ainsi pourrait-on concevoir une thématique sur "Architecture moderne et nouveaux matériaux", "Gestion des villes, nouvelles technologies informatiques et bioclimatiques", "Problèmes de gestion communautaire de santé". Dans ce dernier domaine on pense en particulier à la télé-médecine.

Ce qui importe, c'est que l'on place tout cela sous le signe d'une volonté de rapprochement très forte.

La région méditerranéenne constitue indiscutablement un objectif géopolitique important. On ne peut pas ne pas se demander ce qu'il adviendra des menaces qui, çà et là, pèsent sur ce bassin Méditerranéen. Faisons qu'il reste un lac de paix. Cette "Mare nostrum" ne doit pas devenir un lieu d'affrontements mais au contraire un terrain fertile pour l'avenir de l'humanité.

Aujourd'hui, vingt ans après l'implantation de la première entreprise à Sophia-Antipolis, le verger fait envie.

1.000 raisons sociales présentes, 16.000 ingénieurs et techniciens, 4000 chercheurs et étudiants. S'agissant de l'ouverture à l'international, une cinquantaine de nationalités sont présentes ainsi que 100 entreprises étrangères. On le voit, l'agora des temps modernes est ouverte à tous. Quatre grands secteurs d'activité se partagent le site:

- Informatique, Electronique, Télécommunications
- Sciences de la Santé et de la vie
- Energie, Environnement, Matériaux
- Enseignement supérieur et Recherche

Histoire d'une idée



Sophia-Antipolis, une "cité à la campagne" - source SAEM

Cela s'impose aujourd'hui comme une évidence : ouvrir un site aux jardiniers de l'intelligence, à ces hommes et femmes et à leurs entreprises pour leur permettre d'y faire germer le futur.

Il y a 25 ans pourtant, lorsque Pierre Laffitte lança l'idée d'une "cité à la campagne vouée à la création, à l'intelligence et à la modernité économique", beaucoup de gens le considéraient alors comme un adepte de Thomas Moore, quand ce n'était pour un thuriféraire de Alphonse Allais...

Mais la ténacité et l'enthousiasme ont tout de même trouvé des oreilles attentives. Malgré l'absence de précédents connus. A l'époque la Silicon Valley n'existait pas. L'idée va cependant faire lentement son chemin. Il y avait certes des esquisses : ainsi la synergie tentée à Stanford par l'Université qui louait alors un parc à des industriels pour y matérialiser l'alliance du savoir et de l'industrie. Rien néanmoins ne laissait prévoir que des entreprises géantes, comme Hewlett Packard, trouveraient dans ces utopies, un rien saint simoniennes, leurs fonds baptismaux. D'autant qu'à l'autre bout du globe, des sites comme Akademgorod semblait par trop autocratiques. Bref nulle part un grand souffle en ce sens.

En France, on est alors encore dans l'ardente obligation du plan. Mais avec cette aspiration, çà et là, pour tenter des innovations. C'est ainsi que la DATAR, chargée de l'aménagement du territoire, s'intéresse à des projets décentralisateurs. Lorsque Pierre Laffitte parle de son idée de créer un tel site à Jérôme Monod, alors Délégué général, ce dernier répond "Banco !".

Il va maintenant falloir vendre une utopie : créer dans la garrigue une "Cité internationale de la sagesse (d'où Sophia), des sciences et des techniques sur la Côte

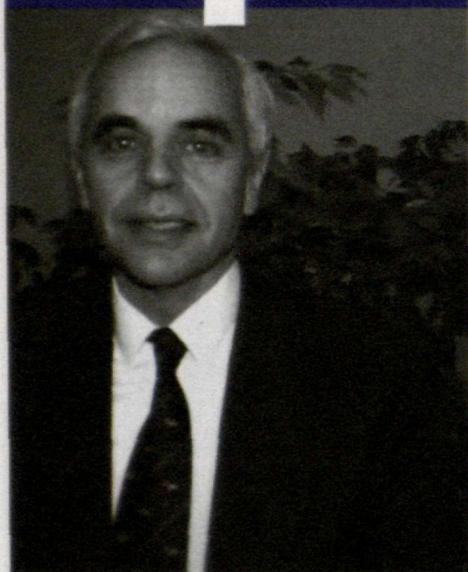
d'Azur". La Chambre de Commerce y est favorable, le quotidien Nice-Matin ouvre ses colonnes, une association est créée. La mécanique se met en route...

