



**UN NOUVEAU MONDE  
MEDITERRANEEN :  
ESPACE DE PARTAGE  
PAR L'EDUCATION, LA SCIENCE  
ET LA CULTURE**

## SOMMAIRE

- Programme du colloque de Marseille page 3
- L'esprit du colloque  
Léo Vincent, Président honoraire du RMEI, Président du colloque page 7
- Hommage au Professeur Franco Rizzi, Président de UNIMED  
Massimo Guarascio, vice-Président honoraire du RMEI page 9
- Accueil par Frédéric Fotiadu, Directeur Ecole Centrale Marseille page 14
- Accueil par Abdelmajid BenAmara, Président du RMEI, Directeur Général  
de la Recherche Scientifique de Tunisie page 13
- Accueil par Madame Agnès Rampal, Conseillère Régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Présidente Euro-Méditerranée page 15
- Chaire UNESCO 651 « Innovation pour le Développement Durable »,  
Olivier Boiron, responsable de la Chaire, Directeur du RMEI, Ecole Centrale Marseille page 16
- Intervention de Delphine Borione, Secrétaire Générale Adjointe Principale,  
Union pour la Méditerranée page 18
- Éducation, Science et Culture : le futur d'une jeunesse méditerranéenne citoyenne  
Sonia Bahri, Conseillère auprès du Président de la Commission Nationale Française  
pour l'UNESCO page 21
- L'engagement citoyen dans l'espace méditerranéen pour la culture et pour les sciences,  
Faouzia Charfi, Professeur Université de Tunis page 27
- La Méditerranée : une histoire à partager,  
Mostafa Hassani-Idrissi, Professeur Université Mohammed V de Rabat page 32
- Sciences humaines et conscience, pour le respect de la diversité,  
Michèle Gendreau-Massaloux, Ancien Recteur page 37
- Le rôle social et citoyen de l'ingénieur-expert et du scientifique,  
Pascal Maugis, Directeur de Recherche  
Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, Saclay page 44
- Vision de la jeunesse méditerranéenne,  
Etudiants GAME : Dhekra Rhaiem, Monica Cardarilli, Sherine El Wattar, Christine Abdel Nour  
avec le professeur Massimo Guarascio, vice-Président honoraire RMEI page 47
- La résilience psychoaffective, sociale et culturelle comme facteur de lutte contre l'exclusion des  
jeunes, Jalil Bennani, Psychiatre, Psychanalyste et Écrivain page 51
- Créer un grand projet à partager pour promouvoir la Méditerranée à l'image de la création du CERN  
note de Françoise et Jean Paul Fabre\*, 25 ans fonctionnaires du CERN. \*Fondateur et premier  
directeur de l'Ecole Centrale Marseille page 55
- CERN, the LHC, its experiments, CMS and the Higgs boson in perspective; a personal and not strictly  
professional view, Daniel Denegri, CERN page 56
- Favoriser l'employabilité des jeunes, exemple du programme HOMERe  
Wided Carpentier, Présidente Hard Workers, Noha Fathi, CEO The-Marketer.net, Philippe Saliou,  
Professeur UBO et Léo Vincent, Président Honoraire du RMEI page 71
- Penser à une Méditerranée nouvelle  
Salvatore Bono, Professeur Émérite Università di Perugia, Président honoraire SHIMED page 75
- Quelques ouvrages ayant servi à la préparation du colloque page 82
- Annonce du Mediterranean Workshop 2017, Naples page 83

Première étape :

Marseille

4 et 5 Mai 2017



## *Propositions concrètes pour une éducation des diplômés, citoyens de la Méditerranée*



## *Colloque dédié à la mémoire de Franco Rizzi et Predrag Matvéjévitch*



Avec le soutien financier de de la Région Provence-Alpes- Côte d'Azur

**École Centrale Marseille**



**4 Mai 2017**

**9h30-10h00 : Mots de bienvenue**

Frédéric Fotiadu, *Directeur Ecole Centrale Marseille*

Abdelmajid BenAmara, *Président RMEI, Directeur Général de la Recherche Scientifique de Tunisie*

Agnès Rampal, *Conseillère Régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur, Présidente Euro-Méditerranée*

Delphine Borione, *Secrétaire Générale Adjointe Principale, Union pour la Méditerranée* "Message Vidéo"

**10h00-10h30 : Hommage à Franco Rizzi, historien de la Méditerranée, fondateur du réseau UNIMED**

**10h30-13h00 : Conférences d'introduction : La Méditerranée, une mer de communication et d'échange**

Sonia Bahri (Conseillère auprès du Président de la Commission Nationale Française pour l'UNESCO, France); *Éducation, Science et Culture : le futur d'une jeunesse méditerranéenne citoyenne*

Driss El Yazami (Président Conseil National des Droits de l'Homme, Maroc); *Méditerranée et Droits de l'Homme*

Faouzia Charfi (Professeur Univ. Tunis, Tunisie) ; L'engagement citoyen dans l'espace méditerranéen pour la culture et pour les sciences

Mostafa Hassani-Idrissi (Professeur, université Mohammed V, Rabat, Maroc); *La Méditerranée : une histoire à partager*

**14h00-16h20 : TABLE RONDE n°1 : Donner Espoir et Bonheur à la Jeunesse Méditerranéenne et lutter contre la radicalité grâce à la richesse de la diversité**

Michèle Gendreau-Massaloux (Ancien Recteur, France) ; Rôle essentiel de la culture dans la formation et le vécu des diplômé(e)s

Ghita Lahlou (Présidente du Mouvement Les Citoyens, Maroc); *Culture et citoyenneté*

Pascal Maugis (Directeur de Recherche Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, Saclay, France); *Vivre ensemble et développement durable*

**16h40-17h25 : Vision de la jeunesse méditerranéenne.**

Coordinateurs : Massimo Guarascio (RMEI) et les étudiants GAME

**17h25-19h00 : Événement Culturel par et pour la Jeunesse Méditerranéenne**

*La Méditerranée est notre destin*, lecture scénique de l'ouvrage « L'Islam et l'Occident » de Franco Rizzi par les troupes de théâtre de de l'Università La Sapienza di Roma et de GEC Marrakech-École de Management, sous les responsabilités de Marcello Cava et Hassan Machnaoui

*TolerAnge*, pièce interprétée par la troupe de théâtre de GEC Marrakech-École de Management, metteur en scène : Hassan Machnaoui

Activités culturelles par les élèves de l'École Centrale Marseille

5 Mai 2017

**9h00-10h30 TABLE RONDE N°2 : Pistes pour un avenir partagé**

Jalil Bennani (Psychiatre, Psychanalyste et Écrivain, Maroc) ; *La résilience psychoaffective, sociale et culturelle comme facteur de lutte contre l'exclusion des jeunes*

**10h50-12h35 : TABLE RONDE N°3 : Inventer un projet pour un avenir partagé**

Daniel Denegri (CERN, France/Croatie); *Créer un grand projet à partager pour promouvoir la Méditerranée à l'image de la création du CERN*

Mohamed Zahid (Président Réseau Entreprendre, Marrakech, Maroc); *Entreprendre en Méditerranée : la voie du futur*

Noha Fathi (CEO TheMarketer.net, Le Caire, Egypte), Philippe Saliou (Professeur Université Bretagne Occidentale, France) ; *Favoriser l'employabilité des jeunes, exemple du programme HOMERe*

**13h15-14h00 : CONFERENCES : Visions de la Méditerranée**

Luigi Mascilli Migliorini (Professeur Univ. Naples, Italie) ; *La Méditerranée aujourd'hui*

Salvatore Bono (Professeur Emérite Univ. Perugia, Président honoraire SHIMED, Italie); *Une autre Méditerranée*

**14h50-16h30 : Préparation du livre blanc sur l'Éducation des diplômé(e)s**

Présentations par les établissements universitaires de leurs expériences qui préviennent contre les extrémismes et qui militent pour l'ouverture et la tolérance

Structuration de la démarche pour la réalisation du livre blanc pour la formation de diplômé(e)s Citoyen(ne)s.

Introduction du Workshop de Naples par Luigi Mascilli Migliorini



**Colloque à l'initiative du RMEI- Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieurs  
et de management,**

**Sous le haut patronage de la Commission Française de l'UNESCO**

**Financé par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur**



Union pour la Méditerranée  
Union for the Mediterranean  
الإتحاد من أجل المتوسط



Communauté des Universités Méditerranéennes  
Community of Mediterranean Universities  
Comunità delle Università Mediterranee

«ONG en relations formelles avec l'UNESCO»



Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture



Chaire UNESCO « Innovation pour le développement durable »



Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieurs (RMEI) (France)



UNIVERSITÀ DI NAPOLI FEDERICO II



LES CONSEILLERS DU COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA FRANCE PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR ET CORSE



Università di Napoli "L'Orientale"



### En partenariat avec :

UNESCO - Chaire 651 Innovation pour le Développement Durable  
CMU, Community of Mediterranean Universities  
Conseiller du Commerce Extérieur de la France, section Provence-Alpes- Côte d'Azur et Corse  
École Centrale Marseille  
GEC-École de Management, Marrakech  
Hard Workers Association  
SVIMEZ, Association SVIluppo del MEZzogiorno  
Science and School Association  
UNIMED, Unione delle università del Mediterraneo  
Università Napoli Federico II  
Università L'Orientale, Napoli

### Comité Consultatif du colloque :

**Président** : L. Vincent, *Président honoraire du RMEI*, [leo.vincent@rmei.info](mailto:leo.vincent@rmei.info)

#### Co-Présidents :

H. Ben Dhia, *ancien Président de l'Université de Sfax*

H. Fnine, *Dir. GEC-Ecole de Management, Marrakech, Resp. du Collège RMEM*

P. Strolin, *Prof. Emérite Università Napoli Federico II, ancien Vice-Prés. du RMEI*

#### Membres :

A. Ben Amara, *Président RMEI*

O. Boiron, *Directeur Général du RMEI*

M. Chaboche, *Coordinatrice Laboratoire Sociétal, Ecole Centrale Marseille*

J.-P. Fabre, *ancien Directeur de l'Ecole Centrale Marseille*

A. Giannola, *Prof. Università di Napoli Federico II et Président du SVIMEZ*

M. Guarascio, *Vice-Président honoraire du RMEI*

L. Mascilli Migliorini (*Professeur Univ. L'Orientale, Accademico dei Lincei*)

G. Quiquerez, *Directeur Laboratoire Sociétal, Ecole Centrale Marseille*

F. Losurdo, *Director Community Mediterranean Universities*

B. Rezig, *ancien Vice-Président du RMEI*

G. Saglamer, *Former Rector of Istanbul Technical University, President CMU*

M. Scalisi, *Director UNIMED*

**F. Rizzi, Président UNIMED, décédé le 15 février 2017**

### Comité local d'organisation :

Fabienne Bencini (ECM), France Chebanche (ECM), Olivier Boiron et Jousna Kaisa (RMEI)

## **L'Esprit du Colloque**

**Léo Vincent**

### **Président honoraire du RMEI, Responsable du programme HOMERe**

Le présent et l'avenir de la Méditerranée ne doivent pas se résumer aux actes qui ensanglantent nombre de ses pays. Nous ne devons pas occulter la vérité qui dérange à savoir que certains de ces jeunes sans espoir sont diplômés de nos universités et de nos écoles -les écoles d'ingénieurs et de management sont concernées -. La Formation, la Science mais aussi la Culture doivent ouvrir les yeux de cette jeunesse frustrée qui semble avoir perdu tout espoir.

A l'incitation de son Président, le professeur Abdelmajid BenAmara, le RMEI, Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieurs et de Management- affiche sa volonté de réfléchir sur l'importance de la formation complémentaire à donner aux étudiant(e)s pour en faire des diplômé(e)s et en même temps des citoyen(ne)s. Au-delà de cette réflexion, le RMEI veut faire des propositions concrètes. Le problème est complexe mais la volonté commune est de montrer qu'il est possible d'inventer un nouveau monde méditerranéen.

Depuis sa création en 1997, Le RMEI a organisé de nombreuses rencontres entre des professeurs d'universités, des professionnels et des étudiants. Il a suscité des actions de recherche communes ainsi que de nombreux échanges d'étudiants. Dans l'actuelle période de mutation dramatique, le RMEI offre un exemple de la façon dont les différentes cultures du pourtour de la Méditerranée peuvent trouver un espace de rencontre où sont imaginées, construites et mises en œuvre de nouvelles avancées concrètes en matière de formation.

C'est dans cette dynamique que le RMEI a pris l'initiative d'organiser un événement public, réunissant universitaires, chercheurs, étudiants et responsables d'association et d'ONG de tous les pays de la Méditerranée pour affirmer que l'héritage commun laissé au cours de siècles par l'extraordinaire richesse et la variété des cultures offre aujourd'hui la base culturelle pour faire face ensemble, dans un esprit de respect mutuel, aux défis qui se posent dans le domaine de la formation et de la recherche et générer ainsi des nouvelles opportunités de développement.

Pour relever ce défi, le RMEI et les associations qui ont rejoint le RMEI, ont associé à cette réflexion et à ces propositions, des personnalités de la Méditerranée qui portent des regards objectifs et optimistes sur la réalité du monde méditerranéen, de sa culture, de sa philosophie et sur la richesse de sa diversité culturelle et culturelle. Grâce à ces experts prestigieux -historiens, sociologues, philosophes, scientifiques- nous souhaitons donner à la jeunesse, pendant sa scolarité, en particulier dans l'enseignement supérieur, cette volonté de rencontre et de dialogue sur les thèmes de la fraternité, de la diversité, de la culture, du religieux et de la citoyenneté. Nous remercions tous ces experts qui ont répondu favorablement à notre sollicitation et tous nos collègues qui nous ont aidés à les contacter. Je remercie tout particulièrement notre collègue Hassan Fnine pour son intervention afin de nous faire bénéficier de la présence de prestigieuses personnalités marocaines.

Une pensée également pour nos collègues empêchés au dernier moment pour des raisons personnelles malgré leur volonté de contribuer à nos travaux.

Comme très souvent dans les manifestations organisées par le RMEI, nous avons tenu à faire participer les étudiants. Une trentaine d'étudiants de 10 pays ont assisté aux conférences et ont même contribué activement comme ce fut le cas pour les étudiants représentant la structure GAME (Giovani Ambasciatori Mediterranei). Un merci tout particulier pour les étudiants de GEC-Grande École de Management de Marrakech et de l'Université de Rome La Sapienza qui ont contribué avec talent par une représentation théâtrale.

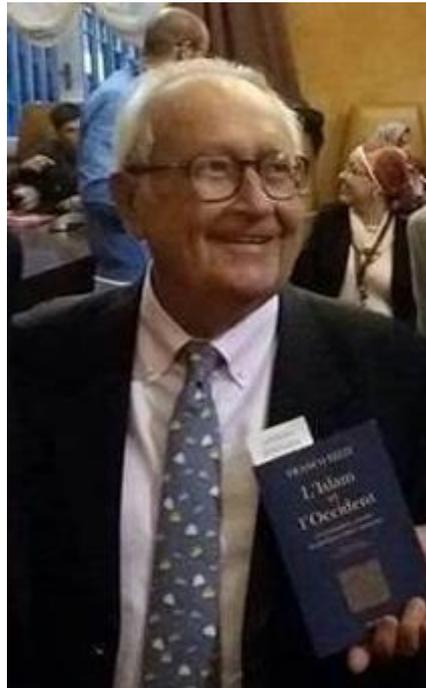
Ce colloque est une première étape dans notre volonté de réfléchir, en partenariat avec les autres réseaux universitaires amis que sont comme CUM et UNIMED, à la réalité de la Méditerranée et de l'Euro - Méditerranée, en mettant en avant la richesse de notre patrimoine commun et les grands objectifs à partager dans les années qui viennent en particulier au regard du développement durable. Le colloque de Naples développe quelques-uns de ces objectifs économiques et culturels. Ce colloque a pu être proposé grâce au soutien financier du Conseil Régional Provence-Alpes- Côte d'Azur et grâce au soutien logistique de l'École Centrale Marseille. Nous tenons ainsi à remercier Madame Agnès Rampal, Conseillère Régionale, Présidente Euro-Méditerranée et Monsieur Frédéric Fotiadu, directeur de l'École Centrale Marseille. Que soit remerciée également la Commission Nationale Française pour l'UNESCO, son directeur le professeur Janicot ainsi que Madame Sonia Bahri qui encourage les activités du RMEI depuis plus de dix ans. Nous remercions l'Union pour la Méditerranée qui nous soutient pratiquement depuis sa création et tout particulièrement son Secrétaire Général Monsieur Sijilmassi, Madame Borione, Secrétaire Générale Adjointe Principale ainsi que Madame Gendreau-Massaloux qui fut à l'origine de notre coopération dès 2008 en tant que membre de la Mission Union pour la Méditerranée, chargée de l'éducation, de la formation professionnelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Dès le début du projet, nous avons noté l'enthousiasme de Franco Rizzi pour participer activement à l'organisation du colloque et donner une conférence comme il l'avait fait lors du workshop Michel-Ange à Rome en octobre 2016. C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris son décès. Franco Rizzi nous manque et nous avons tenu, avec l'accord de son épouse, à lui dédier ce colloque. Nous avons associé à cet hommage un autre grand acteur de la Méditerranée que fut Pedrag Matvéjévitch, lui aussi disparu en ce début d'année 2017.

**Sachons donner à la jeunesse la foi en l'avenir  
et la fierté d'être méditerranéen qui nous animent**



**Hommage à Franco Rizzi, Président UNIMED**  
**Par Massimo Guarascio, Professeur Université de Rome 1 La Sapienza,**  
**Vice-Président honoraire du RMEI**



Ma rencontre avec Franco Rizzi est due à la Méditerranée, destin et mission commune. Lors de l'Assemblée de RMEI, tenue à Rome et Civitavecchia en avril 2009, Marcello Scalisi qui venait d'être nommé directeur, a présenté l'histoire et la mission d'UNIMED, Réseau fondé à partir d'une idée de Franco Rizzi, qui était poussé par sa passion pour la Méditerranée. Franco Rizzi s'est identifié avec UNIMED et avec son idée de la Méditerranée comme destin. Cette idée est aussi devenue mon idée. Dans l'atelier Michelangelo qui s'est tenu à Rome à San Pietro in Vincoli en Octobre 2016, Franco Rizzi a prononcé le discours d'ouverture dans la Salle du Conseil. C'était un discours mémorable d'impact inoubliable sur le thème « Le passé et le futur de la Méditerranée ».

Mais pour parler de Franco aujourd'hui à Marseille je pense qu'il vaut mieux écouter les mots dits par des amis et collègues distingués, unis par le même destin méditerranéen, lors de l'Assemblée UNIMED de Rome 2016 qui a également célébré le vingt-cinquième anniversaire de la Fondation.

Les mots du Professeur Wail Benjelloun, Président de l'UNIMED

« Les idées sont parfois le fruit d'une prévoyance remarquable ; c'est le cas du lancement de l'UNIMED en 1991. Notre Union célèbre aujourd'hui son 25ème anniversaire et elle peut être fière d'avoir été le premier grand consortium des universités de la Méditerranée, une idée pionnière portée par Franco Rizzi, le secrétaire général fondateur, bien avant le processus de Barcelone. A travers ces actions variées l'UNIMED fait avancer l'éthique de l'enseignement et

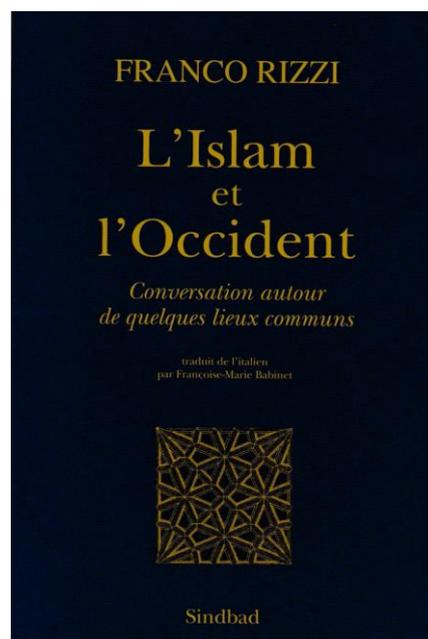
les valeurs partagées de l'humanité. Elle assiste les Universités dans les zones de conflit, afin d'encourager l'inclusion et leur implication dans les échanges internationaux, pour soutenir la formation des compétences et faciliter l'obtention de fonds. Au fur et à mesure que ces situations se stabilisent, les universités seront ainsi en mesure de retrouver rapidement leur rôle dans la reconstruction de leur pays. En célébrant son 25ème anniversaire, l'UNIMED peut être fière de ses accomplissements, de ses contributions continues à la compréhension internationale et de la fidélité de ses universités membres. En fait le monde se rend compte aujourd'hui que les événements autour de la Méditerranée ont un impact dans des régions lointaines et ceci nous a permis de souhaiter la bienvenue aux membres des régions éloignées comme la Finlande, Oman, les Émirats Arabes Unis et le Qatar. Le monde globalisé est en train de devenir ainsi plus petit et ceci permet à l'idée de l'UNIMED de grandir davantage. »

Les mots du Professeur Hmaid Ben Aziza, Président de l'Université de Tunis

« Voici 25 ans, une idée qui germait dans la tête d'un grand visionnaire, le Professeur Franco Rizzi, a vu le jour : créer une association qui fédère le plus grand nombre d'Universités des deux rives de la Méditerranée. Dans cet espace de savoir ce qui importe n'est point ce qui s'est passé ou ce qui se passe, mais surtout ce qui s'y pense. L'université est le lieu par excellence où la pensée prend racine, où les valeurs se construisent, où les hommes s'instruisent, où le vivre ensemble n'est pas un mot creux mais une fin partagée. Telle fut l'intention au socle de cette généreuse idée : construire un espace méditerranéen commun des savoirs et des valeurs. Cette construction vise à promouvoir le dialogue entre les hommes, leurs cultures et leurs civilisations. Elle ambitionne de participer à l'émergence d'une culture universelle, d'une "eikos" partagée, d'une vraie communication, bref elle vise une pédagogie de la tolérance. La culture n'est pas une fin en soi, mais un moyen d'ordonner les choses en partageant les questions, une culture qui ne prétend jamais être suffisant, une culture qui intègre, qui participe au bonheur et à la violence. Car jamais la tentation de se "protéger", de fermer les frontières d'ouvrir les grains de la discorde et le d'exclusion, n'a été aussi grande qu'en ces temps de crises et de revendications identitaires. Et si ici et maintenant nous interpellons la culture, c'est justement parce qu'elle a un éminent rôle à jouer : construire ensemble les conditions d'un vivre ensemble respectueux des uns et des autres. C'est à ces interrogations que l'UNIMED est invitée à réfléchir, à puiser dans ses valeurs qui l'ont fait naître, pour promouvoir une éthique de partage de transmission, de communauté et d'hospitalité, afin de faire de notre méditerranée un espace de paix, de tolérance, de dialogue et d'alliance entre tous ses habitants. Ce sont là les vertus de la fonction sociale de l'Université. L'UNIMED a le devoir de la réaliser. »

Et maintenant les mots de Franco Rizzi lui-même.

« Au moment où s'écroulait le Mur de Berlin, en 1989, j'enseignais à l'Université de Roma "La Sapienza" et j'étais délégué pour les relations internationales. Je me souviens que nous parlions de la chute du mur comme un événement sans précédent ; et c'est alors que je soulignais les répercussions que cet événement aurait forcément sur les universités. La fin des blocs aurait remise en discussion bien des aspects de la politique, elle aurait un impact sur les territoires et j'étais convaincu que les Universités ne seraient pas restées à la fenêtre. Je m'étais surtout arrêté sur les Pays de l'Est et de la Méditerranée, en soulignant que ces universités auraient subi des contrecoups non négligeables et en proposant de travailler à la constitution d'un réseau d'universités euro-méditerranéennes en mesure d'interpréter et de développer les nouveautés qui s'annonçaient dans le domaine culturel, politique et social. Ce travail se conclut au bout de deux ans, en octobre 1991, avec la constitution formelle de l'association qui prit d'abord le nom d'"Université de la Méditerranée" avant d'adopter le sigle actuel, UNIMED (Union des Universités de la Méditerranée), qui réunit aujourd'hui 88 universités représentant 21 Pays du nord et du sud de la Méditerranée. Un grand réseau qui est probablement destiné à s'élargir, une sorte d'Université sans les murs dans laquelle la circulation du savoir et la mise en commun des résultats de la recherche sont mises au service d'hommes et de femmes. Dans cette grande université, et grâce aux moyens de communication dont nous disposons, nous devons construire la formation des jeunes. Il faut réaliser un grand projet qui réunisse les différentes catégories professionnelles pour en discuter : des professeurs aux hommes d'affaires, des artistes aux politiciens, des femmes aux étudiants. C'est une exigence et une nécessité pour donner une visibilité, comme je viens de le dire, à ceux qui ont continué à travailler pour cette mer, conscients que la Méditerranée est notre destin. »



**Le Mot du Président du RMEI**  
**Abdelmajid BenAmara**  
**Directeur Général de la Recherche Scientifique de Tunisie**

Pour donner suite aux actes de terrorisme qui ensanglantent, sans distinction, plusieurs pays, j'ai eu d'excellents échanges d'idées avec des collègues membres du RMEI, à la suite du message que j'ai adressé à tous les collègues Directeurs des établissements membres du RMEI.

En prenant en compte les très nombreux retours et les messages spontanés d'émotion et de solidarité, nous sommes en train de réfléchir pour mettre en place un groupe (anciens universitaires membres du RMEI) qui pourraient échanger en vue d'organiser un colloque culturel réunissant universitaires, chercheurs et étudiants méditerranéens et en particulier de tous les pays membres (nous sommes maintenant plus de 100 établissements dans 16 pays). Il s'agit de montrer, de façon très concrète, qu'il est possible d'inventer un nouveau monde méditerranéen fondé sur ses différentes cultures et dans leur respect mutuel.

Depuis près de vingt ans, Le RMEI a organisé de nombreuses rencontres entre des professeurs d'universités, des professionnels et des étudiants. Il a suscité des actions de recherche communes ainsi que de nombreux échanges d'étudiants. Dans l'actuelle période de mutation dramatique, le RMEI offre un exemple concret de la façon dont les différentes cultures du pourtour de la Méditerranée peuvent trouver un espace de rencontre où sont imaginées, construites et mises en œuvre de nouvelles avancées concrètes en matière de recherche et formation.

Je me suis mis d'accord avec Léo Vincent, ancien Président du RMEI, pour former un groupe de réflexion et de proposition pour échanger autour cette idée de colloque et d'analyser les possibilités d'actions communes avec d'autres associations qui, comme nous, œuvrent pour un développement plus harmonieux de la Méditerranée. Pour débiter, ce groupe d'anciens du RMEI est constitué initialement, outre Léo Vincent, de Hamed Ben Dhia, Jean Paul Fabre, Massimo Guarascio, Bahri Rézig et Paolo Strolin.

Le RMEI offre un exemple concret de la façon dont les différentes cultures qui se sont développées au cours des siècles, autour de la Méditerranée, peuvent trouver un espace de rencontre où sont imaginées, construites et mises en œuvre de nouvelles avances concrètes en matière de recherche et de formation. Le RMEI donne donc aux jeunes générations une image d'une rencontre constructive de cultures au lieu d'une image de conflit.

C'est dans cette dynamique que le RMEI veut prendre l'initiative d'organiser un événement public, réunissant universitaires, chercheurs et étudiants de tous les pays de la Méditerranée pour montrer, par faits réels, que l'héritage commun laissé au cours de siècles par une extraordinaire richesse et variété des cultures offre aujourd'hui la base culturelle pour faire face ensemble, dans un esprit de respect mutuel, au défis que se posent dans le domaine de la formation et de la recherche et générer ainsi des nouvelles opportunités de développement.

A ce jour, nous pourrions envisager un colloque avec un contenu de très haut niveau, colloque qui se terminerait par des exemples concrets montrant que l'on peut et qu'il faut agir. On peut imaginer une première partie essentiellement historique qui aura pour but de montrer que dans l'histoire la Région Méditerranéenne a été un espace de rencontre de cultures unique au monde. On doit maintenant faire face à une situation dans laquelle la Méditerranée qui n'est plus le centre du monde, souffre de tensions multiples qui peuvent provenir de l'extérieur du bassin et qui ne sont pas qu'un « conflit de cultures ». Des historiens, des sociologues, des philosophes, des scientifiques... de très haut niveau témoigneront de l'apport de la Méditerranée et analyseront la situation actuelle. La conclusion devrait prendre en compte cette situation actuelle, montrer divers succès de coopération entre pays méditerranéens et identifier des pistes fortes pour l'éducation des étudiants à qui il faut donner de l'espoir, qu'il faut intégrer dans nos sociétés et à qui il faut donner le sentiment de fierté d'appartenir au monde méditerranéen.

A l'origine de ce colloque, le RMEI sera un exemple vivant des collaborations réussies pour la jeunesse avec les exemples des ateliers Michel-Ange, du programme HOMERe, des collaborations scientifiques entre étudiants comme le programme Climed...



**Accueil par Professeur Frédéric Fotiadu  
Ecole Centrale Marseille  
Directeur**

La Méditerranée est, plus que jamais, un espace naturel, culturel, historique, politique, économique et social emblématique des enjeux de tous ordres auxquels est confronté notre monde contemporain. Plus que jamais, nous devons donc nous attacher à observer, écouter, analyser, penser la Méditerranée, sa jeunesse et son avenir. Et sans doute, plus encore, devons-nous nous engager à la vivre, la faire vivre, et aussi la rêver ensemble. Par des rencontres, par des échanges, par des récits, par des projets, par des actes.

Cela pourrait être le programme, plus vaste qu'une vie, de ce colloque. Plus simplement, il invite chacun des intervenants et des participants à partager une expérience, une vision, une pensée, personnelle et unique sur la Méditerranée d'aujourd'hui, à énoncer aussi ses craintes et ses espoirs pour demain, à tracer si possible le chemin vers un avenir commun désirable. Les champs du savoir comme les points de vue appelés à s'exprimer sont extraordinairement variés. C'est aussi la marque de fabrique de ce colloque qui réunit sans a priori, avec curiosité et gourmandise, ingénieurs et scientifiques, architectes et historiens, sociologues et politiques, professeurs et étudiants. Tous ensemble, ils parviennent à composer une image composite et vibrante qui dit sans doute beaucoup de notre Méditerranée, aujourd'hui.



**Mots d'accueil**  
**Madame Agnès Rampal**  
**Conseillère Régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur**  
**Présidente Euro-Méditerranée**

Territoire ouvert sur la Méditerranée par sa nature et sa situation géographique, la Région Provence Alpes Côte d'Azur s'inscrit pleinement dans le partenariat euro-méditerranéen, berceau des civilisations. Malheureusement, cette zone concentre aujourd'hui de nombreux conflits qui ont pris une dimension internationale et ont des répercussions directes dans nos pays.

Au Nord comme au Sud, une des premières cibles est la jeunesse. La désespérance et la précarité économique qu'elle connaît est exploitée par ceux qui viennent semer la terreur sur nos territoires. La prospérité et le développement économique doivent donc être au cœur de l'action de nos territoires et de leurs partenaires.

Partant de ce constat, la Région a décidé de s'investir : elle s'est engagée aux côtés de ceux qui veulent relever ce challenge qu'est l'emploi des jeunes.

Il ne faut pas oublier non plus le rôle de la culture et de l'éducation pour lutter à la fois contre les extrémismes meurtriers et la précarité, si vitales pour assurer la paix et fédérer nos populations autour d'une *citoyenneté méditerranéenne*.

Dans ce cadre, la région soutient l'association Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieur et de Management (RMEI) pour son colloque sur « Un nouveau monde méditerranéen ».



**Chaire UNESCO UNITWIN 651**  
**Olivier Boiron**  
**Professeur Ecole Centrale Marseille**  
**Directeur Général du RMEI**

Le monde universitaire, lieu pourtant privilégié d'échanges, de savoir, de mixité, n'est malheureusement pas exempt de radicalisme. L'actualité récente a montré que des étudiants, parfois brillants, peuvent soudainement s'isoler, interrompre leurs études voire s'engager dans des voies encore plus obscures.

La première réflexion qui vient face à ce constat est de se demander comment des personnes qui sont précisément formées depuis parfois plus d'une dizaine d'années à objectiver les informations, réfléchir, construire des raisonnements logiques peuvent ainsi sombrer dans ces excès. Est-ce que les ressorts qui mènent à ces conduites échappent nécessairement à la logique et la raison ? La, ou les réponses, sont nécessairement complexes et durant le colloque de Marseille plusieurs pistes intéressantes ont été proposées par des intervenants provenant de domaines très divers, mais, le manque de dialogue, d'échanges, de méconnaissance de l'autre, de sa culture, sont des thèmes qui sont revenus de manière récurrente. C'est en effet là probablement que se tient le principal défi : dans un monde où communiquer semble devenu d'une facilité déconcertante la vraie connaissance de l'autre, les émotions, les idées, en deux mots, le partage, est étrangement bien plus difficile à acquérir.

A l'heure où j'écris ces lignes se discutent en France des réformes profondes du système éducatif et de nombreuses voix s'élèvent pour prendre en considération la discussion de groupe, la prise de parole, l'argumentation et la contre-argumentation comme non seulement des pratiques pédagogiques efficaces de structuration de la pensée mais également comme un outil de renforcement de la personnalité. L'échange, le dialogue et la découverte de l'autre et de sa culture sont également l'une des motivations essentielles de la mobilité internationale. Le succès du programme Erasmus en Europe n'est plus à démontrer. Dans l'esprit de ses fondateurs il s'agissait bien, avant tout, d'éduquer la jeunesse européenne à l'idée d'une Europe sans frontières ou la diversité culturelle est, sinon partagée, admise et tolérée.

Pour le monde universitaire, la mobilité internationale est devenue en quelques années un acte de formation pédagogique au même titre que l'enseignement des sciences ou des langues. Nombre d'établissements rendent maintenant obligatoire durant la formation une période de quelques mois à une ou deux années à l'étranger dans un établissement universitaire, comme c'est le plus souvent

le cas, dans un laboratoire ou dans une entreprise. Pour les établissements qui ne pratiquent pas les échanges internationaux la césure est une solution pour les étudiants désireux de connaître cette expérience de mobilité. L'épanouissement de ces étudiants à leur retour est saisissant : confiance en soi, responsabilisation, ouverture et bien sur progrès en langues.

L'actualité montre que nos sociétés sont relativement démunies dès lors qu'elles doivent faire face à des personnes radicalisées. La prise en charge est délicate, longue, les méthodes ne font pas l'unanimité et les résultats sont malheureusement incertains. Cela doit nous encourager, politiques, décideurs, formateurs à agir bien en amont en provoquant les échanges, les dialogues et les découvertes du multiculturalisme si importantes comme on l'a vu pour le développement personnel. C'est tout le sens de l'action du Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs qui accompagne par le biais de ses divers programmes les établissements et les étudiants qui le souhaitent à découvrir d'autres horizons et d'autres cultures pour devenir des citoyens accomplis de la Méditerranée !



**Intervention de Delphine Borione  
Secrétaire Générale Adjointe Principale  
Union pour la Méditerranée**

*M. le Directeur Ecole Centrale Marseille*

*M. le Président du RMEI,*

*M. le Maire adjoint de Marseille, cher Jean Roatta,*

*Mme le Conseillère de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, chère Agnès Rampal*

*Chère Michele Gendreau-Massaloux,*

*Leo Vincent et Abdelmajid BenAmara*

*Chers amis - que je ne peux tous citer*

Je voudrais aussi **saluer les nombreux jeunes qui sont présents parmi vous.**

Je voudrais d'abord vous dire le regret que j'ai de ne pas être avec vous ce matin, alors que se tient en ce moment même à Malte la Conférence ministérielle sur le renforcement de la coopération euro-méditerranéenne par la recherche et l'innovation. Mais je tenais à m'adresser à vous, pour exprimer tout le soutien de l'Union pour la Méditerranée à votre évènement.

**Féliciter le RMEI pour avoir centré son colloque annuel** sur des problématiques aussi importantes que l'éducation, le renforcement des opportunités offertes à la jeunesse, le dialogue interculturel ou la lutte contre les extrémismes.

Ce sont des thématiques qui résonnent étroitement avec la **nouvelle feuille de route pour l'UpM** adoptée par les Ministres des Affaires Etrangères des 43 pays de l'UpM en janvier 2017 dans l'objectif de renforcer le développement humain, la stabilité et l'intégration régionale en Méditerranée. Nos **Ministres se sont engagés à construire un agenda positif pour la jeunesse en Méditerranée.**

La Méditerranée fait face à des défis d'une gravité sans précédent : chômage, montée des extrémismes ou du radicalisme, tragédies de la crise des réfugiés et de la migration illégale. Et pourtant, **la Méditerranée dispose à travers sa jeunesse d'un incroyable atout et potentiel.** Près de 60% de la population de la rive sud de la région est âgée de moins de 30 ans.

Quel meilleur réservoir d'opportunités nouvelles, catalyseur de changements et moteur de développement !

C'est dans ce sens qu'agit l'Union pour la Méditerranée, **en plaçant la jeunesse au cœur de l'agenda de la coopération euro-méditerranéenne**, que ce soit en matière d'employabilité, de création d'emplois, d'accès à l'enseignement supérieur et à la mobilité, ou encore dans le domaine du renforcement du rôle des femmes dans les sociétés.

Vous avez choisi d'aborder la question de "**L'éducation des diplômés citoyens de la Méditerranée**". **L'employabilité** est l'un des principaux sujets de préoccupation des jeunes de la région, et en particulier des jeunes diplômés, quand le diplôme devrait pourtant servir de protection contre le chômage, vous le savez trop bien hélas. Nous savons tous que l'emploi des jeunes est une équation cruciale de la stabilité régionale en Méditerranée.

C'est pour cela que l'UpM a lancé **l'Initiative Méditerranéenne pour l'Emploi Med4Jobs**, plateforme de dialogue permettant de mettre en cohérence les efforts des acteurs engagés en faveur de l'emploi des jeunes dans la région. Med4Jobs privilégie une approche globale, couvrant à la fois les aspects de l'offre et de la demande du marché du travail en Méditerranée.

A ce titre, **12 projets labellisés UpM sont aujourd'hui soutenus par Med4Jobs**, notamment dans le domaine de l'entrepreneuriat et de l'intermédiation vers l'emploi. Ces projets concernent **plus de 100 000 jeunes** et favorisent le développement de plus de 800 petites et moyennes entreprises.

Je voudrais souligner ici le modèle exemplaire que **constitue l'Université Euro-Méditerranéenne de Fes à cet égard, une université qui a adhéré à votre réseau dès sa création**. Ce nouveau centre régional d'excellence académique ouvert à tous les étudiants de la région et au-delà, intègre au cœur de son modèle pédagogique :

- i) des enseignements transversaux sur l'histoire, la culture et le patrimoine de la région,
- ii) des modules de volontariat auprès des communautés locales,
- iii) des cours d'apprentissage des langues,
- iv) la mobilité internationale...

Et nous sommes très fiers de soutenir dans ce cadre, à travers le **projet HOMERe** labellisé en décembre 2014, le RMEI dans la promotion, à l'échelle de la région, des stages internationaux de fin d'études pour lutter contre l'inadéquation entre l'offre et la demande de compétences sur le marché du travail. Les premiers résultats sont très encourageants, plus de 90% des bénéficiaires étant insérés en emploi à l'issue du stage. Nous devons travailler ensemble à ce que ce dispositif concerne rapidement encore davantage de jeunes.

Vous le savez, **la coopération régionale est essentielle** pour construire des sociétés plus prospères, plus inclusive et plus durables en Méditerranée : renforcement des synergies, réplication des meilleures pratiques, échange d'expériences, apprentissage mutuel, pour un impact plus visible et plus durable sur le terrain, notamment pour les jeunes et les femmes.

**Le rôle et le dynamisme des réseaux** est capital pour développer et tirer pleinement profit de ce potentiel. Nous nous réjouissons donc que la **prochaine AG du RMEI** soit organisée fin juin à Barcelone et nous serons heureux de nous associer à certaines parties du programme afin de renforcer encore notre coopération.

Recteurs d'université et directeurs d'écoles, responsables des relations internationales, enseignants-chercheurs, vous vous mobilisez au quotidien pour mettre en place des partenariats entre les deux rives de la Méditerranée. Vous contribuez ainsi à **tisser des liens humains, académiques, technologiques et culturels essentiels pour l'avenir de notre région.**

L'éducation, la culture, la recherche et l'innovation sont domaines cruciaux pour l'avenir de notre région. C'est pourquoi vous avez tout notre soutien et **nous serons attentifs aux propositions concrètes qui ressortiront de vos travaux et en particulier aux recommandations du Livre blanc sur l'éducation des diplômés en Méditerranée** que vous allez élaborer ces prochains mois. Plus que jamais, **les jeunes doivent être au cœur du processus de décision**, dans ces secteurs là comme dans les autres politiques publiques. C'est l'une des conclusions principales du II Forum Régional de l'UpM. Je tiens donc à saluer ici l'initiative que vous avez prise de recueillir les **visions des lycéens et étudiants méditerranéens** en amont de votre colloque.

Il existe de nombreux projets et initiatives exemplaires et réussis en la matière dans la région. Comment en améliorer la cohérence et maximiser les synergies entre tous les acteurs, afin d'accroître leur impact sur le terrain et faire évoluer enfin positivement les indicateurs ?

Le Secrétariat de l'UpM se tient à vos côtés pour continuer à vous accompagner et ainsi renforcer les opportunités offertes aux jeunes des deux rives de la Méditerranée.



Union pour la Méditerranée  
Union for the Mediterranean  
الإتحاد من أجل المتوسط

**Éducation, Science et Culture :**  
**le futur d'une jeunesse méditerranéenne citoyenne**  
**Sonia Bahri**  
**Conseillère auprès du Président de la Commission Nationale Française**  
**pour l'UNESCO**

Mesdames et Messieurs, Chers amis,

C'est pour moi un plaisir et un honneur de participer à nouveau à colloque consacré à l'avenir de la Méditerranée, organisé par la Chaire UNESCO « Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieurs ». Je voudrais remercier et féliciter les organisateurs et particulièrement Monsieur Boiron, responsable de la chaire et Monsieur Léo Vincent, Président honoraire du RMEI et Président du comité consultatif du colloque pour cette excellente initiative. Celle-ci nous offre en effet, dans cette belle cité phocéenne, carrefour de civilisations, emblématique de la longue histoire des échanges méditerranéens, l'occasion d'un échange intergénérationnel associant universitaires, représentants institutionnels, représentants de la société civile et de l'entreprise.

La Commission Nationale Française pour l'UNESCO, à travers son Président Monsieur Daniel Janicot, a accordé avec enthousiasme son patronage et son plein soutien à cette rencontre.

En effet, le partage et la coopération internationale à travers l'éducation, la science et la culture sont au cœur de la mission de l'UNESCO. Pour ses pères fondateurs, la paix grâce à l'éducation, la science et la culture constituent le fondement même de son existence, après les horreurs de la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale.

Le monde en ce début du 21<sup>ème</sup> siècle n'est certes pas celui de la deuxième guerre mondiale, mais il fait encore face à de trop nombreux conflits armés et à des tensions géopolitiques importantes, certaines récentes, qui remettent sérieusement en cause le calme relatif qui a suivi la chute du mur de Berlin et la fin de la guerre froide. Il doit surtout faire face à de nouvelles formes de menaces à la Paix. Tout d'abord, celle du terrorisme djihadiste qui frappe partout, aveuglément, semant l'horreur et l'impensable au sein des populations civiles. Au nord mais aussi et surtout au Sud.