Mais elle va rencontrer un certain attentisme. Les patrons de grandes entreprises nationalisées hésitent. Pierre Laffitte ne se décourage pas, tire les sonnettes à Paris, à New York, partout où une porte s'ouvre. Quand tout démarre, Nice, 5^{ème} ville de France, n'a encore qu'un embryon d'université. Mais très vite les choses s'organisent au sein d'un Groupement d'intérêt économique dénommé Sophia Antipolis. Sans but lucratif et capital nul. Il va falloir attirer des entreprises sur une Zone d'Aménagement Concertée (ZAC). Début des travaux.

François Dalle, alors patron de l'Oréal sera le premier acquéreur d'un terrain sur le site. Puis, l'Institut Français du Pétrole, l'Ecole de Commerce de Nice qui devient le CERAM, l'endroit même où se tient le Colloque d'aujourd'hui, des chefs d'entreprises grecs, l'évêché de Nice pour y créer une cellule de vie spirituelle. Bref la diversité prend tournure. Mais ce mouvement va connaître un frein, avec la crise du Pétrole. Ici comme ailleurs les choses ne seront plus les mêmes. Rank Xerox, Technip, Burroughs marquent le pas ou renoncent.

Du coup l'audace du pari va peu à peu prendre une autre envergure, acquérir une originalité décuplée : une place croissante va être accordée aux petites structures. Un pari visionnaire qui correspond aux temps du multimédia. Décidément ceux qui jardinent l'intelligence, préparent les marcottages et les essaimes à Sophia et autour, ont toujours une idée, une saison d'avance.

PORTRAIT

**M. Chasseriaux**

Président de l'atelier
" Réseaux et
Communication "

Pour Philippe Chasseriaux, la révolution qui est en marche avec les autoroutes de l'information est capitale. Il suffit de voir la place centrale tenue par la question des réseaux dans les travaux préparatoires de ce colloque...

Des gisements de richesses nouvelles sont là. Il n'est que de pendre l'exemple de l'Asie du Sud-Est. Son développement exponentiel ne s'est pas fait à partir de l'exploitation de ressources naturelles. Ce sont plutôt l'intelligence, les arts de faire de ces populations qui ont permis leur développement. Tant il est plus vrai que jamais qu'il n'est de richesse que d'hommes.

Un seul exemple : Taïwan. Pas de ressources naturelles, mais des milliers d'étudiants formés aux Etats-Unis, au coeur de la Silicon Valley. Des étudiants devenus docteurs et qui rentrent au pays tout en restant membres de réseaux interconnectés parfaitement au courant de ce qui se passe sur les marchés mondiaux...

Les réseaux vont tous nous mettre en compétition. Il n'y aura plus de niches protégées pour quiconque. Il va donc falloir que chacun sorte de lui-même. Au Nord comme au Sud. Le tout sera d'empêcher que l'informatique ne soit un facteur d'exclusion.

Un bassin au cœur des ondes

■ Lorsqu'il se mit à courir le monde, Marco Polo, en ramena une masse considérable de manuscrits, de notes, d'informations qui changèrent, sans heurts apparents, les habitudes de l'Europe. Fils des pourtours de la Méditerranée, ce Vénitien avait eu une intuition prémonitoire : mieux valait revenir d'un voyage chargé de la connaissance du savoir-faire des autres que de leurs produits. Aujourd'hui le recours à des réseaux de réseaux, aux inforoutes, prolonge cette démarche.

Chacun s'en rend compte. Transmettre l'information, y accéder dans l'instant, revêt une importance décisive. La réunion de Bruxelles (27 et 28 février dernier) des pays membres du G7 est un signe fort. Elle était essentiellement consacrée aux problèmes de télécommunication. Cette nouvelle société de l'information qui se construit sous nos yeux était aussi le thème d'un Livre blanc publié l'an passé par la Commission des Communautés européennes. Cette question a aussi été souvent abordée dans le cadre des ateliers préparatoires du colloque "L'Europe de la Recherche et la Méditerranée".