Il y a ensuite le défi maintenant clairement identifié, du changement climatique et de ses effets sur les ressources en eau, sur les écosystèmes terrestres et marins, sur la sécurité alimentaire et sur la santé humaine pour n'en citer que quelques-uns. Ces deux derniers défis sont parfois liés l'un à l'autre : pensons par exemple à l'avènement de Boko Haram qui trouve ses racines dans l'assèchement du lac Tchad.

De ces deux menaces en résulte une troisième, celle des mouvements migratoires croissants, avec leurs lots de souffrances, de désespoir et la grande difficulté des autorités à les gérer, au niveau national comme au niveau régional ou international.

La Méditerranée est, dans ses deux rives, une zone particulièrement exposée à ces défis. Les récentes et effroyables attaques de Nice et de Sousse, du Bardo, du Caire, d'Istanbul, la guerre en Syrie et les flux incessants de migrants fuyant la misère sur les côtes grecques et italiennes, qui en sont une terrible illustration, nous rappellent notre vulnérabilité, ainsi que celle de notre patrimoine culturel, historique et même scientifique touché par les conflits et les mouvements de populations.

Les crispations identitaires et les mouvements nationalistes se renforcent et avec eux les difficultés « à vivre ensemble ». De part et d'autre, « l'étranger », ou « l'occident », et dans tous les cas « l'autre » devient responsable de tous les maux y compris des conflits, de la situation économique difficile et de la crise de l'emploi.

« L'autre » n'est plus perçu qu'à travers le prisme étroit des stéréotypes qui renforcent par l'image négative qu'ils renvoient le regard positif que l'on veut porter sur soi-même, sur son propre repli, sur une pseudo identité ethnique, ou religieuse le plus souvent fantasmée.

Dans ce contexte tendu et rempli d'incertitudes, comment se sentir citoyen méditerranéen ? Que signifie la Méditerranée pour un jeune aujourd'hui ? Sans doute les résultats des enquêtes effectuées dans les lycées et les universités nous donneront ils des éléments de réponse.

Mais peut-on encore croire en l'émergence d'une jeunesse méditerranéenne citoyenne ? Si nous sommes là aujourd'hui c'est que nous y croyons, alors comment créer les conditions de son émergence et comment la favoriser ?

Notre seule certitude, c'est que le futur d'une jeunesse méditerranéenne doit commencer à s'écrire aujourd'hui, et non demain, et qu'il appartient aux générations actuelles d'en créer les conditions.

A cet égard, la déclaration de l'UNESCO sur « la responsabilité des générations actuelles sur les générations futures », élaborée il y a 20 ans, reste toujours d'une grande actualité. Celle-ci rappelle entre autres le rôle clé de l'éducation pour la coopération intellectuelle internationale, indispensable à la Paix. Mais de quelle éducation parle-t-on ?

Il s'agit bien entendu d'une éducation à tous les niveaux, en commençant par le primaire car le sens de la citoyenneté s'apprend dès le plus jeune âge. Quel que soit le niveau, il s'agit d'une éducation qui ne comprend pas seulement l'accès aux connaissances mais qui suscite l'acquisition de valeurs, qui vise à encourager les changements de comportements afin de créer un avenir plus viable au

point de vue de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et d'une société juste pour les générations présentes et futures.

Je voudrais cependant, puisque nous sommes ici réunis par une chaire UNESCO qui est un réseau d'écoles d'ingénieurs des deux rives de la Méditerranée, insister sur le rôle clé de l'enseignement supérieur, notamment scientifique et de sa responsabilité sociale par rapport aux enjeux émergents. Lorsqu'il s'agit de sciences et de technologie, les enjeux sont particulièrement importants, puisque les étudiants, jeunes chercheurs d'aujourd'hui, auront cette responsabilité extraordinaire de contribuer à inventer le monde de demain et que c'est la qualité et la pertinence de la formation qui leur sera donnée qui les aidera à relever cet immense défi.

Car il ne suffit pas de former des ingénieurs et informaticiens techniquement performants, encore faut-il assurer la formation d'un esprit critique, stimuler l'ouverture d'esprit, le travail en équipe, cultiver l'immunité intellectuelle des jeunes par une véritable éducation qui dépasse la stricte technicité et qui les aide à s'interroger sur leur rapport au monde, à l'histoire, et à eux-mêmes.

Cette éducation scientifique doit passer par l'accès aux sciences humaines et sociales, à l'histoire, à la littérature, aux arts et à la culture. L'apport d'un enseignement de la philosophie est essentiel. La philosophie n'est pas seulement un message idéaliste, abstrait mais un appel à la modification du réel. Son enseignement demeure un des ressorts clés de la formation, de la faculté de juger et par conséquent du discernement éthique. Celle-ci est d'autant plus importante que « l'accélération du temps » en assignant toujours plus d'exigences au progrès technologique, en démultipliant toujours davantage le flot d'informations déversées chaque jour, est antiphilosophique dans la mesure où réfléchir, c'est réfléchir d'abord en soi-même et ces exercices requièrent patience, temps et auto-critique.

La philosophie des lumières mais aussi la philosophie grecque et l'apport de la philosophie arabe, y compris contre le dogmatisme religieux, et je pense à des figures telles qu'Averroès, Al Ghazali, El Kindi pour n'en citer que quelques-unes, devrait contribuer de part et d'autres de la Méditerranée à enrichir cet enseignement, à démontrer, par l'étude des textes l'importance du débat d'idées, du raisonnement, mais aussi le rôle déterminant des influences et de la fécondation des savoirs.

Comment former les futurs diplômés à inventer le monde de demain sans inscrire leur éducation dans une démarche d'ancrage territoriale et de communauté de destin, qui seront des repères essentiels pour la construction d'une appartenance et d'une citoyenneté méditerranéenne ?

Cette démarche commence par une meilleure connaissance de la région dans laquelle ils vivent, de la spécificité de son patrimoine naturel, et de la richesse de son patrimoine historique et culturel forgé au fil des siècles par des influences, que bons nombres de jeunes ne soupçonnent même pas.

En effet, les crispations identitaires, les intégrismes de tous genres et notamment le radicalisme religieux des jeunes, proviennent en grande partie des pertes de repères et conduisent souvent à une « adhésion anxieuse et aveugle à une identité culturelle, religieuse ou ethnique unique ».

Combien d'actes terroristes commis par des « diplômés ignorants » auraient pu être évités si leurs auteurs avaient reçu une véritable éducation et non une simple formation, qui réduit la pensée à des connaissances sèches et non reliées à l'histoire, celle des hommes, celle de la pensée, des sciences et des arts qui se sont sans cesse enrichies de différents apports des deux rives de la Méditerranée ?

Je salue à cet égard l'initiative du livre blanc sur les expériences universitaires contre les extrémismes et sa présentation au Forum mondial sur la science de l'UNESCO qui se tiendra en novembre prochain. L'UNESCO a besoin de se nourrir de ces expériences pour mettre en place ses programmes. Par ailleurs, au-delà de la formation dans le domaine de la recherche scientifique, l'apport de l'éthique et celui des sciences sociales sont devenus essentiels pour une recherche de qualité qui prenne en compte la complexité du monde.

L'agenda 2030 et les Objectifs du Développement Durable nous invitent d'ailleurs à cette nécessaire transdisciplinarité, seule réponse possible à la complexité, comme nous le rappelle souvent Edgar Morin dans ses travaux sur la pensée complexe. En effet, les 17 objectifs du développement durable sont tous reliés les aux autres, montrant l'importance de l'aspect interconnecté des problématiques liées à l'eau, à l'énergie, à l'océan, à la sécurité alimentaire et à la paix. Seule l'adoption d'une approche systémique transdisciplinaire et intersectorielle permettra de les atteindre.

Les ODD nous rappellent aussi que notre avenir dépend de nous mais également des autres et encore davantage dans un territoire donné qui dépasse nos frontières et qui doit par conséquent devenir un territoire de partage. La recherche, l'innovation et l'entrepreneuriat joueront clairement un rôle clé dans la réalisation de ces objectifs et il faudra donc faire en sorte que les jeunes reçoivent également une formation qui favorise la créativité et l'esprit d'entreprise pour former une nouvelle génération qui raisonne, innove et agit pour trouver les solutions et les nouveaux outils, y compris à travers le numérique, qui sont nécessaires à l'émergence d'un espace méditerranéen basé sur des valeurs de solidarité et de partage.

En Méditerranée, il ne devra désormais plus échapper à personne que les écosystèmes marins et côtiers des deux rives, sont inexorablement liés, nous entraînant dans une communauté de destin face au changement climatique, à ses effets et à la lutte contre ces derniers. En quelque sorte, l'agenda 2030, notamment dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, valide une fois de plus l'approche de Fernand Braudel sur la primauté de l'espace géographique. Pour Braudel rappelons-le « l'unité essentielle de la Méditerranée c'est le climat, un climat très particulier, semblable d'un bout à l'autre de la mer, unificateur des paysages et des genres de vie ».

Le changement climatique (dont nous parlerons cet après-midi ou demain) nous appelle ainsi à une mobilisation commune et concertée entre méditerranéens. Cette approche transdisciplinaire a d'ailleurs été encouragée par le programme des Chaires UNESCO depuis leur réorientation stratégique en 2007. La transdisciplinarité est même devenue un critère d'adhésion au programme UNITWIN/Chaires UNESCO.

Ces Chaires, comme le fait régulièrement le RMEI, sont encouragées à remplir leur fonction de think-tank au niveau national ou régional et de poseurs de passerelles (brige-builders) avec la société civile, les communautés locales, le monde de l'entreprise et les médias. L'idée est de créer des réseaux de réseaux, entre Chaires, pour stimuler les échanges académiques, d'étudiants, de chercheurs, de professeurs et encourager des projets scientifiques communs, collaboratifs dans une dynamique Nord-Sud et Nord-Sud-Sud.

Au niveau méditerranéen, les universités, notamment à travers le Programme UNITWIN/Chaires UNESCO, sont potentiellement un puissant vecteur non seulement pour la réflexion mais surtout pour l'action nécessaire pour créer les conditions de l'émergence d'un nouveau monde méditerranéen qui soit un espace de partage et de Paix. Cette action comprendrait au minimum 4 volets:

- La formation des esprits et l'acquisition de compétences,
- La recherche scientifique collaborative et ses applications pour un développement durable dans la région
- La promotion d'une culture de partage.
- La mobilisation et l'information des décideurs locaux, nationaux et régionaux.

Et puisque les résultats attendus de cette rencontre sont justement des propositions concrètes, je souhaiterais pour ma part en formuler trois auxquels vous avez peut-être pensé :

- La première proposition serait d'élargir ce réseau à toutes les Chaires UNESCO de l'espace méditerranéen.
- La deuxième serait de constituer un consortium d'universités qui mutualisent leurs ressources et leur expertise pour accueillir les universitaires réfugiés, enseignants, chercheurs et étudiants.
- Enfin, la troisième proposition serait de créer dans le cadre de ce réseau universitaire méditerranéen un enseignement/parcours obligatoire sur la Méditerranée, son histoire, son économie, les enjeux qui sont les siens. Celui-ci pourrait prendre la forme d'un MOOC qui serait élaboré conjointement par les membres du réseau.

Pour conclure, je voudrais dire à tous ceux qui sont ici que nous sommes par nos parcours, par la force de nos convictions autant « de ponts » entre les deux rives de la Méditerranée, autant de passeurs pour l'émergence de cette citoyenneté méditerranéenne de la jeunesse, car il faut que les consciences s'éveillent. Cette citoyenneté se construit. On ne naît pas méditerranéen, on le devient pour y rester fidèle. Elle passe par l'éducation, par le sens de l'appartenance à un territoire, par celui de la fraternité, et aussi et surtout par l'amour de la Méditerranée, de sa nature éblouissante, de la fascinante richesse de sa culture, et enfin de la beauté de sa lumière, à nulle autre pareille.

*PS : Dans cette compréhension plus juste de la complexité des enjeux et de la façon d'y répondre, les ODD, contrairement aux OMD, incluent la Paix qui est l'objectif 16 et sans laquelle aucun développement durable ne pourra avoir lieu.*

## **Engagement citoyen pour la culture et les sciences** **Faouzia Charfi** **Professeur Université de Tunis**

Je propose d'intervenir sur le thème de l'« Engagement citoyen pour la culture et les sciences ». Mon expérience à l'université tunisienne m'a amenée à m'intéresser à ces questions, ayant vécu la montée de l'extrémisme religieux à la fin des années 70. Au cours des années 90, Lorsque je dirigeais l'Institut préparatoire aux études scientifiques et techniques (Université de Carthage), des activités culturelles, des débats et rencontres autour de sujets scientifiques mais aussi historiques et philosophiques étaient organisées pour les étudiants : des moments précieux de partage et d'échange.

Aujourd'hui, vingt années plus tard, nous vivons une période de grande tension et de violence et nous sommes confrontés à une série d'attentats, qui touchent des victimes innocentes partout dans le monde. Nous sommes nombreux à les dénoncer. Nous devons également être nombreux à contribuer à la lutte contre le terrorisme par une bataille intellectuelle, qui doit être encore plus forte, plus énergique et à nous investir pour défendre les valeurs de la démocratie, du respect de l'autre et de la solidarité.

Comment mener cette bataille intellectuelle contre la violence ? Que faire pour que la jeunesse ait la capacité d'analyse face à ceux qui veulent les endoctriner et qu'elle s'implique dans la réalisation d'un nouveau monde méditerranéen fondé sur ses différentes cultures, dans leur respect mutuel, et sur la volonté de partage.

D'abord, **plaider pour l'universalité des droits de l'homme**. Cet attachement aux valeurs universelles ne signifie pas que l'on ne reconnaisse pas l'histoire et le patrimoine culturel de chaque pays. Il signifie le respect de l'individu et l'adhésion aux principes d'un État moderne, un État qui construit son Droit sur la base de principes et de valeurs, un État qui ne doit pas céder à ceux qui refusent l'adoption et le respect des valeurs universelles, sous prétexte qu'elles seraient associées à un monde qui serait étranger à leur culture. Ces derniers clament leur adhésion à la démocratie. Mais la démocratie ne se limite à un processus électoral, elle doit également signifier l'État de droit, dont je viens de parler, et inscrire les droits humains, droits et libertés sans distinction de sexe, comme fondements d'une société démocratique, la reconnaissance de l'individu citoyen, participant au vivre ensemble, convaincu de sa place dans la société, et refusant les dérives mettant en jeu la cohésion sociale. Les libertés fondamentales, liberté de conscience, liberté de pensée, d'expression, doivent être reconnues et protégées et il n'y a pas lieu de limiter leur reconnaissance sous prétexte de spécificités culturelles. Ainsi, pourquoi, au nom d'un dogme religieux, les femmes

seraient-elles considérées inférieures aux hommes ? Elles montrent aujourd'hui, que lorsqu'elles ont la possibilité d'être instruites, elles réussissent aussi bien que leurs camarades garçons. En Tunisie elles sont présentes dans tous les secteurs d'activité, elles sont nombreuses à réussir dans les écoles d'ingénieurs, c'est le résultat du choix politique fait dès l'indépendance, pour l'émancipation des femmes et la reconnaissance de leurs droits, avec la promulgation du Code du statut personnel en août 1956. Ce fut une grande avancée comme celle plus récente, de la reconnaissance de la liberté de conscience dans la Constitution tunisienne de 2014, une avancée que l'on doit à la persévérance de la société civile tunisienne. Ces deux rappels historiques montrent que peu à peu, les valeurs de liberté et d'égalité sont acceptées parce que les dirigeants politiques ou la société civile n'ont pas cédé à ceux qui clament que ces valeurs sont étrangères à la culture du pays. La même énergie doit être déployée sur la question sensible du savoir qui ne doit pas être soumis à certaines restrictions sous prétexte d'une référence religieuse ou culturelle.

**Faire preuve d'une grande vigilance et mobiliser nos énergies sur les choix à faire en matière d'éducation.** Car nous savons, -et j'en ai été témoin- que ceux qui ne partagent pas notre vision de la société, qui ne partagent pas les valeurs de liberté et de respect de l'autre, s'activent et considèrent **leur action « éducative »** comme une priorité. Pour ces derniers, l'école doit être le reflet de leur modèle religieux de l'État et du droit, de leur conception unique de la « Vérité », une Vérité qui englobe la science. Cette dernière ne peut être autonome, car dangereuse, elle éloigne de la foi. Qu'en est-il de la raison ? elle ne peut qu'être subordonnée à la Révélation, la raison ne peut être conçue comme une voie autonome de la connaissance puisque son usage pourrait avoir pour conséquence de perdre la foi.

Il est regrettable que cette conception devienne très présente en pays d'islam, car elle mène au refus du patrimoine culturel universel, mais aussi, elle tend à faire oublier son propre héritage intellectuel, qu'il s'agisse de sa science ou de sa philosophie. Cette conception constitue une force de blocage intellectuel, elle ne reconnaît rien du patrimoine culturel, ni sa rationalité, ni sa construction qui doit une grande partie à la pensée antique, ni sa portée dans l'histoire des idées. On n'entend que trop les attaques des islamistes contre les modernistes, accusés d'être plus attachés aux philosophes grecs et étrangers qu'à leurs traditions.

Cela est le révélateur de deux propositions du savoir, l'une enrichie du patrimoine universel, l'autre refusant tout ce qui n'est pas islamique. A ces derniers, **refusant la pensée universelle**, il faudrait rappeler que l'histoire de la raison n'est pas une histoire purement occidentale et expliquer à ceux qui sont dans le refus de la pensée universelle, que le monde musulman a joué « un rôle déterminant dans la formation de l'identité intellectuelle de l'Europe ». Ce point me semble extrêmement

important à double titre. D'une part, il faudrait contrer ceux qui veulent imposer cette vision tronquée, **un passé « sans histoire »** et une fermeture sur le monde. D'autre part, il faut souligner que certains veulent limiter la vie intellectuelle du monde arabo-musulman à la seule maîtrise des sciences profanes et à **un simple travail « d'adaptation » de la pensée antique. Il ne faudrait pas retirer « au monde arabe ce qui lui revient de droit comme de fait », son rôle dans la formation de « l'identité intellectuelle de l'Europe », souligne le spécialiste d'histoire médiévale, Alain de Libera**, Professeur au Collège de France, dans son ouvrage *Penser le Moyen Age*. Il conclue sur ce point : « La simple probité intellectuelle veut que la relation de l'Occident à la nation arabe passe aujourd'hui par **la reconnaissance d'un héritage oublié** ». Plaider pour la reconnaissance d'un héritage oublié, par les uns et par les autres, fait partie du travail que nous devons aujourd'hui engager pour faire face au retour du dogmatisme, pour s'impliquer dans la bataille intellectuelle dont je parlais au début de mon propos. Un beau programme à partager entre les deux rives de la Méditerranée et qui permettrait de redonner confiance à des jeunes.

J'en arrive au point suivant : le constat que **l'extrémisme arrive à séduire des jeunes formés dans les établissements scientifiques**, écoles d'ingénieurs et facultés des sciences. J'ai été témoin de **cet attrait des étudiants pour des conceptions contraires à la rationalité scientifique** : des conceptions concordistes qui proposent de concilier la science et les textes sacrés, une conciliation qui dévoie tout autant la science que la religion ; ou des conceptions qui n'acceptent qu'une partie des théories scientifiques, les dénaturant et leur ôtant leur cohérence ; enfin, des conceptions qui réfutent des théories scientifiques validées par la communauté des scientifiques.

On doit s'interroger sur les raisons et faire en sorte que la jeunesse soit moins réceptive à cet endoctrinement.

En premier lieu, on peut noter que **l'enseignement scientifique** est souvent dispensé de manière formelle, **réduit à des « recettes »** pour résoudre des problèmes. A ce propos, il est toujours bon de rappeler que beaucoup d'objets technologiques, tels que le laser, sont le résultat de théories telles que la théorie quantique, que les mesures effectuées par le GPS n'auraient pas de pertinence sans les théories de la relativité restreinte et générale. Ce constat devrait être pris en compte dans la conception des cursus d'études d'ingénieurs.

L'enseignement scientifique gagnerait à être repensé à tous les niveaux de formation, école, lycée, université, pour susciter la curiosité, le questionnement, la recherche d'explication des phénomènes physiques même les plus courants. Souvenons-nous d'un grand savant arabe du VIII<sup>ème</sup> siècle, Jabir Ibn Hayyan, Al Geber pour les latins, qui définissait la **démarche scientifique** :

" *Le secret de la perfection dans cet art [il s'agissait des sciences naturelles, et particulièrement de la chimie] réside dans les manipulations et l'expérimentation (...). Cependant, mon enfant, garde-toi de le faire avant d'avoir acquis la science théorique ; il est nécessaire que tu prennes connaissance de l'objet de ton étude de A jusqu'à Z (...). Ce n'est qu'alors que tu pourras envisager l'expérience, que tu ne devras entreprendre qu'en pleine connaissance de cause. "*

**Le savoir ne doit pas être conçu comme un produit « utile », mais comme l'aventure d'un esprit libre et critique**, un esprit libéré des tabous, une aventure marquée par l'interrogation, les hésitations, les confirmations d'hypothèses, la mise en route de nouvelles expériences, la déception parfois, l'attente de validation de résultats, la recherche d'une explication cohérente au risque d'« ébranler » ce qui jusque-là était validé par la communauté scientifique.

Cela implique que la science entre par la grande porte, afin d'être appropriée, valorisée et enrichie. Et qu'elle ne soit pas réduite à des bouts de science, repris, déformés comme le font ce que j'appelle, **les faussaires de la science**. Ces faussaires déroulent sur internet leur vision de la science, font de la toile leur outil de propagande, en proposant une vision nécessairement liée au religieux, sans pour autant se priver des moyens technologiques les plus sophistiqués pour profiter de ce vernis moderniste et donner ainsi l'illusion d'être dans le monde actuel. Ces bouts de sciences ne peuvent être générateurs de connaissance, un peu d'histoire des sciences nous éclaire **sur la volonté persévérante des savants**, une volonté active et s'exerçant de manière autonome, libre de remettre en cause ce qui est établi « scientifiquement ».

J'ai insisté sur le fait que le savoir, et particulièrement le savoir scientifique ne doit pas être conçu comme un « produit utile », accessible et immédiatement consommable. Il est une activité partagée, intériorisant l'héritage intellectuel de l'humanité, usant du questionnement et capable d'abuser des remises en cause pour devenir créatrice de nouvelles connaissances. C'est ainsi qu'il pourra contribuer à limiter plutôt qu'accroître, le décalage entre les pays riches, producteurs de science et de technologie et les pays « en voie de développement ». Ces derniers ne peuvent être absents du débat sur le monde demain et doivent aussi en posséder la clef d'accès, la maîtrise de la science.

La maîtrise de la science contribue au développement, et les dérives qui peuvent être constatées du fait d'applications de la science « sans conscience », ne sont pas dues à la science comme l'a si bien écrit François Jacob, dans un texte célèbre dont je vous propose quelques extraits :

**« Car ce n'est pas seulement l'intérêt qui fait s'entre-tuer les hommes. C'est aussi le dogmatisme. Rien n'est aussi dangereux que la certitude d'avoir raison. Rien ne cause autant de destruction que l'obsession d'une vérité considérée comme absolue. Tous les crimes de**

*l'histoire sont des conséquences de quelque fanatisme. Tous les massacres ont été accomplis par vertu, au nom de la religion vraie, du nationalisme légitime, de la politique idoine, de l'idéologie juste ; bref, au nom du combat contre la vérité de l'autre, du combat contre Satan. Cette froideur et cette objectivité qu'on reproche si souvent aux scientifiques, peut-être conviennent-elles mieux que la fièvre et la subjectivité pour traiter certaines affaires humaines. Car ce ne sont pas les idées de la science qui engendrent les passions. Ce sont les passions qui utilisent la science pour soutenir leur cause. La science ne conduit pas au racisme et à la haine. C'est la haine qui en appelle à la science pour justifier son racisme. On peut reprocher à certains scientifiques la fougue qu'ils apportent parfois à défendre leurs idées. Mais aucun génocide n'a encore été perpétré pour faire triompher une théorie scientifique. »*

FRANÇOIS JACOB, *Le Jeu des possibles* (1981), extrait de l'avant-propos.

François Jacob a été un grand scientifique, prix Nobel de physiologie et de médecine en 1965 avec André Lwoff et Jacques Monod, pour les recherches en génétique, c'était les débuts de la biologie moléculaire, le début des premiers outils du génie génétique, "bricoler en laboratoire, comme un vulgaire moteur de 2 CV, la molécule même de l'hérédité". François Jacob avait aussi combattu au sein des Forces françaises libres, il était un scientifique courageux, animé par une passion toujours renouvelée pour l'aventure scientifique, l'innovation, et résolument engagé pour les libertés. Il représente magnifiquement l'engagement pour la culture et pour la science et éclaire sur la place du scientifique dans la cité. Dans le contexte actuel, elle est d'autant plus importante qu'il y a des choix à faire sur les questions d'environnement, de préservations de la planète, de santé, de choix en matière d'agriculture comme en matière de ressources énergétiques.

Cela suppose, je le relevais tout à l'heure une maîtrise de la science et de la technologie. Mais pas seulement. Cela suppose que le scientifique soit apte à proposer des solutions qui engagent l'avenir, à prendre en considérations tous les aspects scientifique, économique et sociétal. Il sera amené à se comporter comme citoyen responsable, soucieux de participer à la construction d'un monde plus apaisé et plus respectueux de la nature. Cet engagement citoyen se base sur des valeurs, sur le respect des libertés, des libertés qui s'offrent en partage pour vivre ensemble dans un monde de paix.

**MÉDITERRANÉE**  
**Une histoire à partager**  
**Bayard - CNDP - 2013**  
**Sous la direction de Mostafa Hassani-Idrissi**  
**Professeur Université Mohammed V de Rabat**

*Méditerranée, une histoire à partager* répond à un besoin pressant, exprimé par nombre d'enseignants et d'encadrants pédagogiques impliqués tant dans la conception des programmes que dans l'écriture de manuels d'histoire, celui de disposer d'une référence qui contribue à l'enseignement et à l'apprentissage de l'histoire de la Méditerranée et ce sans se perdre dans l'érudition d'ouvrages souvent inaccessibles tant matériellement qu'intellectuellement.

Le projet a été initié, indépendamment de toute autorité éducative nationale, par un groupe d'historiens et de didacticiens de l'histoire européens, maghrébins et proche-orientaux réunis, à Marseille en novembre 2008, lors des États Généraux Culturels Méditerranéens. Le projet n'ayant pas vocation à être porté par une instance gouvernementale a été parrainé et soutenu par l'association Marseille-Provence 2013 sans ingérence aucune dans les travaux de l'équipe scientifique.

Au départ, *Méditerranée, une histoire à partager* s'est voulu un manuel destiné non pas aux élèves, comme de précédentes initiatives, mais de façon plus réaliste à leurs enseignants, aux formateurs des formateurs et autres acteurs éducatifs, concepteurs de programmes ou auteurs de manuels d'histoire. Le projet de ce manuel a cheminé, avec le temps, de la formule initiale d'un kit de formation ou kit pédagogique à celle d'un ouvrage d'histoire destiné à un public éclairé et élargi qui déborde la sphère scolaire sans pour autant oublier que celle-ci demeure sa cible principale.

L'ouvrage s'est voulu, en outre, un manuel *commun* parce qu'il s'adresse non pas à un pays méditerranéen en particulier, ou à deux, mais à l'ensemble des pays méditerranéens sans que ces derniers soient tous représentés au sein de l'équipe scientifique. Toutefois, celle-ci est diversifiée dans sa composition. Par ailleurs dans les échanges constants entre les auteurs de cet ouvrage, l'argumentation scientifique a toujours prévalu sur l'appartenance culturelle si bien que l'arbitrage des rares divergences de points de vue n'avait revêtu à aucun moment un cachet identitaire, la crédibilité scientifique de l'ouvrage étant un credo partagé.

Enfin, il s'agit d'un manuel commun d'*histoire méditerranéenne* et non pas d'un manuel méditerranéen d'histoire. Dans ce sens il s'apparente à *The Black Sea : A History of Interactions*<sup>1</sup> et

---

<sup>1</sup> The Council of Europe. *The Black Sea : A History of Interactions*. Gyldendal, 2004, 144 p.

non pas au manuel franco-allemand<sup>2</sup>. Mais il porte sur une échelle beaucoup plus grande qu'on peut considérer comme intermédiaire entre l'échelle nationale et l'échelle mondiale. Cette histoire de la Méditerranée ne veut se substituer, au niveau de l'enseignement, ni à l'histoire locale ni à l'histoire nationale. Elle ne se présente pas non plus comme une alternative à l'histoire mondiale.

Mais qu'est-ce qui justifie la réception, voire même la conception de ce *manuel commun d'histoire méditerranéenne* ? Quel en est l'intérêt public ? Tout simplement celui de combler deux lacunes symétriques, l'expérience de l'enseignement montrant que généralement, pour des raisons de clivages politique et culturel et d'usage identitaire de l'histoire, les élèves et les enseignants d'une rive connaissent peu et mal l'histoire qui s'est déroulée sur l'autre rive, ce qui entraîne la perte de la complexité de l'histoire d'une réalité, la Méditerranée — où la recherche historique a reconnu de forts éléments unitaires remontant à la Préhistoire — qui ne peut être comprise hors d'un contexte unitaire qui ressort avec plus d'évidence quand on l'insère dans l'histoire mondiale. C'est dire que ce manuel dépasse la question de *l'autre* pour aller vers une histoire partagée, interactionnelle. Le texte autant que la méthode de travail qui a présidé à son élaboration n'ont pas consisté à mettre en évidence le regard des uns sur les autres (du Nord sur le Sud ou inversement) mais à construire, dans l'interaction constante, un objet commun, pluriel et partagé.

L'élargissement des horizons et la multiplication des perspectives ne peuvent que contribuer à se dégager d'une histoire européocentrique ou arabo/islamo-centrique. Mais pour saisir l'altérité, il ne suffit pas d'apprendre des faits historiques sur d'autres cultures. Il faut stimuler la décentration et l'ouverture d'esprit par un certain nombre de dispositions intellectuelles.

C'est pourquoi chacun des chapitres de cet ouvrage se présente sous deux volets distincts mais complémentaires :

– Une synthèse historique écrite dans un but didactique mais elle tient compte du débat historiographique sur la Méditerranée. Cette synthèse est rédigée en outre avec le souci d'éviter trois figures d'ethnocentrisme<sup>3</sup>: celle qui « ignore l'Autre », celle qui « traite bien des autres, mais selon nos cadres perceptifs, nos concepts, nos interprétations » et enfin celle qui « semble traiter des autres et parle en fait de nous ».

– Un volet didactique s'appuyant sur une série d'études de cas. Outre le fait que ces études

---

<sup>2</sup> Le manuel se présente aujourd'hui en trois tomes:

- **Tome 1:** *L'Europe et le monde de l'Antiquité à 1815*, Nathan, 2011.
- **Tome 2 :** *L'Europe et le monde du congrès de Vienne (1814) à 1945*, Nathan, 2008.
- **Tome 3 :** *L'Europe et le monde depuis 1945*, Nathan, 2006.

<sup>3</sup> MONIOT, Henri. « Sociétés et civilisations non-occidentales dans l'enseignement de l'histoire de France : portée et problèmes didactiques », *XVI<sup>e</sup> Congrès international des sciences historiques*. Stuttgart, août 1985.

permettent d'éclairer un certain nombre de questions abordées furtivement ou pas du tout dans le volet de synthèse, elles visent à doter les enseignants d'un outil pour aider les élèves, à partir d'un ensemble de documents, écrits ou iconographiques, introduits par une problématique, à se construire une intelligence qui leur permette de déceler et de refuser les stéréotypes et les rationalisations courantes.

Enfin, l'ouvrage comprend un atlas chorématique qui synthétise les principaux tournants historiques qu'a connus la Méditerranée des origines à nos jours.

Les deux volets, tout comme l'atlas chorématique, ont été conçus et rédigés à la lumière de cette problématique générale : « Comment s'est construite, autour de la Méditerranée, une entité historique spécifique au travers d'une série de tensions ? ». Devant l'impossibilité de décrire la totalité méditerranéenne, nous avons adopté cette problématique générale non seulement pour justifier notre approche sélective mais également pour servir de fil conducteur aux différents contributeurs de cet ouvrage. Cette problématique générale a été déclinée par la suite, au niveau de chaque chapitre, en une problématique particulière qui tient compte des spécificités de chaque grande période étudiée. Si pour la Préhistoire l'interrogation a porté pour l'essentiel sur le peuplement circumméditerranéen et sur les brassages culturels à l'origine de l'émergence des premières grandes civilisations méditerranéennes, pour l'Antiquité c'est la constitution d'un espace commun autour de cette mer qui devient l'objet d'étude principal. Avec le Moyen-Age, la remise en cause de l'unité méditerranéenne est telle que la question au centre de l'étude de ce chapitre a porté sur la façon de raconter une histoire partagée plutôt que des histoires séparées. Pour les Temps Modernes c'est le processus et l'explication des débuts du décalage entre rive Nord et rive Sud en matière de modernité qui posent problème en plus de la question de l'affaiblissement du rôle de la Méditerranée dans le système mondial des échanges. Enfin pour l'époque contemporaine - la région connaissant une forte agitation- la question posée est de savoir si la Méditerranée est devenue une ligne de rupture ou une interface entre les différentes rives.

Si la problématisation légitime la sélection des faits, la périodisation permet de dater le changement et de démontrer la pertinence des articulations, des tournants. De ce fait elle permet de penser à la fois la continuité à l'intérieur des périodes et la rupture entre elles, elle organise le chaos de l'histoire et lui donne du sens. Ni le découpage de la Préhistoire ni celui de l'époque contemporaine n'ont soulevé de difficulté majeure, sans doute parce qu'elles sont moins chargées de sens, par contre la périodisation ternaire – Antiquité, Moyen-Age, Temps Modernes- a posé pour les auteurs de réels problèmes. Non pas parce qu'ils se sont trouvés face à deux périodisations différentes, islamique et occidentale, - une « correspondance implicite » existant entre les deux- mais à cause de la modification du sens pour la même période en passant d'un système à l'autre.

Pour contourner cet écueil, la périodisation adoptée pour la Méditerranée, à l'époque médiévale par exemple, n'a collé ni à l'histoire de la rive Nord, ni à celle de la rive Sud. Elle n'a pas non plus vidé les périodes d'Antiquité tardive, de Haut Moyen-Age et de Bas Moyen-Age de tout sens. Elle leur a attribué une signification qui s'appuie sur l'évolution de la configuration de l'espace méditerranéen. Et l'atlas chorématique de cet ouvrage, illustre très bien l'idée que la périodisation est une question d'espace. Il faut ajouter à cela que pour reconnaître une entité méditerranéenne il a fallu l'observer d'une certaine hauteur. En plaçant la Méditerranée dans une échelle plus grande, celle du continent eurasiaticain par exemple, on a pu identifier, dans une certaine mesure, une histoire partagée.

Ce partage remonte à la plus ancienne préhistoire lors de laquelle l'espace méditerranéen a été marqué par de « constantes influences culturelles » par suite des échanges entre les deux rives de la Méditerranée qui ont fait de ce bassin « un lieu privilégié de métissages des civilisations [...] à partir de patrimoines activement partagés dans un creuset méditerranéen remarquablement fécond ».

L'histoire de l'Antiquité confirme la tendance observée pour la Préhistoire. L'espace méditerranéen devient progressivement un espace partagé « grâce à la navigation, au commerce, aux colonisations punico-phénicienne et grecque, aux conquêtes d'Alexandre et de Rome ». En permettant « de tisser un réseau de relations entre les peuples » la Méditerranée a permis aux hommes et aux marchandises, aux idées comme aux croyances de circuler largement entre ses rives. Certes « la guerre a été omniprésente » mais l'on doit à la Méditerranée antique « des modèles de fonctionnement de l'État » et « des modes de fonctionnement du politique ». On lui doit également l'invention de la philosophie, des mathématiques et de bien d'autres sciences, tout comme l'invention de l'écriture qui a joué un rôle des plus importants non seulement dans la transmission des connaissances mais dans les échanges en général.

L'arrivée de l'Islam en Méditerranée a-t-elle rompu ce lien entre le Nord et le Sud de la Méditerranée ? Le chapitre consacré au Moyen-Âge déconstruit cette vision, savante à l'origine, passée au sens commun. Il démontre que la Méditerranée plurielle qui a succédé à l'Empire romain a fonctionné « comme une immense fabrique qui attire et redistribue richesse et cultures vers le Nord comme vers le Sud » et que dans ce système complexe les alliances tiennent rarement compte des solidarités religieuses ou culturelles.

En fait, et contrairement à ce qu'en pensait Henri Pirenne, la Méditerranée ne connaît une déchirure entre le Nord et le Sud qu'à l'époque contemporaine et ce pour des raisons autres que religieuses. Le chapitre sur la période moderne s'attèle à expliquer comment, dans un contexte de marginalisation de la Méditerranée dans le système mondial des échanges et de conflits entre l'Empire ottoman et les puissances européennes, un décalage se produit progressivement entre la rive Nord et la rive Sud en matière de modernité politique, économique et culturelle.

Avec la période contemporaine l'histoire semble s'accélérer en Méditerranée, produisant une fracture Nord-Sud, d'ordre démographique, économique, sociopolitique et culturelle. Les conflits se multiplient du fait de la colonisation et la décolonisation, du fait aussi des différends territoriaux dans les Balkans et dans le bassin oriental à cause de la discorde entre Grecs et Turcs, à propos de l'île de Chypre, et entre Israéliens et Palestiniens. Ils se multiplient également du fait de la confrontation d'idées, de croyances, de modes de vies et d'idéologies dans une Méditerranée entourée entièrement d'États depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle. C'est que « cet espace, géographiquement fermé mais culturellement ouvert, ne manque pas d'attrait. Sa position géographique, ses voies de passage stratégiques, ses ressources naturelles, suscitent les convoitises ». Parallèlement à ces conflits, les tentatives étatiques de rapprochement ne manquent pas mais c'est auprès de la société civile qu'une conscience méditerranéenne s'affirme le plus, soit pour « promouvoir l'idéal démocratique », soit pour le « renforcement de la coopération culturelle et scientifique entre les pays riverains ».

Ainsi donc, par le récit, le document et la carte cet ouvrage réunit les moyens d'informer et de servir non seulement les enseignants et les formateurs des formateurs mais tout public ayant la curiosité de comprendre en quoi ce passé méditerranéen « multiple et contradictoire », qui « n'impose rien au présent et à l'avenir », nous fait prendre conscience que les Méditerranéens « n'ont pas d'identités exclusives donc meurtrières, mais une pluralité d'origines qui font des intériorités communes et partagées <sup>4</sup>». Œuvre de la société civile ce manuel ne trouvera pas de voie royale dans la sphère scolaire méditerranéenne sans soutien des ministères nationaux de l'Éducation des pays riverains de la *Mare Nostrum*.

Texte rédigé par Mostafa Hassani-Idrissi

---

<sup>4</sup> LAURENS, Henry. *Le rêve méditerranéen*, CNRS Editions, 2009, p. 62.

## **Sciences humaines et conscience, pour le respect de la diversité**

### **Michèle Gendreau-Massaloux**

#### **Ancien Recteur**

Qui peut mettre en doute aujourd'hui la réalité des questions que pose, au sein même des institutions d'enseignement supérieur, la vision du monde de certains jeunes influencés par le fondamentalisme religieux ? Et qui peut se désintéresser de ce problème qui menace notre manière de vivre ensemble librement et sereinement, dans le respect de chacun ? Le philosophe Ruwen Ogien, récemment disparu, s'élevait à sa manière contre l'intolérance. Il plaçait au-dessus de tout la liberté individuelle, mais rappelait qu'elle n'autorise pas tous les comportements. À propos de la liberté d'expression, par exemple, il écrivait qu'elle n'est ni « un avantage qu'on réclame pour soi » ni « le droit d'affirmer publiquement ses propres opinions, de vanter ses idées », mais bien « le devoir de respecter celles des autres ».

Ces questions, je me réjouis de les voir abordées par le RMEI, dont le développement montre assez l'utilité, dans un cadre méditerranéen qui concentre les richesses et les dangers du monde, que revêt la solidarité de formateurs et d'étudiants soucieux de citoyenneté. Je souhaite les poser en évoquant des pratiques et des projets exemplaires, ouverts au partage, et qui pourraient nourrir les propositions portées par le RMEI vers l'UNESCO.

Elles partent toutes du souci de faire appel à la conscience que chacun a de soi-même et de son environnement, pour éviter un enfermement qui prive les sociétés comme les individus de leur capacité à développer leurs potentialités. Et elles se rejoignent par la conviction que les sociétés comme les individus progressent par la connaissance qu'ils ont d'eux-mêmes, de leur culture et des freins qu'elle impose parfois à leur propre progrès, comme le montre magistralement un récent ouvrage de Jean-Eric Aubert, *Culture et systèmes d'innovation*<sup>5</sup>.

### **Sciences humaines, connaissance et valorisation de la diversité culturelle**

Lorsqu'on essaie de situer sa propre culture par rapport à celles du monde, on s'aperçoit que le mot recouvre deux acceptions différentes. Roger Chartier écrit à ce sujet :

[l'intérêt de l'histoire culturelle tient aux] relations réciproques qu'entretiennent les deux significations que spontanément nous donnons au terme culture. Celle qui désigne les œuvres et les gestes qui, dans une société donnée, sont justiciables d'une appréciation esthétique ou intellectuelle. Celle qui

---

<sup>5</sup> Jean-Eric Aubert, *Culture et systèmes d'innovation*, Paris, Presses des Mines, 2017.

visent les pratiques ordinaires, « sans qualités », qui expriment la manière dont une communauté – quelle qu'en soit l'échelle – vit et réfléchit son rapport au monde, aux autres et à elle-même.<sup>6</sup>

La première signification du mot culture est liée à nos expériences esthétiques, la seconde à nos modes de vie. Et il est très utile, dans les deux cas, de jeter un regard curieux, nourri si possible de méthodes d'analyse éprouvées, sur toutes les composantes de la culture dans laquelle chacun a grandi. Lorsqu'elle est marquée par le pluralisme des langues, des pays, des traditions, il n'y a pas lieu de regretter le multiple, mais au contraire il faut s'en réjouir.

Le multiple, c'est l'expérience quotidienne que vivent tous les étudiants avec leurs camarades de cours. C'est aussi ce que proposent les mobilités que le RMEI déploie en Méditerranée, de concert avec d'autres institutions d'enseignement supérieur parmi lesquelles je citerai les deux universités euro-méditerranéennes que soutient l'Union pour le Méditerranée : EMUNI à Piran en Slovénie et l'Université Euro-méditerranéenne de Fès, UEMF, au Maroc.