Des quantités fabuleuses d'informations

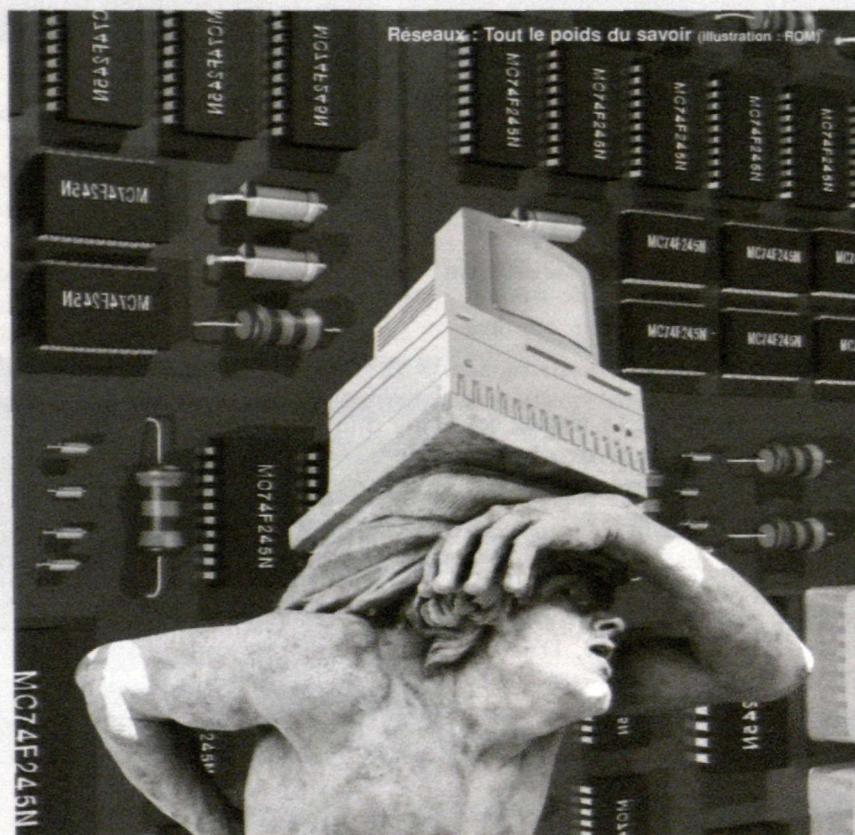
Grâce aux technologies numériques, une révolution est en marche. Nous pouvons en effet désormais échanger, pour un coût abordable, des quantités fabuleuses d'information. En quelques minutes nous accédons à tout le savoir collecté par Marco Polo en plusieurs années de voyage... Mais en prime, nous ramenons de nos tribulations sur les écrans, des sons, des images animées. Virtuellement nous parcourons à notre guise la Route de la soie ou tout autre partie du monde. Voilà qui va radicalement transformer notre façon d'apprendre, de voir, de dire et de faire.

Mais surtout l'interconnexion de ceux qui cherchent et retraitent cette information va encore accélérer davantage le processus de globalisation de l'économie. On sait les immenses services qu'ont joué, pour le développement du système bancaire international, des réseaux comme SWIFT. Ils préfiguraient déjà cette accélération des échanges, des paiements. Les banquiers lombards en peaufinant la lettre de change avaient eux aussi créé une sorte de révolution. Celle que le Multimédia

annonce risque de s'avérer bien plus fondamentale.