Pour éveiller dès l'adolescence le goût de l'autre dans sa différence, une expérience est conduite en France, qui pourrait à mon sens faire figure de modèle transposable. Ses héros sont en tout cas disponibles pour en montrer les effets, qui sont impressionnants. Son mot d'ordre, « *L'Anthropologie pour tous* », a conduit des professeurs d'établissements de haut vol, l'École normale supérieure, le Collège de France, certaines Académies de l'Institut de France, à intervenir dans un établissement scolaire d'Aubervilliers, le Lycée Le Corbusier, où les très nombreuses cultures en présence (on en a dénombré 72 !) peuvent créer des tensions, voire des conflits. Françoise Héritier, par exemple, y a montré qu'il existe sur terre une infinité de façons d'être une famille, d'être une société, d'être un groupe d'humains. Elle a rappelé que, comme beaucoup de cultures considèrent que leur façon de vivre est supérieure à d'autres et se présentent comme la seule manière normale de faire et de voir les choses, on a eu tendance à ne pas voir la diversité des cultures comme légitime, ni leur variété comme une richesse<sup>7</sup>.

En même temps, ont expliqué ces savants, on a oublié que dans la diversité de leurs cultures les hommes et les femmes appartiennent à un seul monde, que l'humanité est une et que certains principes sont reconnus presque partout : le refus de l'inceste, le respect des aînés, des parents et des grands-parents, le respect de la vie et de la dignité humaine, qui conduit à la définition des droits de l'homme, le refus de la souffrance animale, et le souci de l'avenir d'une planète menacée. Les

---

<sup>6</sup> Roger Chartier, *L'Ordre des livres : lecteurs, auteurs, bibliothèques en Europe entre xiv<sup>e</sup> et xviii<sup>e</sup> siècle*, Paris, Alinea, 1992, p. 9.

<sup>7</sup> Cf. *Comment vivre ensemble quand on ne vit pas pareil ?* Paris, Éditions La ville brûle, 2016, p. 16.

principes, les méthodes et les lois scientifiques font elles-mêmes partie de ce commun qui n'a cessé de se frotter aux différences des cultures et d'amener les hommes, siècle après siècle, à élargir la compréhension et la maîtrise de l'univers.

Loin d'être un terrain de discorde et une arme aux mains des séditeux, l'anthropologie et les sciences sociales sont le moyen d'un dialogue pacifique entre les individus et l'outil d'une citoyenneté éclairée. Les sciences sociales sont attentives aux écarts, culturels et sociaux, qui séparent les individus dans leurs comportements et leurs représentations ; elles s'intéressent aux différences ; elles considèrent l'autre, en prêtant attention à ses récits... Les sciences sociales constituent, pour tous et pour chacun, un outil stratégique permettant de progresser en se réappropriant le monde, dans le respect de l'autre, en comprenant ce qui fonde ses représentations et ses comportements, et en trouvant bien souvent de trouver du commun derrière la diversité. Comme dans un organisme vivant, les composantes du corps social peuvent être de natures différentes, cela ne les empêche pas de fonctionner ensemble. « Un peuple est d'autant plus démocratique que la délibération, que la réflexion, que l'esprit critique jouent un rôle plus considérable dans la marche des affaires publiques ; il l'est d'autant moins que l'inconscience, les habitudes invouées, les sentiments obscurs, les préjugés en un mot soustraits à l'examen, y sont au contraire prépondérants », disait Emile Durkeim.<sup>8</sup>

Dans l'enseignement supérieur, il existe nombre de formations, optionnelles ou obligatoires dans certains cursus, y compris de sciences exactes, qui se consacrent à l'exploration des cultures et à leur comparaison, et les MOOC offrent, pour tous les pays et en particulier pour les pays du sud de la Méditerranée, une voie prometteuse. L'un d'entre eux, porté par l'Université internationale de Rabat avec le réseau Erasmus Expertise, mérite d'être cité pour son originalité. Il sera lancé en septembre prochain, explore la notion de seuil et définit ainsi sa problématique:

Reconnaître les seuils, les respecter ou les franchir, aller plus avant dans l'intime de cet « entre deux » ou encore s'y tenir, contribue à l'élargissement d'un commun insoupçonné. Si la notion de seuil semble porter en elle l'idée de clôture, c'est tout l'inverse quand on l'aborde sous la multitude des angles qui peuvent la définir.

La pluralité des entrées qu'offrent les contributions théoriques de cet ouvrage nous force à penser l'interaction entre les notions de frontière, limite, passage, ouverture, clôture, au sein de terrains d'expérimentations variés, tant par leur géographie que leur appartenance scientifique ou

---

<sup>8</sup> « Plus d'une langue », *obstacle ou ressource ?*, Traces, 2017, Préface, pp. 7-8

contextuelle. Un tel rapprochement interdisciplinaire semble propice à éclairer la nature même de la notion de seuil, découvrant peu à peu ce qu'elle suppose et sur quoi elle repose...

Les témoignages, les études de cas et les œuvres littéraires proposés dans la seconde partie du livre sont de nature à illustrer cette notion polysémique par des approches plus concrètes. Frontière ou passage, entrée, mur, intervalle, ombre, commencement, franchissement... séparent ou réunissent des domaines qui entrent en contact sans perdre pour autant leurs spécificités respectives.

### **Le rôle des langues**

La place des langues dans les itinéraires culturels mérite d'être soulignée. D'ailleurs, de bons économistes, pourtant non spécialistes de linguistique, reconnaissent que les particularités de la langue d'une nation apportent une contribution à sa puissance de présentation des idées et à sa capacité d'innovation.

Ainsi, Jean-Eric Aubert, frappé par la créativité de l'équipe vietnamienne lors d'une conférence en Asie sur l'économie de la connaissance et de l'innovation, relève-t-il « la puissance de conceptualisation et de présentation des idées des Vietnamiens » et il la rapporte à des traits linguistiques qui expliquent « d'une part, l'aisance à conceptualiser, et, d'autre part, l'agilité mentale avec laquelle les applications et implications concrètes d'un concept peuvent se structurer autour d'idées bien hiérarchisées et ordonnées »<sup>9</sup>. Ailleurs il analyse les vertus de la langue anglaise, « qui doit permettre de se confronter avec le réel dans sa diversité », et apparaît aussi « plus tournée vers l'action, avec des formules plus ramassées et l'emploi de la forme active [...], en congruence avec le modèle sociétal où les individus peu protégés doivent s'engager vers l'action pour assurer leur conditions de vie ». Il met en regard « la langue germanique (à laquelle s'apparentent les langues scandinaves), [qui] procède, par l'utilisation extensive des déclinaisons, à un assemblage des sens, en venant envelopper l'ensemble par un verbe qui vient clôturer la phrase. Il y a là une certaine congruence avec une société qui fonctionne sur la coopération. »<sup>10</sup>

C'est que la langue structure la pensée. Comme le rappelle Barbara Cassin, une langue ressemble au « filet que le pêcheur jette en mer pour attraper les poissons : selon la taille des mailles, on ramasse des espèces différentes. À chaque langue correspond une vision du monde, une certaine culture : les langues et les cultures sont donc indissociables <sup>11</sup> ». Et la notion d'intraduisibles, qu'elle développe, correspond à l'idée non pas qu'il est impossible de tout traduire, mais que la traduction

---

<sup>9</sup> Jean Éric Aubert, *op.cit.*, p. 25.

<sup>10</sup> Jean Éric Aubert, *op.cit.*, p. 43.

<sup>11</sup> *Comment vivre ensemble quand on ne vit pas pareil ?*, *op.cit.*, p. 24

doit rendre accessible ce qui d'une langue exprime cette vision, qui n'est pas la même que celle d'une autre langue...

« Si je dis « bonjour », je ne dis pas tout à fait « *shalom* », comme en hébreu, ou « *salam* », comme en arabe : souhaiter à quelqu'un de passer une bonne journée, ce n'est pas la même chose que de parler de paix. Et quand on dit bonjour, on ne dit pas non plus « *khairé* », comme les Anciens Grecs, c'est-à-dire « Réjouis-toi, jouis », ni « *vale* », comme le disaient les Latins, ce qui signifie « porte toi bien »<sup>12</sup>.

Une langue n'appartient à personne, et l'on peut en apprendre plusieurs sans perdre la sienne. « En écoutant la langue des autres, en parlant plus d'une langue, on découvre une autre manière de voir le monde, et on se connaît mieux puisqu'on peut se regarder [soi-même] depuis un autre point de vue », écrit Barbara Cassin. Au lycée le Corbusier, les élèves parlent, ou pourraient parler, une moyenne de trois langues, mais le système scolaire actuel n'est pas capable de leur donner, sans des apports complémentaires, les moyens de valoriser ces possibles d'eux-mêmes comme le font les sections internationales, trop peu nombreuses, de certains lycées publics qui confortent au moins le bilinguisme et le valorisent, ensuite, auprès d'universités étrangères.<sup>13</sup>

Être fier de toutes les langues que l'on peut parler et les cultiver, voilà un principe d'action que pourrait recommander un réseau comme le RMEI. Selon moi, ce mot d'ordre salubre serait une véritable révolution culturelle.

### **Les religions ont droit à leur histoire.**

Amir Mezzi, qui a dirigé le *Dictionnaire du Coran*, écrit dans un récent entretien pour la revue *Esprit* : « L'école théologico-juridique wahhabite devient dominante, et elle est littéraliste. Le littéralisme, c'est en quelque sorte l'exégèse qui interdit l'exégèse. »<sup>14</sup> Et il poursuit : « Ce qui pose problème dans le littéralisme, c'est l'absence d'histoire : on pense dans l'éternité, dans l'absolu [...] Une telle mentalité conduit nécessairement à l'archaïsme. Son antidote, c'est la vision historique qui introduit dans le regard et les mentalités la relativisation, la contextualisation et finalement, on peut l'espérer, la modération. »

Sans histoire, pas de passé, mais pas non plus de présent ni d'avenir : l'histoire donne leur consistance aux projets collectifs et à leur appropriation par les sociétés civiles. En Méditerranée, on le voit avec la diffusion, en plusieurs langues, du manuel pour enseignants *MEDI TERRA NÉE*,

---

<sup>12</sup> *Id.*

<sup>13</sup> Barbara Cassin, *Plus d'une langue, obstacle ou ressource*, p. 49. Cf. aussi *Éloge de la traduction, compliquer l'universel*, Fayard, 2016, p. 16 : « Toutes les langues sont des langues 'entre autres' ».

<sup>14</sup> Amir Mezzi, revue *Esprit*, décembre 2016, pp. 39-52.

qui exprime la naissance d'une représentation à la fois plurielle et unifiée des échanges et des conflits. Ce manuel écrit par des historiens de pays européens et non européens de la Méditerranée montre comment le monde arabe a pénétré l'Occident chrétien, et comment l'Europe a laissé dans les pays arabes des traces indélébiles. Il en appelle à une lecture de la pluralité des héritages, pour reconnaître que la situation des textes et des témoignages, dans l'espace et dans le temps, doit devenir source d'un comparatisme conséquent.

Lorsque dans une Europe confrontée à la science et au « printemps des peuples », entre 1880 et 1910, un mouvement appelé Modernisme s'est proposé de considérer les Évangiles comme des récits comportant une dimension symbolique, et le Jésus historique comme un objet de recherches légitimes, tout un courant de l'Église catholique a voulu l'oblitérer. En France, Alfred Loisy, dont on a oublié le succès – *L'Évangile et l'Église* (1902) a été réédité quatre fois entre 1902 et 1919 – a été condamné par l'encyclique *Pascendi* et le décret *Lamentabili Sane Exitu*, puis excommunié en 1908, sur la foi de dénonciations visant à montrer qu'il voulait ruiner l'Église catholique. Exclu de l'Institut catholique de Paris en 1893, il a été élu sur la chaire d'Histoire comparée des religions au Collège de France. En Italie, un prêtre catholique, Ernesto Buonaiuti, a été excommunié et privé de sa chaire professorale avant qu'un mouvement de soutien se développe, qui aboutit aujourd'hui à faire de son apport un objet d'études vivantes.

Ces conflits ont fait progresser la recherche, par exemple en France, par la création de la v<sup>e</sup> section de l'EPHE et le Cercle Ernest Renan, fondé au début du xx<sup>e</sup> siècle. En Italie, diverses conceptions de l'exégèse se sont affrontées avant que l'historicité de la religion entre de plein droit dans la pensée des théologiens aussi bien que des croyants.

Penser l'islam méditerranéen comme prenant en compte la traversée des frontières, les particularismes des styles de vie, la place des minorités dans les pays du Maghreb et du Machreck, tel est le programme intellectuel que viennent de définir des chercheurs des deux rives au sein d'une institution marseillaise, l'IMéRa, (Institut Méditerranéen de Recherches Avancées) dont le programme de travail est éclairant : il fait appel à tout ce qui permet de contextualiser les pratiques religieuses dans une approche qui convoque aussi bien l'histoire que la philosophie, l'anthropologie que l'étude des textes et de leurs traductions. Les questions de transmission, dans ce cadre, apparaissent fondamentales. Ce sont aussi celles qui se posent à chacun de nous : toute transmission apporte indissolublement un gain et une perte. Qu'en est-il des transmissions dont nous sommes les témoins, et quelles transmissions voulons-nous réaliser nous-mêmes ?

## **Conclusion : Faire en sorte que chaque société se construise par ses propres forces et que chacun devienne l'auteur de son avenir**

Quand j'étais enfant et que la pluie m'empêchait de sortir, mon père m'apprenait à distinguer, comme je l'ai ensuite lu en latin dans l'œuvre de Sénèque, ce qui dépend de soi et ce qui ne dépend pas de soi. Mais il n'était pas question d'en faire un prétexte à la résignation : il me disait que même sous la pluie, avec une écharpe et un manteau, on pouvait marcher, voire – ce qui était ma récompense préférée – aller chercher les champignons. Cette distinction, je crois, aide à voir qu'il existe souvent une marge de liberté à découvrir, et qu'on peut se créer ou se recréer soi-même un peu différent, un peu plus compétent, un peu plus lucide, un peu plus capable de trouver des moyens d'agir sur soi et sur le monde, chaque jour. Trouver sa voie, et trouver la voie de la citoyenneté dans le pays où l'on vit. Par exemple, en démocratie, s'informer des lois, les respecter, voter, voire militer si l'on veut s'engager. Et si le régime du pays qui est le vôtre ne correspond pas à vos aspirations, œuvrer pour le changement.

Chaque pays du pourtour méditerranéen et de l'Europe est aussi confronté, et parfois rudement, à des tentatives d'asservissement économique, politique, idéologique, religieux, qui ne le cèdent en rien aux anciens colonialismes aujourd'hui justement dénoncés. Chacun se trouve également tributaire d'une incertitude mondiale sur l'avenir des investissements et du discrédit qui affecte les partis politiques traditionnels. Mais chaque pays peut également puiser dans les forces de sa société civile les moyens de tracer une route qui lui soit propre et qui, loin de l'isoler, définisse un chemin compatible avec celui des autres. Les réseaux de solidarité et de partage ne sont pas des forces de pression qui définiraient un modèle applicable partout ; ce sont des alliés dans la quête d'une autonomie des peuples qui doit aller de pair avec l'émancipation des hommes et des femmes qui en forment le socle.

Le RMEI me semble, déjà, pouvoir répondre à cette ambition.

**Le rôle social et citoyen de l'ingénieur-expert et du scientifique**  
**Pascal Maugis**  
**Directeur de Recherche Laboratoire des Sciences du Climat et de**  
**l'Environnement**

L'expertise scientifique est stratégique pour documenter une décision. Or certaines décisions ont des conséquences sociétales, environnementales ou économiques majeures, comme par exemple la décision de mettre sur le marché un médicament nouveau, l'autorisation de procéder à la fracturation hydraulique pour récupérer des gaz de schiste, une intervention militaire dans tel ou tel coin du monde, ou encore le choix d'une politique économique austéritaire. La responsabilité des personnes ayant participé à l'expertise est par conséquent engagée en tant que citoyen, et il doit être alors très vigilant sur l'information qu'il communique, la façon de le faire et les usages possibles qui pourraient en être tirés. Ceci est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit d'arbitrer sur des biens communs (environnement, paix, santé, ...) en présence de lobbies qui, par définition, représentent les intérêts d'un sous-groupe humain. D'ailleurs, les exemples de scandales désastreux rendus possibles par la manipulation organisée de l'expertise par des groupes d'influence ne manquent pas (médiator, tabac, "mal-bouffe", etc.).

Au milieu de ces rapports de force, comment l'expert doit-il penser son action afin de rester fidèle à son éthique scientifique et citoyenne et d'éviter d'être manipulé ? Collin Powel disait souvent à ses interlocuteurs invités à faire part de leur expertise : "Dites-moi : 1) ce que vous savez, 2) ce que vous ne savez pas, 3) ce que vous en pensez". De cette manière, il séparait les informations subjectives (le 3, en dernier) des informations factuelles (1 et 2), et il se donnait les moyens d'évaluer la véritable portée de ce qu'on croit savoir (1, hélas souvent présenté seul) à la lumière des lacunes parfois étendues (2). Tout scientifique ou ingénieur sollicité pour son expertise doit être capable d'appliquer cette rhétorique à la question qu'on lui pose.

1) Dites-moi ce que vous savez

Tout ce qui est pertinent doit être dit, dont les impacts délétères. Qui, sinon l'expert, peut parler de manière crédible des risques induits par une décision ? S'il l'omet, qui pourra le faire à sa place ? Cacher une information importante engage la responsabilité humaine du "sachant". Toutefois, parler ouvertement n'est pas toujours chose aisée, mais des moyens sont disponibles aux différents niveaux de l'individu, selon la casquette qu'il porte : le salarié, tenu d'obéir, peut toutefois exercer un "droit de réserve", et des documents peuvent fuiter de manière regrettable ; le contribuable est en droit de demander des comptes sur l'utilisation de l'argent public (dont subventions ou exonérations) ; les citoyens, éventuellement organisés en associations interpellent les élus, font des démarches formelles voire entreprennent des poursuites judiciaires ; l'individu, lui, veille certes à

ses intérêts personnels, notamment financiers, mais comprend qu'ils passent par une certaine harmonie avec le collectif. Selon la nature de la sollicitation, le "sachant" est interpellé au titre de l'une ou l'autre de ces casquettes, et les messages correspondant peuvent être contradictoires. Il est donc essentiel d'explicitier à quel titre on s'exprime, de manière à ce que, comme personne n'est jamais objectif, ceux qui reçoivent le message aient les moyens de le replacer dans son contexte, voire de le décoder.

## 2) Dites-moi ce que vous ne savez pas

Il s'agit là de la place fondamentale que tiennent les incertitudes. Celles-ci doivent être activement recherchées et rapportées. Un contre-exemple potentiellement tragique est celui du GIEC, le groupe d'expert international sur le climat, dont le remarquable travail a mis sur le devant de la scène l'absolue nécessité de se préparer aux changements climatiques et d'en réduire l'intensité autant que les impacts. Pourtant, le GIEC n'a fait que la moitié du chemin en excluant de sa communication toutes les incertitudes dont l'ampleur ou l'occurrence sont impossibles à évaluer. Certes, la méthode est explicitée, mais elle mène à des risques importants de mal-adaptation, par exemple face à la montée du niveau marin, qui pourrait être bien plus importante (1 à 2 mètre, voire bien davantage d'ici la fin du siècle) que celle reconnue (au maximum 1 mètre, voire aussi peu que 40cm). Les conséquences pour les villes côtières ou d'autres activités socio-économiques peuvent s'avérer désastreuses si les gestionnaires territoriaux s'en tiennent à la seule expertise formulée par le GIEC. C'est pourquoi il ne faut pas hésiter à s'engager dans des controverses, ou au moins à en faire état. Le savoir étant toujours en construction, elles sont naturelles et prouvent la bonne santé du débat scientifique. Par contre, il convient de se garder des polémiques, qui ne sont que l'émergence médiatique d'un débat ayant à un moment un sous-bassement scientifique, et qui sont parfois orchestrées pour manipuler l'opinion publique et invalider des faits scientifiques considérés par certains comme gênants.

Les "moins-sachants" ont beaucoup à apporter à la prise en compte des incertitudes, car ils ont souvent les pieds sur le terrain et peuvent faire le lien avec les vrais enjeux humains, tout en apportant une imagination utile pour diversifier les réflexions sur les problèmes possibles et les solutions.

Ainsi, l'expert doit documenter toute la chaîne d'incertitude qui porte sur ce qu'il présente comme connu : les erreurs de mesure, les biais induits par le choix de telle ou telle méthode d'investigation ou de modélisation, la représentativité des scénarios considérés, la confortation par le débat scientifique (article soumis à un comité de lecture indépendant ? résultats répliqués par d'autres équipes ? les éventuelles controverses sont-elles abouties ?), et naturellement les éventuels conflits d'intérêt (en particulier, qui finance les études ayant mené à tels résultats ?).

### 3) Dites-moi ce que vous en pensez

C'est là l'expertise elle-même : donner un avis circonstancié à la question posée en vue de prendre une décision, le tout sans introduire trop de subjectivité. Tout d'abord, l'expert doit reconnaître que la décision ne doit pas être prise par lui, et que par conséquent il doit se garder de prescrire quoi que ce soit. En effet, toute décision a un impact politique, et l'expert ne doit ni ne peut en assumer les conséquences. Si l'expert scientifique le faisait tout de même, il y a deux possibilités : soit il a incorporé des éléments politiques dans son avis, en infraction avec l'éthique scientifique ; soit il a préconisé une "solution" en abstraction complète des enjeux de pouvoir et de rapports de forces, et sa préconisation est promise à un échec de terrain (soit qu'aucun acteur socio-économique ne s'en saisisse, soit au contraire qu'elle soit imposée et provoque des conflits).

L'expert idéal est indépendant de tout lobby, fut-il académique ou socio-économique. Sinon, l'expert ne devient qu'un intermédiaire dans une lutte qui oppose des forces qui le dépassent et qui peuvent être étrangères à l'intérêt de l'institution qui a sollicité l'expertise.

Le pouvoir associé à la parole de l'expert (difficilement contestable par ceux qui ne sont pas reconnus comme "sachants") lui donne une grande responsabilité, qui est son rôle social. C'est pourquoi l'éthique de l'expert exige la transparence (de l'information), la clarté du positionnement (quelle casquette on porte au moment de s'exprimer) et la responsabilité (du citoyen, gardant comme cible le bien commun).

**Une vision de la Méditerranée**  
**Etudiants de GAME : Dhekra Rhaiem, Monica Cardarilli, Sherine El Wattar,**  
**Christine Abdel Nour**  
**avec le support de Massimo Guarascio, Vice-President honoraire RMEI**

GAME is the acronym for *Giovani Ambasciatori Mediterranei* (Young Mediterranean Ambassadors). It is the student section of the RMEI (*Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs*) universities and was established during the 2nd edition of the Michelangelo Workshops (April 14th, 2012). GAME is an international association of Mediterranean students. It is apolitical, laical and non-profitable network belonging to engineering and management schools whose members join on an exclusively voluntary basis. The GAME Committee is composed by a representative per Mediterranean Country. The Board's decisions and actions are in line with GAME's identity and vision, taking always into account the diversity and equality of our ancient Mediterranean land and the global will of GAME members.

GAME acts for development of students' personal fulfilment and professional skills. It is established on the idea that students – and especially engineers - will have to invest themselves in the world's main issues such as Energy, Food, Urbanism, Environment and Security. We think, students should not wait until getting in their professional life to face these challenges. GAME provides them the structure to start dealing with those subjects. GAME aims to have students from around the Mediterranean working and communicating together in preparation of an international career. GAME wants to answer this point by giving students the opportunity to meet each other and to work together. The goal is to make them more familiar with other cultures and other way of thinking. Students having a key role to play in society, GAME guides its members towards being aware of it and prepared for it. Therefore, GAME will give its members the opportunity to express themselves during meetings or workshops. Then, students will be able to train at speaking to an assembly and to pass ideas clearly. Finally, GAME gives students the opportunity to travel around the Mediterranean Sea, discover other cultures and enrich their own through the experience they gain.

The 2009 RMEI General Assembly was held in Rome and in Civitavecchia. A shared vision concerning the Mediterranean Youth and the appreciation for the RMEI mission induced the Mayor of Civitavecchia to offer a space (182 mq) at Forte Michelangelo to become the Embassy of the Mediterranean RMEI students. Two months later, again at the Forte Michelangelo, on July 1st 2009, an agreement named *Protocollo d'Intesa* was signed between the Municipality of Civitavecchia and RMEI. On June 25th 2010 the first meeting of the Med-Track Innovation Community (launched in Marseille in November 2009) was organized at Civitavecchia by RMEI. The meeting *Med-Tracking Challenges in the Mediterranean: Inter-modal & Inter-operability & Hinterland Green Transport of Goods* was attended by around 80 students from all the RMEI member countries.

The first Michelangelo Workshop was held in Civitavecchia on September 12-13, 2011. Around 80 students attended, more than 40 coming from the Southern shore of the Mediterranean and two classes of students from Civitavecchia Highschool Institute, guided by prof. Stefania Tinti. During the Workshop, the RMEI Office inside Forte Michelangelo was formally opened. The President Leo Vincent and the Mayor Moscherini cut the ribbon at the presence of Admiral Brusco, Head of the Coast Guard, and Mr. Pizza the Italian Vice Minister of the University. During the Workshop a contest was offered to the participants on *The vision of the Mediterranean topic*, and two Michelangelo Awards were granted, one to a group of Egyptian students and one to Tairi di Martino (Italy). At the end of the workshop Leo Vincent and Massimo Guarascio launched to the students the challenge-idea to create, with the RMEI support, their own independent communication network, to give continuity to the Michelangelo Workshops and to the mission and spirit of the Mediterranean Youth. This is how the idea of GAME was born. Students launched their own Call from the Youth for future:

*“During the last two days, students from all over the Mediterranean area had the luck to gather and to discover each other. Seizing the opportunity of the 1<sup>st</sup> Michelangelo workshop originally invited by the Mayor of Civitavecchia and in collaboration with the Sapienza University of Rome and the RMEI, we are proud to launch the initiative of this call from the Youth for future.*

*The Mediterranean area is one of the most important multicultural crossroads and covers portions of three continents: Europe, Asia, and Africa. Its geostrategic importance is so significant that lots of people were allured and moved to the Mediterranean countries. As a result of this, the Mediterranean basin became the intersection of civilizations and the meeting point of cultures.*

*The mobility of young students is essential to promote a sense of belonging, to enhance social and occupational integration and ensuring a competitive economy in Mediterranean countries. However, the student mobility within the Med is not widespread enough. This should consist in: on the one hand, physical mobility such as delegates exchanging for educational and co-research studies, internships, volunteering, mentoring and trainings; and on the other hand, “virtual mobility” (with video-conferences as an example). Through mobility, we can develop our skills and our versatility. However, today, most student projects don’t find the support they need.*

*First, we should develop scope for mobility by promoting active coordination between stakeholders and universities and by encouraging the establishment of new opportunities for mobility between the North and the South of the Mediterranean.*

*Secondly, everybody should be informed about mobility programs and their benefits.*

*Last, the procedures must be simplified to implement youth exchange programs, by facilitating VISA issuance, creating financial incentive strategies and by recognizing the value of periods of mobility in the student formation.*

*Furthermore, during these two days of workshop, we were really glad to see that lots of interesting projects touching various fields such as sciences, security, peace that had been presented by students. These projects are going out of common university paths and they all reflect our strong desire to promote sustainability, development and cooperation. But to carry out these projects, we need more involvement from the authorities to support us.*

*To conclude, we have highlighted the importance of youth exchanges for the development of students as well as that of Mediterranean countries. All that remains is creating the appropriate conditions to develop exchanges in the Mediterranean area and contributing to the establishment of a common path.*

*To authorities; we expect cooperation in current and future projects from you.*

*To youth – future members joining initiative – we look forward to close cooperation and continuous promotion of our initiative among your friends*

*We want to build our future and we hope you will give an answer to our call!”*

Those who participated to the first Michelangelo Workshop continued to work actively for the organization of the second which was held in Civitavecchia on April 13-14, 2012 and saw the participation of more than a hundred students including two classes of the Civitavecchia Highschool Institute. During the workshop the establishment of GAME was formalized, and its logo was selected through a web-contest extended to almost all participants of the first workshop and the aspirants to the second one. The logo competition was won by a group of students from the Ecole Centrale of Lyon. These students also choose GAME's mission as the topic of their graduation study report, to which RMEI President Leo Vincent and Vice President Massimo Guarascio attended. More than 20 students from 10 countries presented their projects related to *The major challenges of the Mediterranean Area* and the Second Michelangelo Prize for Mediterranean Culture was awarded to Marie Therese El Hoyek (USEK, Lebanon) and Mohamed Keli (EMI, Morocco).

During 2012 the GAME Group actively participated to RMEI initiatives, in particular in July in Tirana and in September at the RMEI General Assembly, which took place in Padua and Venice. On these occasions the full organization of the events was taken in charge by the GAME Bureau, who involved themselves personally in the artistic and cultural program.

The third Michelangelo Workshop on *The Mediterranean is Facing Major Challenges Through its Youth for a Smart Mediterranean* was organized by the Sapienza University of Rome and GAME Group during two and a half days, from 9 to 11 April 2015, in three different venues. On April 9th the reception took place in the Cloister of the Faculty of Engineering and the meeting on April 10th at the Roman College, where the historical Galileo's trial has been held. On the second day the workshop continued in Civitavecchia at the GAME's Office of Forte Michelangelo, and at the Port Authority's Conference Room. More than 60 students participated, the majority of them coming from the Southern shore of the Mediterranean.

The cultural programme offered a lecture by professor Ingrid Rowland of Notre Dame University on *Architecture in Rome from the Renaissance to the Baroque* followed by a performance on Michelangelo's Poetry held in front of Moses statue in San Pietro in Vincoli church. The day in Civitavecchia was devoted to the activities of GAME students who gave birth to a photography contest which was won by Karim Gamal with a fascinating photograph of the Egyptian pyramids. A visit was devoted to the Raffaello's paintings discovered in the De Paoli's Renaissance house in Civitavecchia. The performance on Michelangelo's Poetry held in front of Moses statue in San Pietro in Vincoli church in Rome

The 4th and 5th Michelangelo Workshop on *Mediterranean Bridging and Changing: the Role of Students, Schools and Professionals* took place in Rome in October 13-15, 2016, at the Sapienza Engineering Faculty and main Campus. After the reception and the GAME bureau introduction at the Council Hall, the guest of honour Franco Rizzi, UNIMED General Secretary and Former

Professor of Mediterranean History, gave a lecture on *The Past and the Future of the Mediterranean*. Shakespeare's *Julius Cesar* theatrical performance was offered inside and outside the Faculty, in an innovative form of walking actors and spectators provided with headphones, followed by the performance in front of Moses statue in S. Pietro in Vincoli church.

In the hall of the Mineralogy Museum at Sapienza main Campus, debates concerned Tempus Hit4Med project, Mobility and Infrastructures for the Mediterranean, Sustainable Development and Climate Change with the support of a video conference from the USA by Donald Huisingh, professor emeritus at the Institute for a Secure and Sustainable Environment, great expert and international editor. The day ended with an intense cultural program at the Museum of Ancient Statues with a theatrical performance by the GAME Group of Shakespeare's Antony and Cleopatra. The lecture of Mary Jacobus, professor emerita at Cornell and Cambridge Universities was followed by the performance of the great Italian actress Galatea Ranzi who read *Ithaca* by Konstantinos Kavafis. On the last day for The Mediterranean Artistic Heritage a lecture was given by Maria Laura Santarelli, Director of the Research Center in Science and Technology for the Conservation of Historical Architectural Heritage, on the paintings of Casa De Paolis in Civitavecchia. More than 55 students attended the Workshop, most of them from the Southern shore of the Mediterranean.

The next Michelangelo workshop will be the first outside Italy –Marrakech on May 7-9, 2017- , with a new way of sharing views between students of different languages through the use of painting, to give the students the opportunity to know each other better without words, but by the expression of ideas through shapes and colours.

# **La résilience psychoaffective, sociale et culturelle comme facteur de lutte contre l'exclusion des jeunes**

**Jalil Bennani**

**Psychiatre, Psychanalyste et Écrivain**

## ***Pourquoi les jeunes ?***

### **Qui sont-ils ?**

La notion de *jeunesse* se situe généralement entre la fin de l'enfance et l'entrée dans l'âge adulte. Cette période peut aller jusqu'à l'âge de 25 ans et même au-delà. Elle peut s'allonger en raison des questions culturelles, des difficultés économiques et sociales.

*L'adolescence* est une notion plus précise : elle représente une période de transition, de passage, de mutations, de remises en question et d'épreuves. Elle se situe entre 11 et 18 ans. C'est une notion moderne dont on ne parlait pas il y a quelques décennies.

### **Que vivent-ils ?**

Ils vivent des *identifications* nouvelles entre parents et enfants, mais aussi entre pairs. La transmission est ainsi verticale et horizontale.

Leur sortie du milieu familial n'est pas évidente : il ne s'agit pas seulement de sortir vers le milieu extérieur mais de sortir des modèles anciens. Êtres vulnérables, ils se retrouvent souvent dans un milieu exposé.

### **Quels sont les risques pour les jeunes ?**

Voulant dépasser les images parentales, ils s'exposent à des *conduites à risques* de toutes sortes (fugues, tentatives de suicide, usage de drogues, viols, automutilations...), répondant à des rituels d'intégration dans des bandes. Plus grave aujourd'hui est le phénomène de la *radicalisation*.

### **Quels sont les facteurs d'exclusion ?**

#### **Les carences affectives**

Elles peuvent exister dès la petite enfance, créant des sentiments d'insécurité et des troubles du développement précoces. Les carences éducatives sont le plus souvent liées à la pauvreté, l'exclusion, la précarité.

On voit des jeunes en mal d'identifications, de repères culturels, d'absence d'autorité structurante et sécurisante. Ils sont livrés à eux-mêmes dans la délinquance, la violence, la prostitution.

#### **L'isolement**

Mal préparés à affronter l'adolescence, ils vivent en réclusion ou s'adonnent à des défis porteurs de risques majeurs.

Une situation particulière d'isolement affectif et social mérite d'être mentionnée : c'est la notion de *honte*. Elle véhicule un sentiment d'humiliation, de dégradation de soi, de déshonneur qui crée une angoisse, une gêne ressentie sans explication rationnelle immédiate. Des auteurs ont décrit « la honte blanche » (Christian Laval et Jean Furtos) qui conduit certains à se cacher, en rasant les murs. Elle se voit dans les situations de traumatismes ou d'exclusion comme chez des migrants. La honte peut conduire aux extrêmes : « j'étais soumis, je soumets », « j'aimais, je hais », « j'étais victime, soyons bourreau », disent ces jeunes.

### **L'exclusion sociale**

Alors qu'ils sont stigmatisés par les adultes qui les pointent du doigt comme porteurs des problèmes de la société, les jeunes exclus sont les symptômes des dysfonctionnements sociaux mais non la cause. Il en découle une rupture des liens culturels et sociaux. On assiste à un rejet des traditions d'un côté avec une fuite en avant, le retour à une tradition imaginaire, éloignée de celle des parents et même des grands parents.

La conséquence la plus grave est sans doute *la radicalisation dans l'extrémisme religieux*. Il s'en suit un endoctrinement opérant comme les phénomènes d'hypnose, une problématique de soumission ou d'obéissance aux figures adultes d'abord parentales se trouve réactivée. Nous avons affaire ici au phénomène de *l'emprise* découlant d'une perversion liée au discours sectaire dont l'adolescence est la proie. On assiste encore à une désidentification conduisant à un reniement de leur filiation et à leur appartenance première.

Tous ces effets opèrent sur un terrain fréquent de déséquilibre, morosité, humiliation : terrain de passages à l'acte violents (autosacrifice, automutilation, toxicomanie).

Tous ces facteurs d'exclusion peuvent être considérés comme des traumatismes. Comment sortir de l'exclusion, surmonter les traumatismes, se relever des échecs ? La résilience peut être une réponse.

### ***Qu'est-ce que la résilience ?***

#### **Origine du concept**

Dans les sciences physiques, le terme de résilience définit l'aptitude d'un matériau à résister aux chocs. Ce phénomène a donné son nom à un processus biologique, psychoaffectif, social et culturel qui permet un nouveau développement après un traumatisme psychique.

Le concept naît aux Etats-Unis. On en attribue la paternité à Emmy Werner, professeur de psychologie à l'université de Californie à Davis. Elle lance une grande étude, dans les années 1950,

dans l'archipel d'Hawaï, sur un groupe de 837 nouveau-nés vivant dans des conditions très difficiles. Elle les suit jusqu'à l'âge de 40 ans. Les enfants souffrent de carence affective, maltraitance ou abandon... Au terme de son étude, elle constate que malgré leur enfance blessée, 28 % d'entre eux avaient pu apprendre un métier, fonder une famille et ne manifestaient pas plus de troubles que dans la population générale.

### **Actualités du concept**

Le neuropsychiatre Boris Cyrulnick, a fait connaître en France le processus de résilience à partir de l'observation des survivants des camps de concentration, des orphelins roumains et des enfants des rues en Amérique latine.

On sait aujourd'hui l'importance des facteurs épigénétiques qui font dépendre les facteurs génétiques de l'environnement, de l'histoire individuelle ou collective. Ainsi, le niveau d'expression des gènes est lui-même déterminé par l'expérience.

Dès les premières années de la vie, le cerveau qui naît avec des caractères innés, va se développer, être soumis aux facteurs de l'environnement, d'où le caractère fondamental de l'éducation et l'ensemble des facteurs environnementaux qui joue aussi dans période embryonnaire.

### ***Comment lutter contre l'exclusion des jeunes ?***

#### **Au niveau affectif**

Les attaches affectives sont l'un des éléments essentiels du processus de reconstruction suite à une exclusion sociale, un traumatisme, un isolement.

Un bébé insécurisé va répondre par un comportement de crainte à toutes les informations de la vie quotidienne. Mais si on améliore l'environnement, si on lui apporte sécurité et amour, le processus réparateur va reprendre très rapidement au niveau neuronal puis au niveau affectif.

Un professeur, un thérapeute ou un éducateur, peuvent être des modèles pour redonner confiance à un jeune en situation d'exclusion, de démotivation, et de perte de repères.

#### **Au niveau socio-éducatif**

Sortis du milieu familial, au lieu d'être pris en charge par des gourous qui leur promettent des satisfactions immédiates, les jeunes doivent être encadrés par des enseignants et des éducateurs qui les accompagnent lentement dans leur maturation à travers les processus d'idéalisation et d'identification.

Il faut éduquer les jeunes pour un usage modéré et « intelligent » des nouvelles technologies et des réseaux sociaux, veiller à la non-assistance et au refus de l'usage outrancier des objets connectés. Il faut aussi renouer les liens transgénérationnels en vue de favoriser les processus de transmission, redonner le sentiment d'appartenance à une filiation, à un groupe, à une culture.

### **Au niveau des soins**

Bien des jeunes en situation de vulnérabilité présentent de véritables symptômes, témoins des souffrances psychiques qui doivent être prises en charge par des thérapeutes afin de prévenir des dérives graves.

Du fait de l'importance de l'environnement, le langage joue un rôle essentiel, la psychanalyse et la psychothérapie sont essentielles pour permettre une interaction et une reconstruction psychiques. Être à l'écoute de ces jeunes leur permet de retrouver leur subjectivité, leur histoire singulière, les attaches affectives perdues ou recherchées.

### **Au niveau culturel**

Les individus ne sauraient être réduits à des mécanismes biologiques, pas plus qu'à leurs gènes, d'où la nécessité de recours à tous les leviers de la culture.

Chez les migrants et les réfugiés, ayant fui leur pays, leur échec, survie ou réussite dépendent de leur attachement à leur identité d'origine, des remaniements de cette identité, du lien social et du degré d'intégration dans le pays d'accueil. Pour oublier la nostalgie, il faut regarder l'avenir.

Une renaissance culturelle peut venir du renouvellement des traditions – certaines étant devenues obsolètes – en ne rejetant pas les ressources de la tradition, tout en intégrant les apports de la modernité. Les identités sont plurielles et du fait de cette pluralité elles confèrent une liberté. Il peut certes exister des tensions, entre un passé et un présent, entre une tradition et une autre. Il y a donc un compromis à faire, qui n'est pas toujours facile, mais il est la condition de notre liberté, des limites, du respect de chacun et du vivre-ensemble dans la diversité.

**Créer un grand projet à partager pour promouvoir la Méditerranée à l'image de  
la création du CERN  
Françoise et Jean-Paul Fabre  
25 ans fonctionnaires du CERN**

Pour contribuer à donner de l'espoir à la Jeunesse Méditerranéenne par la culture, on peut s'inspirer d'un projet européen, le CERN, qui est devenu un succès global, puisque s'y focalisent les activités des plus grands physiciens de notre époque.

A la fin de la seconde guerre mondiale le continent européen était dévasté et les populations traumatisées ne voulaient plus jamais entendre parler de guerre. Un petit nombre d'intellectuels eurent l'idée de construire un projet qui fédérerait les pays européens autour d'un objectif purement scientifique sans retombées commerciales et totalement transparent dans la communication des résultats. Les meilleurs scientifiques européens furent conviés à se réunir pour comprendre de quoi était faite la matière au plus profond de son intimité. Le CERN était né en territoire neutre à Genève. 60 ans plus tard, les pays du monde entier se pressent pour que leurs physiciens les plus brillants puissent y effectuer leurs recherches, sans distinction de nationalité, de race, de sexe, de religion. Les contributions des États sont minimes au regard des résultats scientifiques et humains obtenus.

Il y a une forte similitude entre la situation européenne de départ et la situation actuelle dans un certain nombre de pays méditerranéens. La création d'un projet culturel (éducation, recherche, société) en Méditerranée pourrait contribuer à redonner de l'espoir aux populations et fournir des résultats utiles au plus grand nombre.

**CERN, the LHC, its experiments, CMS and the Higgs boson in perspective  
a personal and not strictly professional view  
Daniel Denegri  
CERN**

Simple was the world of Aristotle and prevalent philosophies and religions of our Middle Ages, a world with the Earth at its center, with the immutable seven celestial spheres, and Man, the ultimate masterpiece, at the center of creation. Of course, many centuries before, some ancient Greek philosophers-scientists, Thales and the Ionians first among these, in the years from ~550 to ~300 BC, had a very different and « modern » vision, most notably Aristarchus of Samos or Democritus of Abdera, and these were followed by the Alexandrine school (~300BC to ~400AD) and more generally the scientists-engineers of the Hellenistic period, Archimedes the most famous one among these<sup>1</sup>. But this classical rationalism gave way gradually to a more religious and mystical approach to Nature, to Natural Philosophy, and by the 3rd - 4th century AC it was essentially eliminated, and things remained largely like that for more than a millennium, at least in the Christian western world. However, as classical science and thought gradually faded away and Europe fell into darkness, there was a survival, even a revival and flourishing of the scientific thought in the Muslim world. While the most powerful ruler of the west, Charlemagne (~800AD), was illiterate, in the Abbasid capital of Bagdad – probably the largest city of the time - in the “House of Knowledge” and at Grand Caliph Harun-al-Rachid’s court scholars were discussing Plato’s ideas, Aristotelian and Ptolemy’s world schemes, even questioning it<sup>2</sup>. It can even be argued that Bologna is not Europe’s first university, but rather Cordoba in Umayyad/Almoravid al-Andalous where in the X and XI centuries besides theology, astronomy, medicine, mathematics, philosophy (philosophy then meant natural sciences – a survival is in our titles PhD) were already thought and the study of classics pursued, and of Persian scholars, Cordoba, a city where Averroès and Maïmonides coexisted, and where was the largest Library of the time (not in Constantinople!), the scientific “light-house” was not in Alexandria any more.