L'accès à l'information est désormais déterminant dans le processus de création. Sa maîtrise permet, grâce à la combinaison rapide de connaissances disponibles ici et ailleurs, d'anticiper sur la concurrence, d'éviter de chercher dans une direction déjà explorée. Avec toutes les conséquences que cela aura sur l'évolution des marchés, sur le rythme du progrès scientifique et technique. En outre c'est le travail lui-même qui va en être transformé. Ainsi aux Etats-

ment encourageant. La recherche est en effet un vecteur privilégié pour la diffusion des nouvelles technologies de l'information et des communications. A l'inverse, la facilité des transmissions de données est, à l'évidence, un bon moyen de compenser certains déficits en matière de moyens de recherche. Elle peut contribuer aussi à enrayer l'exode de matière grise vers des centres de recherches mieux équipés. Dans une certaine mesure elle contribue aussi à renforcer le sentiment d'une communauté de scientifiques appartenant au



Unis estime-t-on que ce sont déjà plusieurs millions de personnes qui tirent leurs ressources du travail à distance. Mais certains redoutent que ne surgissent de nouvelles fractures entre sociétés et nations richement dotées en réseaux de communication et les autres.

Un vecteur privilégié

Sans doute les chercheurs seront-ils appelés à jouer un rôle pour contribuer à éviter de tels travers. A cet égard on peut constater que les différents ateliers de préparation du colloque "L'Europe de la recherche et de la Méditerranée" ont tous évoqué la question des échanges d'informations, de l'interconnexion des bases de données, des réseaux de réseaux. C'est un élé-

même monde.

S'agissant du bassin Méditerranéen une telle interconnexion paraît des plus souhaitables. Mais elle devra surmonter certains obstacles pour aboutir. Le moindre n'est sans doute pas celui que constitue la richesse scripturale du monde méditerranéen. Graveurs, calligraphes et enlumineurs ont donné aux cultures des pourtours de la Méditerranée leurs lettres de noblesse. Mais, au stade actuel, le maillage informatique s'accommode difficilement de cette richesse. L'obstacle n'a en soi rien de nouveau. Marco Polo déjà s'y était heurté. Le Vénitien n'en avait triomphé qu'en devenant polyglotte. Ce faisant il avait ainsi acquis une vision plus large de la planète...

Jean-Jacques Jaffaux

INTERVIEW

**Professeur
J.M. BRICALL**

Président de l'atelier
"Villes et
Territoires"



Le Professeur BRICALL, spécialiste des questions de la Ville a bien voulu livrer à "Pourtours..." ses impressions face à la carte des villes et de la Méditerranée que nous publions ci-dessous.

"Pourtours..." Les villes de Méditerranée cernent un Bassin, mais avec une densité semble-t-elle inégale...

Pr Bricall : Oui cette carte démontre à la fois des disparités mais

aussi des convergences. Sur la façade occidentale, j'entends la côte espagnole, le sud de la France et de l'Italie, on a une population plutôt éparpillée.

En Méditerranée orientale on est dans un système de forte concentration. Ce sont des choses évidentes mais le problème de la population est primordial.

"Pourtours..." Que devient la ville méditerranéenne ?

Pr Bricall : C'est un type de ville où l'environnement, d'ailleurs assez identique sur l'ensemble du pourtour, a façonné une ville où la vie s'ouvre sur la rue. Ce système ancien, ce mode de vie perdurent. Reste que le développement économique perturbe largement ce schéma.

C'est là qu'apparaît une différenciation entre les villes de l'Ouest, pour lesquelles existe un équilibre avec leurs zones rurales. Ailleurs on a davantage

affaire à des relations déséquilibrées, à des villes de forte immigration, au-delà du supportable parfois. Ce système de population se nourrit et entraîne des déséquilibres économiques graves.

"Pourtours..." Y aurait-il des éléments nouveaux venant aggraver ou atténuer ces déséquilibres?

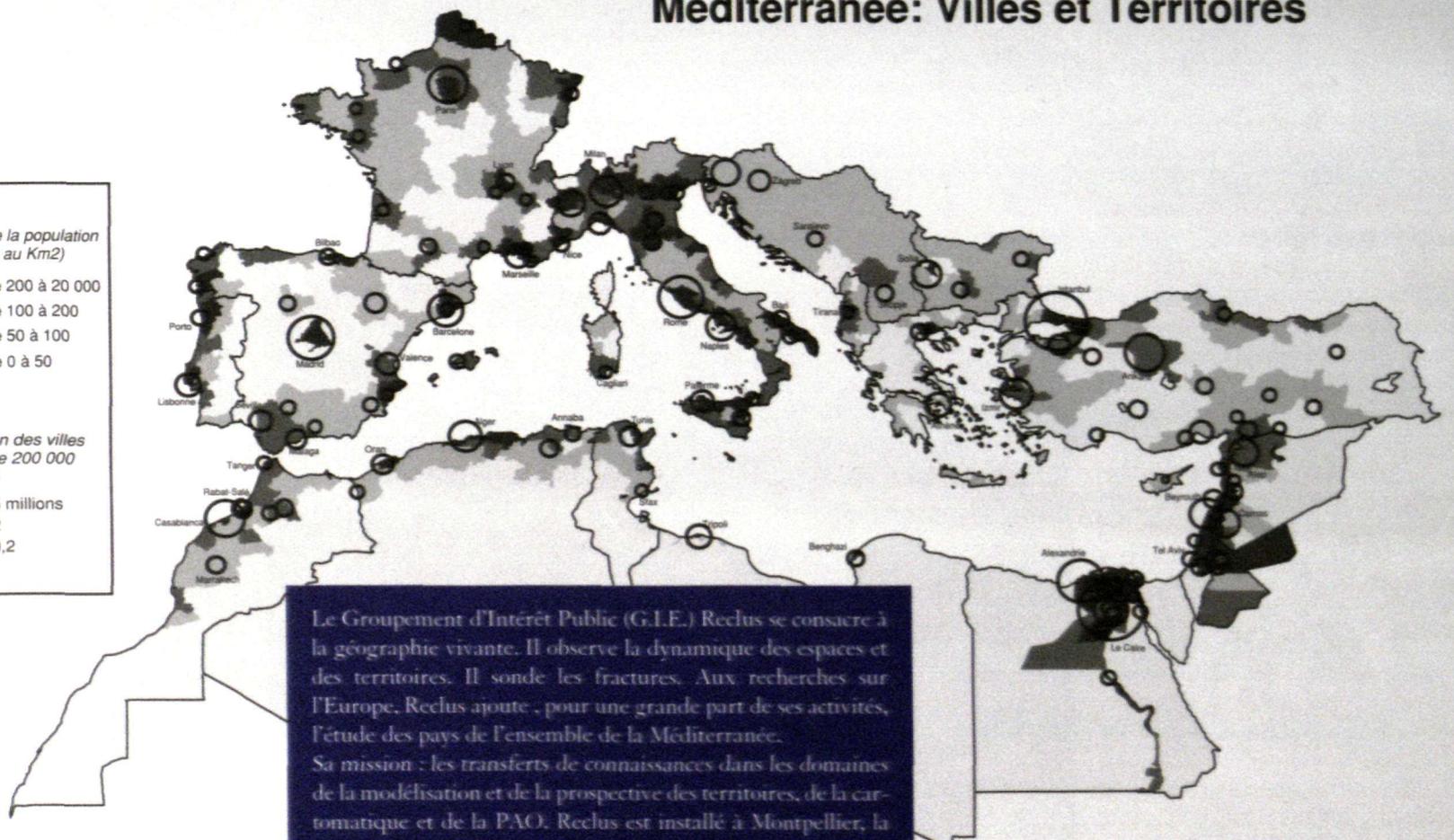
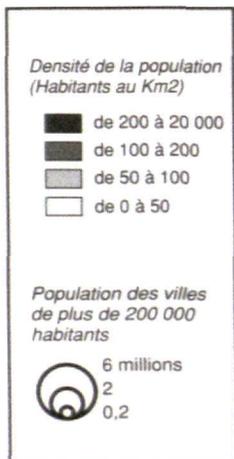
Prof. Bricall : Oui, il y a un facteur essentiel dans la maîtrise du développement urbain, ce sont les services que la ville peut offrir à ses habitants, aux entreprises qui y travaillent. Leur gestion ressemble de plus en plus à celle des services nécessaires à la vie d'une entreprise. A cet égard c'est vrai que la fracture entre pays du Nord et pays du Sud est encore nettement marquée.