<sup>1</sup> *Nothing illustrates better Archimedes’ trust in physics laws and rationality than his famous sentence “ Dws pe stw kai thn Ghn kinesw” i.e. “give me where to stand and I shall move the Earth” - reliance on mechanics/statics and laws of lever arms.....*

<sup>2</sup> *This center of knowledge and research was active until the destruction of Bagdad by the Mongols in ~1250. There was a number of observatories in the Middle East, not only in Bagdad, in Persia, some going back even to the pre-Islamic Sassanid Persian empire. The destruction of Bagdad - and the teachings of Al Gazali – are often seen as precipitating the end of the Arabic golden age of sciences.*



Figure 1a: Engraving appearing in a book by a 19<sup>th</sup> century French astronomer-writer C. Flammarion.

To peer behind the seven spheres of Aristotle – **Figure 1a**- and understand in a rational way the workings of our World was without doubt a strong incentive and motivation. Finally, with Copernicus (~1540), Tycho Brahe (~1590), Kepler, Galilee (~1600), Descartes, Huygens (~1650), Hook, Newton (~1690) etc the western world, and with it all of humanity, entered in a new era. Note that the Ulugh Beg Observatory in Timurid Samarkand - unfortunately largely destroyed, precedes Tycho's observatory by ~150 years, and Jaipur's well-preserved great observatory, the Jantar Mantar - **Figure 1b**, in Islamic Great Mogul's India, follows Tycho Brahe's observatory in Uraniborg by about 100 years.....



Figure 1b: The Jantar Mantar observatory in Jaipur, instruments are sundials, meridians, astrology instruments.... for precision measurements of time, positions of celestial bodies etc.

Central to this change of emphasis, change of spirit and perspective, was Galileo's experimental approach and his invention of the telescope, together with Leeuwenhoek's invention of the microscope. Even if Galileo's development of the telescope was most likely financed by the Arsenale of Venice allowing Venetian admirals to observe and gauge from greater distance the menacing Turkish ships and fleets, the essential step was that Galileo turned his instrument towards the skies to observe the Moon with its mountains, discovered the phases of Venus, Jupiter and its satellites – a Copernican world by itself, mathematized the kinematics of free fall and ballistics etc. This was the onset (physicists would say “the trigger”) of an unstoppable scientific revolution that brought us to where we are today<sup>3</sup>. Observe Nature with tools that exceed the capabilities of our sensory organs, ask questions to Nature and provoke answers, try to interpret observations and mathematize observations, theorize, this is at the heart of physics and the experimental method and theoretical framework that led to the tremendous progress of our civilization over the past four hundred years. Our present-day scientific instruments, the LHC – the Large Hadron Collider at CERN - and experiments operating at the LHC, can be seen as direct descendants of Galileo's and Leeuwenhoek's instruments and methods - the most recent undertakings on humanity's path in this quest for a rational explanation to natural phenomena.

The way towards the LHC, today the largest existing scientific instrument in the world, was not simple. Scientific Europe emerged from World War II totally ruined, continent-states like the USA or the USSR dominated the scene. To find and regain at least some elements of its past scientific expertise and fame, in the years 1953/54 it was decided to establish the CERN (Centre Européen pour la Recherche Nucléaire) – the European Organization for Fundamental Research, a place where putting their money in a “common pot”, European researchers could build and operate accelerators and eventually detectors/experiments beyond the financial and technical capabilities of any individual European state. The promoters of CERN, the founding fathers of this unique organization, were physicists like Eduardo Amaldi from Italy, Pierre Auger from France, Isidore Rabi from the USA, renowned theorists like Niels Bohr from Denmark, Werner Heisenberg from Germany, Victor Weisskopf from Austria/USA and many others. But fruits and great successes were slow to come, the training of physicists and especially development of intuition, where to look for new and key discoveries, is a long process. For many years, even decades after WWII and the founding of CERN, despite accelerators and detectors performing very well, practically all the major discoveries in elementary particle physics and related Nobel Prizes were going to the USA.

<sup>3</sup> *If Galileo represents more than anybody else the change of method, where experimentation takes precedence over intellectual speculations, Giordano Bruno, with his claims of an infinity of worlds, all stars being not just luminaries to embellish our nights but rather suns like ours, accompanied by planets as our Earth – just as we are now, 400 years later, discovering them – Giordano Bruno brought the real revolution in ideology, a break through the theological corset, and he paid it dearly.*

I remember vividly the disappointment of my professors at the University of Zagreb when the two neutrinos ( $n_e$  vs  $n_m$ ) – a major discovery in the sixties – was made at Brookhaven National Laboratory, despite the fact that CERN had the adequate accelerator.....

A change occurred in the seventies with the first major discovery at CERN – the one of weak neutral currents in 1973 in the Gargamelle bubble chamber, and especially at the end of the seventies when electronic detectors built at CERN reached and even exceeded the sophistication and performances of those at American research labs. This change became obvious with the building and operation of the antiproton-proton collider at CERN, the construction of the UA1 and UA2 detectors, followed by the discovery with these detectors of the W and Z bosons in 1982/83, arguably the most decisive discovery of the second half of XX-th century. Since the mid-sixties what we call today the Standard Model – the theory describing particles and their interactions at the most fundamental level, was in the making. Some of the key steps were the proposition for a unified electroweak interaction (by Glashow, Weinberg, Salam, Ward....~1965 - 67) with the theoretical prediction of a hypothetical Z boson, and the suggestion by Brout, Englert, Higgs and few others (1964) , of a mechanism providing masses to the W and Z whilst keeping the photon massless, followed by the proof by t’Hooft, Veltman, B. Lee, Zinn-Justin (1971) of the mathematical consistency of gauge theories which were the framework of the electroweak unification and of the theory of strong interactions (Gross, Appelquist, Politzer, Wilczek...) developing through the seventies. The discovery of the W and Z at CERN, clearly the most coveted prize in physics in those years, showed beyond doubts that gauge theories<sup>4</sup> are the proper approach to the description of fundamental interactions at this scale of energies or particle elementarity. All other theoretical approaches practiced for years, S-matrix theory, Regge poles, axiomatic field theory, Bootstrap etc vanished from the scene, quantum field theory with gauge invariance won the day.

With the discovery of the W and Z the barycenter of research in particle physics crossed back the Atlantic...This must have hurt US physicists in their pride, they dominated the scene so outrageously and for so long a time. Their reaction was to propose a colossal project, the SSC – the Superconducting Super Collider – a 40 TeV machine dwarfing CERN’s antiproton-proton collider (540 and 630 GeV), CERN’s LEP - Large Electron Positron collider (90 and ~200 GeV) in construction, and the Fermilab Tevatron (~2000 GeV) just beginning operation. After the discovery of the W and Z, the next obvious goal in particle physics was to uncover the mechanism that provides

<sup>4</sup> *The interactions present in the Standard Model can be said to stem from the requirement of invariance of physics laws (the Lagrangian) under transformations of the group  $SU_2 \times U_1$  for the electroweak interactions and of  $SU_3$  for the strong ones; furthermore, when you think that basic conservation laws of physics – energy, momentum, angular momentum etc. result from requirements of invariance under space-time transformations, it can be said that all basic laws result from symmetry principles.*

masses to particles and is thus responsible for electroweak symmetry breaking, be it the Brout-Englert-Higgs mechanism or something else, an alternative model. The SSC should entirely sweep the field, bring the answer to this, and possibly discover Supersymmetry, or Technicolor, possible new extra gauge bosons etc.

Already in 1984 CERN had discussed the possibility of constructing a proton-proton collider in the LEP tunnel, once its scientific potential would be exhausted. This collider, which eventually will become the LHC, could not exceed most optimistically a proton-proton collision energy of 17 TeV, provided ~10 Tesla bending magnets could be developed (ultimately ~8 Tesla magnets had to be used). In view of its limited transverse size, the space available in the LEP tunnel, one of the key elements that would make the project feasible was the “two-in-one” magnet scheme proposed by Robert Palmer from BNL. However, the approval and start-up of SSC construction in 1987 was making the LHC hopelessly outdistanced and outmatched in energy. But in 1979 Carlo Rubbia, fresh from his W, Z success, was elected Director General of CERN. It must be recognized that it is thanks to him that the LHC project was not abandoned altogether, instead work started in earnest. It took the immense self-confidence and daring of Rubbia to try to match with a collider of a type never built or tested before - the two-in-one magnet scheme, with superconducting magnets at the very limit of technology and with a machine having to operate at  $10^{34}\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$  luminosity (machines of the time were operating maximally at  $\sim 10^{30}\text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$  !!), which also means at an order of magnitude larger than planned for the more conventional SSC design with two independent beam pipes. The idea here was to try to compensate with ten times larger luminosity the factor of at least three smaller LHC collider energy compared to the SSC. But the key argument used to promote LHC, first in Europe and then outside, was that the LHC could be much cheaper to build, thanks to all the already existing LEP tunnel and all the infrastructure and accelerators at CERN, and the two-in-one scheme halving the number of magnets required. The estimate was that it would cost altogether ~2.5 billions CHF and could be ready by ~1998(!!!) at worst by 2000, i.e. before the SSC in the trans-oceanic race for the Higgs boson. In the early nineties a number of important trips were made with the DG or CERN representatives to Japan, India, USA, Russia etc to present the LHC project, its potential physics program, the technical challenges and opportunities in joining the project. The problem for the SSC was that the costs of the project escalated continuously, from an initial estimate of 6 Billions US\$ in 1987 then to 8 Billions and by 1993 it reached 11 Billions US\$, at what point the project was cancelled by the US administration, despite the ~1.5 billions already spent on civil engineering works and development of magnets and detectors. Exit the SSC. Countries like Japan, USA, Russia, India, Canada, soon committed themselves to the project, to the construction of specific LHC components where their financial contribution represented about 5% of the overall machine cost but much more on the experiments, the detectors, reaching up to ~40%.

With no SSC any more, a large number of US researchers after 1993/94 gradually joined LHC experiments then still being in the design optimization or prototypes testing phase. The LHC thus became the first fully international, global scientific project. Today, for example in CMS, the largest contingent of scientists by nation is from the USA (~600 scientists) followed by Italy, Switzerland, Germany, France, Russia and so on down to the smallest contingents from Estonia, Ireland, soon to be rejoined by Montenegrins.

By 1994 the number of general-purpose experiments initially proposed was reduced by CERN management to two, the ATLAS and CMS experiments, with in addition two more large, but specialized, detectors LHCb and ALICE. From the very beginning of the LHC project in 1989/90 there was the intention to have an experiment dedicated to the study of “beauty physics” and related aspects of CP violation, what would become the LHCb experiment, and another one optimized for the study of heavy ion collisions and the produced quark-gluon plasma, the ALICE experiment. Early in the LHC project a decision was taken to have also a smaller-scale experiment dedicated to forward and diffractive physics studies, what subsequently became the TOTEM experiment.

The general-purpose detectors ATLAS and CMS were designed with the same research goals in mind, namely uncovering and studying the mass-generation mechanism, studying the top quark, looking for Supersymmetry, searching for new gauge bosons, for signs of possible substructure, manifestations of possible extra dimensions of space, quantum-mini-black-holes etc. The goals are the same but the configurations of the two experiments and the detection techniques implemented are very different, very much complementary. Never before detectors of such complexity and performances were designed and built. This sophistication was required to match the luminosity and functioning mode of the LHC, with extreme demands on spatial granularity and energy/momentum resolution, rapidity of response, radiation hardness of subdetectors etc. Due to the smallness of the Higgs boson production cross-section, less than a billionth of the proton-proton interaction probability, an immense quantity of data must be produced and sifted through, at a rate of a billion proton-proton collisions per second, requiring to be triggered upon, selected and finally recorded at most at a rate of a few hundred potentially interesting collisions per second in view of final physics analysis. A very sophisticated and innovating triggering and data-handling system was thus required. In the following we shall talk essentially only about the CMS detector – the most beautiful one! As with some ladies, there are hidden beauties to CMS – not only in the Vasarely-type colouring scheme, but rather in the very elegance and simplicity of its basic design, resulting in a very effective detector, greatly simplifying its exploitation as a scientific instrument.

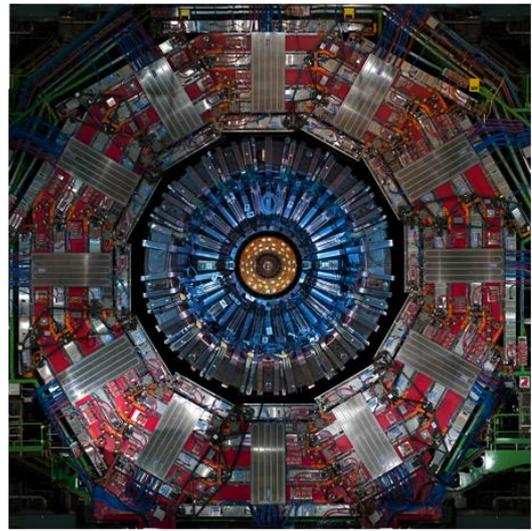
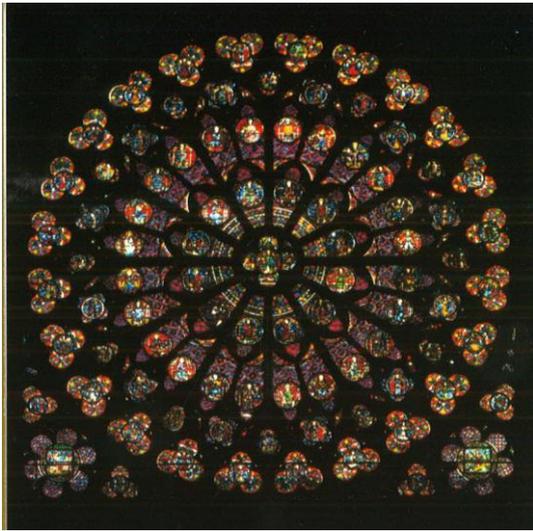


Figure 2: Left: a view of the Grande Rosace on the southern transept of Notre Dame cathedral in Paris.  
Right: view of the barrel part of the CMS detector, view transverse to the beam line.

The CMS detector, opened-up so as to show its inner structure with subdetectors inside each other like Russian dolls, is shown in **Figure 2**, where the harmony of its design is compared to the celestial beauty of the Grande Rosace of the Notre Dame cathedral in Paris. The sizes are similar, the choice of colours too (accidentally? – maybe not, physicists do have a sense for beauty and symmetry, not only for abstract mathematical ones....) and the elevated spiritual quest is the same in both cases. Even if the approaches used over the span of 850 years are somewhat different between the medieval world with its tall gothic cathedrals and aspirations towards God and the modern technological world in its search for understanding the basic laws of Nature. The height of the CMS detector is about 12 meters, the overall length is 26 meters, and overall weight is about 14.000 tons. Main contributing countries to the construction, operation or maintenance of subdetectors in the barrel part of CMS are given in **Figure 3**.

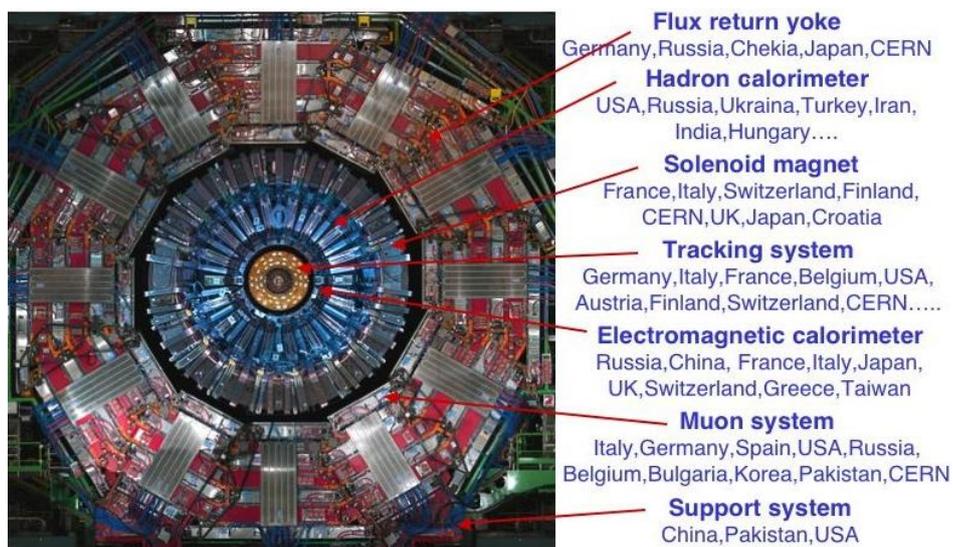


Figure 3: Components of the CMS detector in its barrel part, with main countries contributing to their construction

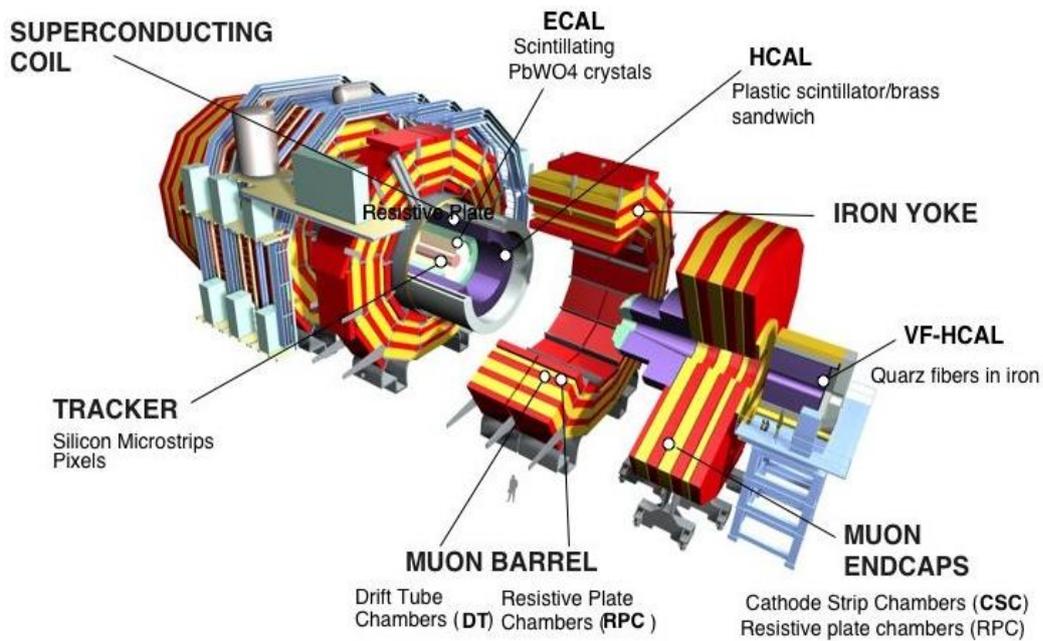


Figure 4: The modular design of CMS – it allowed the detector to be mounted and tested on surface before lowering it module by module into the experimental hall 100 meters underground straddling the LHC beam. Lowering the central module weighing about 2500 tons, fully equipped with muon chambers, carrying the coil cryostat with hadronic and electromagnetic calorimeters was particularly demanding. The various subdetectors and detection technologies employed in each of them are indicated.

An exploded view of CMS and its 13 main structural elements is shown in **Figure 4**, with, in **Figure 5**, a photography of CMS in October 2013 before detector closure, with barrel and end-cap still separated. The heart of the CMS detector, the real backbone around which the entire experiment was designed, is the huge superconducting solenoidal magnet operating at 4 degrees Kelvin, the largest of its sort in the world, 13m long, 6m in diameter producing a uniform 4 Tesla field, twice the field in usual detector magnets. The energy stored in the magnetic field is 3 Gigajoules (this is equivalent to 600 tons of TNT – the largest classical bombs used during second world war were of ~250 tons)! Figure 4 shows its location, in the coil cryostat - the vacuum and thermal enclosure for the coil - supported by the central wheel. In the barrel end-on view of Figure 3 the end of the cryostat is clearly visible and indicated explicitly. This magnet was designed by Saclay engineers, with a number of technical innovations, like four-fold coil winding, three-components superconducting cable, a thermosyphon cooling system. The magnet was built with components from the world over - as indicated in Figure 3, with elements for the superconducting cable from Finland, Japan, Switzerland, USA, cable construction/welding in Switzerland and France, coil winding and magnet assembly in Italy, magnet electrical feeding with 20 kAmperes through bus-bars from Croatia etc.

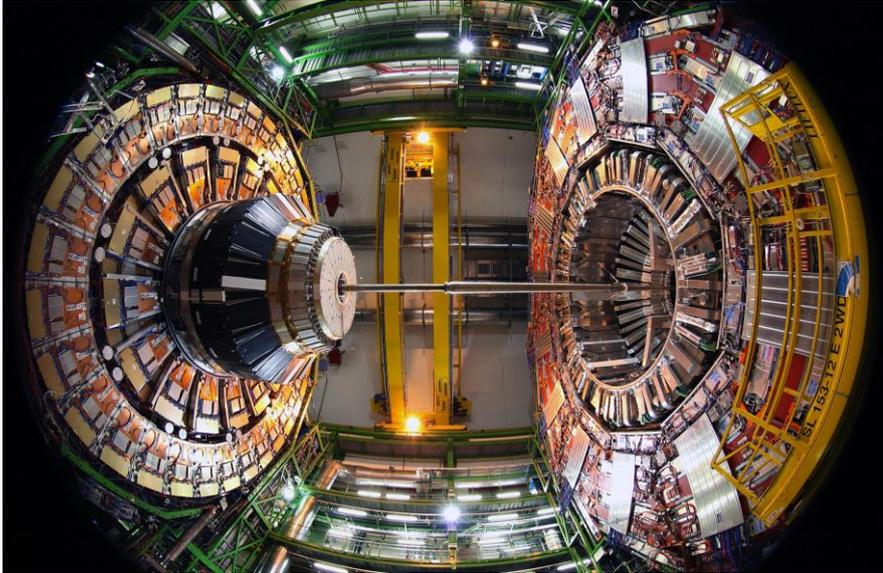


Figure 5: Fish-eye view of CMS in October 2013. The endcap structure (left), with the “nose” carrying the forward hadronic and electromagnetic calorimeters designed to fit into the barrel (right), is clearly visible, as is the beam pipe through which the LHC beams circulate.