Puisque nous parlons d'entreprise, il y a un point qu'il faut souligner. On parle souvent de l'Europe des marchands. Je crois qu'il faut échapper à une

incompréhension. A mon sens l'Europe des marchands, celles des "villes franches", a aussi été celle de l'avance que ces cités ont pu prendre par rapport aux régions qui les entouraient. Le commerce c'est aussi la pratique de la négociation, du compromis. Un facteur sans doute essentiel pour la vie dans les villes.

Enfin, et ce sera le dernier point, je crois qu'il faut élargir notre vision des choses. Pour l'Europe communautaire il y a bien sûr les pays du sud, mais il y a aussi ceux de l'Est. Ce tripode est en équilibre instable... La pression démographique s'exerce depuis ces deux pôles. Il faudrait que la coopération qui se mettra en place tienne compte de ces éléments. Vous savez, le "Nord glisse au Sud" et des pays de la bordure méditerranéenne comme l'Espagne, l'Italie sont aussi concernés par des mouvements migratoires et des pressions démographiques fortes.

Méditerranée: Villes et Territoires

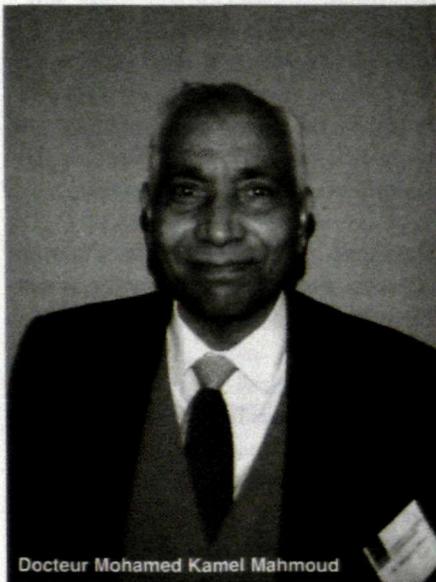


Le Groupement d'Intérêt Public (G.I.E.) Reclus se consacre à la géographie vivante. Il observe la dynamique des espaces et des territoires. Il sonde les fractures. Aux recherches sur l'Europe, Reclus ajoute, pour une grande part de ses activités, l'étude des pays de l'ensemble de la Méditerranée. Sa mission : les transferts de connaissances dans les domaines de la modélisation et de la prospective des territoires, de la cartomatique et de la PAO. Reclus est installé à Montpellier, la Méditerranée est donc son univers quotidien.

Egypte

“les réseaux, ce sont aussi des relations humaines”

Entre Moyen-Orient, Afrique et Europe, l'Égypte occupe bien une place charnière dans le Bassin méditerranéen. Les terres du Nil, berceau d'une écriture cunéiforme qui ferait merveille à l'écran, peuvent apporter à la coopération entre les pourtours de la Méditerranée, une sagesse proche de l'homme... “Pourtours...” a rencontré deux membres de la Délégation égyptienne : le Docteur Mohamed Kamel Mahmoud, ancien Président de l'Académie de la Recherche scientifique et de la Technologie, représentant le Ministre égyptien de la Recherche, et le Professeur Nabil Y. Abou-Zeid.



Docteur Mohamed Kamel Mahmoud

nous permet de surmonter les barrières linguistiques.

Dr Nabil Abou-Zeid : “Oui les systèmes installés ou en cours d'installation sont de précieux instruments pour les travaux scientifiques qui sont menés. Mais puisque nous évoquions à l'instant la barrière de la langue, je dois vous dire qu'elle existe rarement chez-nous. Tenez dans mon laboratoire, il y a cinq chercheurs. Eh bien, chacun d'eux travaille dans une langue étrangère. Ainsi nous avons accès, grâce à l'anglais, au français, à l'allemand, au russe, au hongrois, à des travaux scientifiques de qualité”

Pr Mahmoud : “Vous voyez ce ne sont pas les capacités humaines qui manquent. Maintenant le plus important pour nous ce sont les infrastructures. Il nous faut sur ce plan construire, augmenter nos capacités. A cet égard, la coopération a aussi cette dimension, le Nord doit aider le sud”

Pr Nabil Abou-Zeid : “Oui. Je voudrais revenir à la question des réseaux. Les réseaux ce sont aussi des exemples comme le mien. Le Professeur Mahmoud sous la direction de qui j'ai été formé, m'a aidé à aller étudier en Allemagne. J'y ai obtenu mon doctorat. Puis à mon tour j'ai contribué à envoyer là-bas des chercheurs. Cela aussi c'est un réseau très efficace et qui doit être maintenu...”

Pr Mahmoud : “Oui les réseaux ce sont aussi des relations humaines. Nos avons actuellement environ, mais c'est un ordre de grandeur très approximatif, environ 5.000 étudiants poursuivant leurs études à l'étranger. Remarquez il y a - je crois que les ateliers ont évoqué cette question - le problème de ceux qui ne rentrent pas au pays. Mais actuellement l'environnement économique de nombreux pays du Nord fait que ce problème n'a plus l'acuité qu'il pouvait revêtir à une certaine époque”.

Propos recueillis par JJ Jaffeux.

“l'éloge de la chaise bleue”



Ceux qui connaissent Nice gardent dans un coin de leur mémoire l'image des ces fameuses chaises bleues qui jalonnent la Promenade des Anglais, en bord de mer. Cet été-là, retenue dans les bureaux de ROM, son studio de design graphique, l'équipe de Dominique Lucchini savait qu'elle passerait à nouveau une saison à l'ombre des écrans. D'où la furieuse envie de s'offrir une promenade... virtuelle. Le premier travail fut d'isoler des éléments picturaux signifiant la Promenade des Anglais : chaise bleue, rambarde, carrelage, ciel, mer... Puis chaque élément de ce cocktail visuel fut décomposé en forme de base et modélisé en trois dimensions. Tour à tour menuisiers, maçons, carreleurs, peintres, paysagistes, les magiciens de ROM restituèrent toutes les textures présentes pour rendre à chaque objet retenu ses couleurs, sa densité de réflexion lumineuse. Ainsi le bois du dossier et les pieds de la chaise sont certes du même bleu, mais leur texture reflète différemment.

Mais le plus difficile fut d'insufler à ces images, nées du microprocesseur, la qualité de celle capturée par un objectif photographique. Pour ce faire, les objets modélisés furent positionnés dans un univers virtuel en fonction de coordonnées x, y et z. Au fil des images, l'ordinateur multipliait les angles de vision et ouvrait une fenêtre sur d'autres perceptions d'un décor pourtant familier. C'est ainsi que virtuellement, est né cet “Eloge de la chaise bleue” que les organisateurs de ce colloque sont heureux de vous offrir.

“Pourtours...”: Qu'est-ce que l'Égypte attend de ce colloque?

Pr Mahmoud : “Nous sommes pour notre part à la recherche de technologies propres. C'est, pour notre pays, une orientation que nous avons choisie. Nous souhaitons par ce biais renforcer notre coopération avec les pays du Nord. Vous savez, on peut dire qu'elle est plusieurs fois millénaire. Mais il faut qu'elle se développe. Des colloques comme celui-ci devraient grandement y contribuer. D'ailleurs, L'Égypte, je ne vous le cache pas, serait très heureuse d'accueillir une telle manifestation”.

“Pourtours...”: “Professeur, serait-ce là une invitation...”

Pr Mahmoud : “Je ne peux pas me prononcer puisque je ne suis pas le Ministre. Mais comme je suis son représentant, je crois pouvoir dire que cette hypothèse ne devrait pas être écartée”.

“Pourtours...” On parle beaucoup de réseaux, d'interconnexions au cours de ce colloque et plus précisément lors des travaux préparatoires, qu'est-ce que cela vous inspire?

Pr Mahmoud : “Vous savez je crois que ce mot a des sens multiples. Nous avons pour notre part adopté un système de communication sur les principaux sites scientifiques de notre pays. Tant dans les ministères que dans les Académies. Détail qui vous intéressera, le français est souvent la langue qui

POURTOURS

POURTOURS est édité à l'initiative de :
La Présidence Française de l'Union Européenne
(Ministère de la recherche
et de l'enseignement supérieur)

rédaction en chef :

JJ. Jaffeux

conception et réalisation :

ROM éditions

19 Bd Carabacel 06000 Nice

contact

Dominique Lucchini 93 92 88 88

tirage 500 exemplaires