Outside the cryostat is the iron magnet return-yoke - in red in Figures 3,4 - allowing magnetic field lines to close upon themselves. This structure, consisting in its central barrel part of five huge “wheels” of ~2000 tons each, clearly visible in Figure 4, was designed in Germany, the iron cut in Russia, assembled at CERN and held with elements (orange elements in Fig 3) from the Czech Republic, everything resting on “feet” built in Pakistan. The two end-caps of the CMS detector, visible in Figures 4 and 5, consist each of three iron disc-like walls completing the flux return path and holding a variety of detectors. The end-caps discs themselves were produced in Japan, they are resting on feet built in China, and secured by special anti-seismic support-bars built in the USA.

Inside the iron yoke are interleaved four layers of muon detection chambers – the silvery boxes clearly visible in Figure 3. These detectors were designed and constructed in Germany, Spain and Italy for the Drift Tube (DT) chambers, and in Belgium, Bulgaria, Italy, Korea, Pakistan, Egypt etc for the Resistive Plate Chamber (RPC) detectors. This central barrel-part beyond the coil houses also scintillator detectors built in India and complementing the inner calorimetry. The muon detectors covering the end-cap discs (Figures 4,5) are also organized in four layers, using Cathode Strip Chamber (CSC) techniques designed and built in the USA, Russia and China, as well as already mentioned RPC type detectors. The muon detection system is central to the CMS detector design, as visible from its very name “Compact Muon Solenoid”, being at the beginning the main one on which CMS “founding fathers” counted-on in the search for the Higgs boson through a process like  $H \rightarrow ZZ \rightarrow m^+m^-m^+m^-$ , a mode effective over a very broad mass range and immune to possible difficulties at High luminosity. The muon detection system of CMS is thus very robust and versatile

in triggering, the DT and CSC chambers providing precision in track position measurements and the RPC chambers a better time resolution.

Looking now inwards from the cryostat in Figures 3 and 4, we find three types of detectors, first the hadron calorimeter, followed by the electromagnetic one and, at the center, surrounding the accelerator-collider beam pipe is the central tracker. Few words about each of these subdetectors. The hadron calorimeter is of conventional design, made of alternating layers of absorber (brass) and scintillator plates. It is used to measure particle “jets”, groups of particles, the macroscopic manifestations of quarks and gluons. A curiosity concerning this detector is that the 1600 tons of brass required for the absorber were recovered by our Russian colleagues-physicists from the cartridges of naval artillery from the discarded Russian Black-Sea Navy cruisers! The brass then went to Bulgaria for processing and was ultimately cut and engineered on the design from Fermilab/USA colleagues in a shipyard in Spain. Again a good example of international cooperation! On the barrel, end-cap and very forward hadronic calorimeters there is again a collaboration of institutes from USA, Russia, Ukraine, Turkey, Iran, Hungary.....

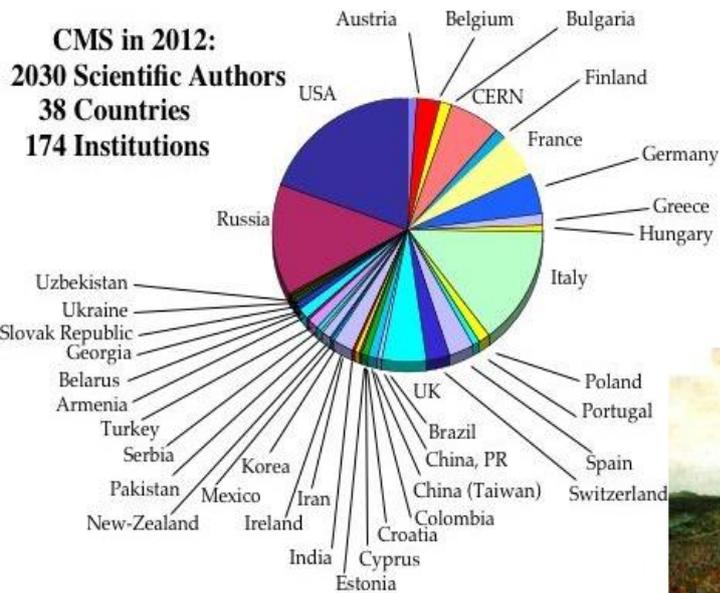
The next inside layer in the CMS detector, is the electromagnetic calorimeter – see Figures 3 and 4. It is one of the most original parts of CMS, it is made of ~76000 scintillating crystals ( $\text{PbWO}_4$ ), each crystal of size  $\sim 22 \times 2 \times 2 \text{ cm}^3$ , in shape very much alike the obelisk from Luxor on the Place de la Concorde in Paris. These crystals are organized in the barrel part as a cylindrical shell, complemented with two endcaps, all crystals (almost) pointing towards the interaction point at the center of the CMS detector. The crystals were produced over several years in Russia and China after a five-years-long research and development program (reminiscent of 5-years plans of socialist economies !), an interesting scientifico-politico-industrial saga in itself in those post-USSR collapse years..... Countries or institutions contributing to various aspects of mechanical design and construction, readout elements, electronics, calibration etc of this very sophisticated and high-performance detector, include CERN, France, Greece, Italy, Japan, Switzerland, UK, USA, Taiwan. Finally, the innermost detection system within the CMS experiment is the central tracking detector. It is its most sophisticated and technologically advanced element. In a cylindrical volume of about 6m length and 2.3m diameter are organized, in cylindrical layers for the central part and in flat discs towards the two ends, 10 million silicon microstrip detectors, typically 6 cm long, 100 to 400 microns wide and 300 microns thick. The overall surface of Si- microstrips is  $\sim 200$  square meters, and at the time of its conception and design no Si-detector in the world exceeded 2 square meters! This silicon microstrip tracker is complemented in its central part, closest to the beam pipe and interaction point by a pixel detector, 70 million pixels altogether of size  $100 \times 150$  microns square, organized in 3 cylindrical barrel layers (at 4, 7 and 11 cm from the beam line) and by end-cap discs, 3 on each side, providing track precision measurements of  $\sim 15$  microns. Eighty million individual electronic readout channels altogether! This tracking detector of extreme requirements concerning mechanical

construction, precision, electronics, radiation hardness etc was a collaborative effort from a number of countries, Austria, Belgium, CERN, Germany, Italy, France, Switzerland and the USA.

The CMS experiment has also a highly innovative, powerful and flexible data acquisition, triggering, monitoring, control and processing system with both hardware and software components. For example, the first hardware selection level has < 3 microseconds to take a decision on whether to retain or reject an event, and the second software level implemented on a farm of ~5000 processors in parallel takes ~40 milliseconds to digest an event. This system is for an experiment the equivalent of the nervous system of an organism, transforming and making sense from the ultimately electrical signals produced by the subdetectors into physical quantities and variables amenable to physics analysis, what finally led to the discovery of the Higgs boson in 2012. The countries or institutions contributing to this system, among others, are Austria, CERN, France, Germany, Greece, Italy, Portugal, Spain, Taiwan, UK, USA.....The overall cost of CMS is ~0.6 Billions CHF, the ATLAS detector is of comparable cost.

The reader may wonder how in this quest for what is sometimes called “God’s particle”, the Higgs boson - surely not more God-like than the W or Z for that matter....!, with all these institutions, laboratories or Universities distributed all over the globe, about 185 of them, from close to 45 countries, altogether more than 3000 scientists and engineers in 2016, this global endeavour with people of different cultures, religions, languages, how that it did not suffer from the « Tower of Babel syndrome » – **Figure 6?**. How did God let humans peer into one of his deepest secrets, the origin of mass, without confounding them with a multitude of languages? Well, the secret is that there was a common purpose, physics and mathematics are universal, we all used broken-English to communicate among ourselves and give talks and seminars all over the planet, and - to give satisfaction to French pride – for construction we used the metric system of units, no inches, feet, yards, pounds, imperial gallons etc!

*Finis coronat opus*, **Figure 7a** shows a beautiful example of a Higgs boson candidate event for a Higgs decaying to 4 leptons  $H \rightarrow ZZ \rightarrow e^+e^-m^+m^-$  as seen in the CMS detector, and another decaying to two photons  $H \rightarrow gg$  in **Figure 7b**. According to quantum mechanics you can never be sure on a particular event - it could still be part of the background population - this is why we say, “a candidate event”, the proof is ultimately statistical and was obtained beyond doubts in 2012 – **Figure 8**. The lobster pot was well designed, and the beast caught! It must be said that the ATLAS detector was equally successful in this hunt.



Figure

6: The Tower of Babel by Bruegel the Elder, Kunsthistorisches Museum in Vienna and the “camembert of countries/nationalities” participating in CMS, situation in 2010; in the meantime many new countries have joined CMS which is still growing in 2017, with the Montenegro most recently.

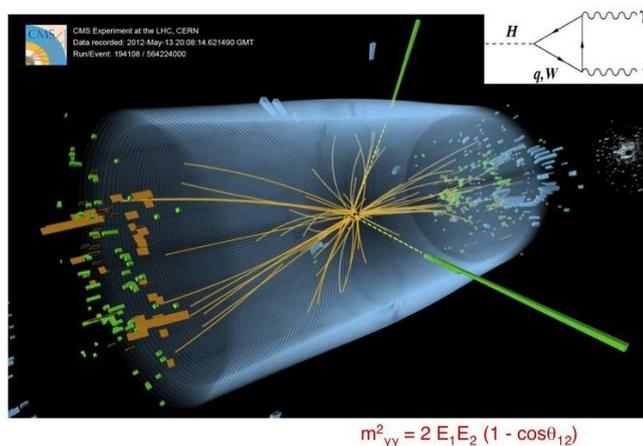
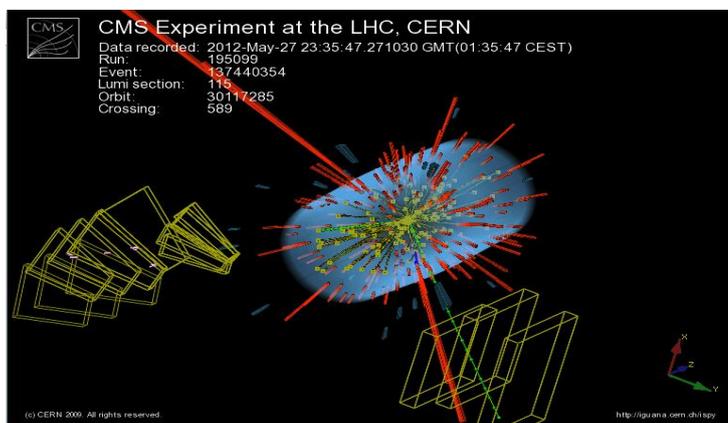


Figure 7a: Candidate event for Higgs boson production followed by a decay into four leptons according to  $H \rightarrow ZZ \rightarrow e^+e^-m^+m^-$ , data of 2012; the red sticks indicate the energy depositions by  $e^+$  and  $e^-$  in the crystal-calorimeter cells and the white-contour boxes indicate muon chambers traversed by the muons.

Figure 7b: candidate event for a  $H \rightarrow gg$  decay as seen in CMS, the energy depositions by the two photons are in green.

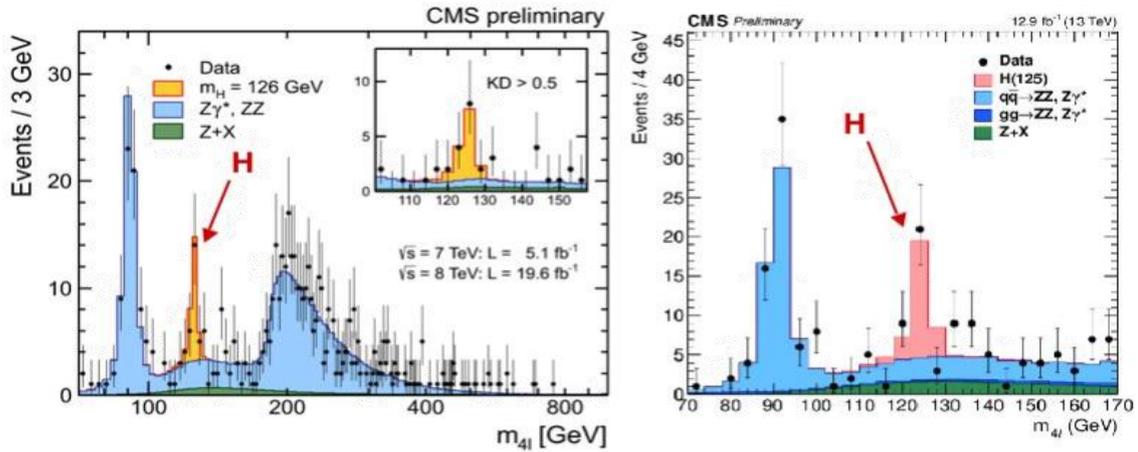


Figure 8: Four-leptons spectrum with full statistics accumulated in 2012 in CMS at colliding energies of 7 and 8 TeV, data points are in black, in blue is the expected  $ZZ^*$  and  $ZZ$  background contribution – including the  $Z$  boson to four leptons decay mode peaking at a mass of  $\sim 90$  GeV, in green is the  $Zbb$ -bar background, and the Higgs signal in orange peaking at  $\sim 125$  GeV. On the right is the low-mass part of the spectrum for  $\sim 12\text{fb}^{-1}$  of integrated luminosity of 13 TeV data accumulated and analyzed in view of summer 2016 scientific conferences.

CERN is an excellent example - probably even the best! – of what Europe can achieve uniting its forces. It is good to think of this success in present - not so optimistic times – when, beyond the essentially utilitaristic and mercantilistic Anglo-Saxon point of view, the ideal of (asymptotically) united Europe is questioned. This recent discovery of the Higgs boson justifies well CERN's reputation as world's leading laboratory in particle physics, it is also worth reminding that during the « cold war » CERN has been a place of contacts and meetings for scientists from both sides. CERN is somehow reminiscent of Alexandria's Museion (Urania was the Muse of astronomy-sciences) and Library, can be thought as being their heir, with scientists the world over being attracted and visiting it.

One last thought, these discoveries, of the  $W$ ,  $Z$ ,  $H$ , can also be viewed in the context of the present-day cosmological model of the Big Bang - sketched on the left-hand side of **Figure 9**. At times  $\sim 10^{-15}$  to  $10^{-12}$  after the “initial event”, the Big Bang, the expanding Universe, matter, has gradually cooled to reach temperatures of order 1000 to 100 GeV (energy and temperature related through  $E = kT$ ,  $k$  is Boltzmann's constant), the scale of the electroweak phase transition, breakdown. The  $W$ ,  $Z$ ,  $H$  acquire their masses (electromagnetic and weak interactions thus separate), they are almost in thermal equilibrium, but they decay very rapidly in  $10^{-24}$  to  $10^{-23}$  seconds and disappear from the cosmological scene.

At the LHC we recreate them – right-hand side of **picture 9** – by provoking collisions of two droplets of partonic matter – heating it up to very high and comparable energies or temperatures, provoking “mini-Big-Bangs”, but out of equilibrium, local and short-lived. In these collisions sometimes, very

rarely, once in about  $10^{15}$  proton-proton collisions, two gluons fuse into a Higgs (through a top-quark loop), followed immediately (in  $\sim 10^{-24}$  sec) by its decay into two Z bosons, each decaying in turn into a  $m^+m^-$  or  $e^+e^-$  pair (in  $\sim 10^{-23}$  sec), decay products we capture in our detectors – as sketched on the right-hand side of Figure 9. Few tens of such captures per year of LHC functioning.

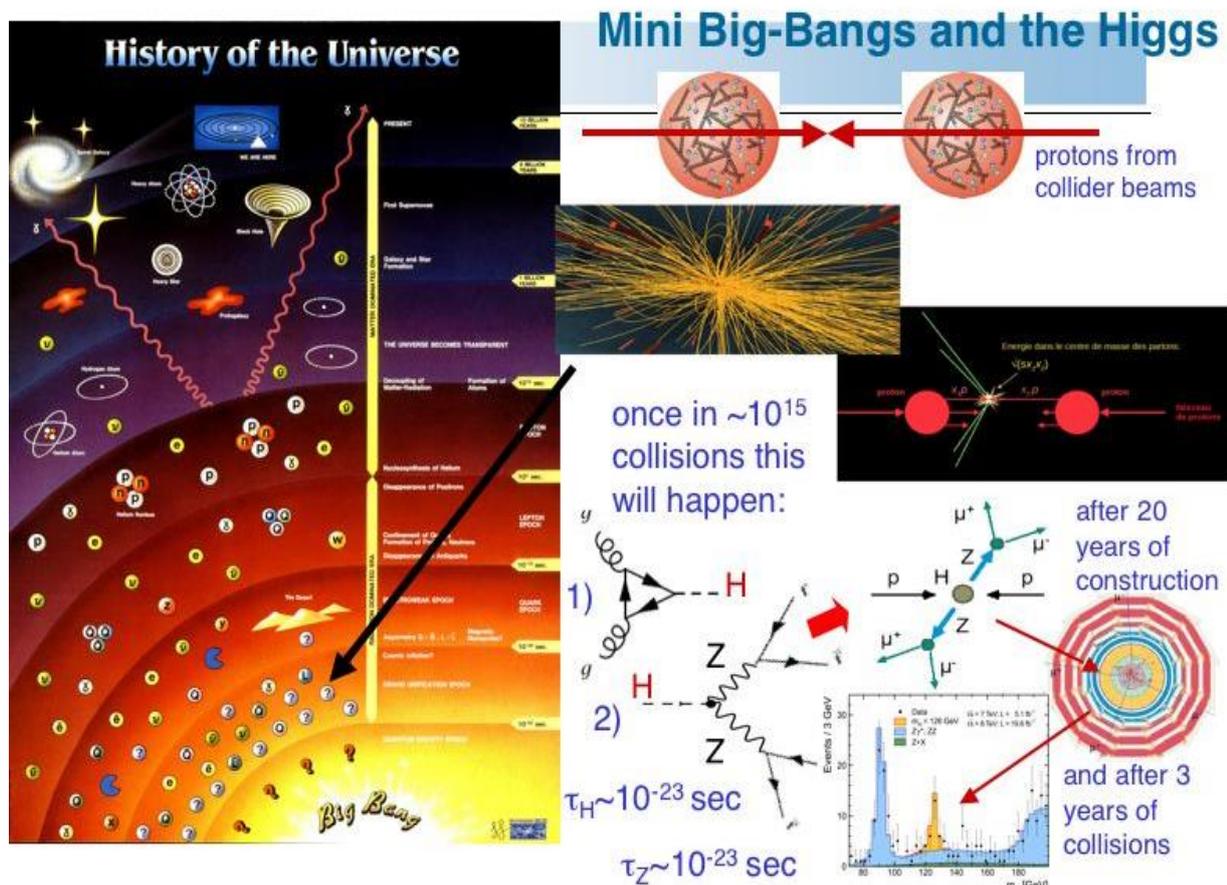


Figure 9: Left-hand side: thermal history of the

Universe in the Big Bang model, with the Universe expanding and cooling through various stages (phases). In the electroweak era ( $\sim 10^{-15}$  to  $10^{-12}$  sec) the entire Universe is populated with our present-day quarks, leptons, gluons, photons, W, Z, and Higgs bosons (but other particles, like super symmetric ones, might be present too....). The right-hand side sketches a proton-proton collision in the LHC as a mini-Big-Bang, with an occasional formation and subsequent decay of a Higgs boson in a decay mode (ZZ, with Z to electrons or muons) for whose detection the CMS detector has been designed and optimized.

With the discovery of the Higgs boson, the LHC story is not over however. Many years of studies are ahead of us to understand the exact nature of the discovered Higgs boson, its couplings, self-couplings etc, as well as many highly interesting studies and searches with possibly other discoveries in store, supersymmetry, Dark Matter, signs of extra space dimensions, quantum mini black holes etc. It may also be that no new “spectacular” discoveries (à la W, Z, H) will be made at the LHC, but rather that indications of what the new horizon in physics is, will emerge from detailed studies finally revealing the limitations of the present-day paradigm, the Standard Model. We all know that, despite the fact that there is at present no physics result, no uncontroversial

measurement, really in contradiction with the Standard Model within its realm, this theory is surely incomplete. Many questions come to mind, like the origin of the Higgs potential, an explanation for neutrino masses, their mixing, CP violation, are neutrinos Dirac or Majorana particles, there is no place or explanation in the Standard Model neither for Dark Matter nor Dark Energy, for the cosmic matter-antimatter asymmetry etc. and the accelerator-collider physics may not be the only or even the most appropriate way to attack these issues. The LHC will continue with a high-luminosity phase in some 8 to 10 years from now (and possibly doubling the energy is also considered, a much more exciting perspective, but also more costly) and in about 20 years from now, when this research program will be completed, probably a new more powerful machine, with still more complex detectors, will take over to carry-on this incessant quest towards deeper understanding of Nature, the essence of Natural Philosophy – allowing to pursue the pleasure of discovery - this is why physics is so fascinating intellectually and even purely aesthetically. The search for a rational explanation of natural phenomena must go on, this is particularly important in view of the present resurgence of various forms of obscurantism, superstition and religious fanaticism.

**Favoriser l'employabilité des jeunes : exemple du programme HOMERe**  
**Wided Carpentier, Présidente Hard Workers,**  
**Noha Fathi, CEO The-Marketer.net, Responsable HOMERe-Rive Sud**  
**Philippe Saliou, Professeur UBO, Responsable OTI/HOMERe**  
**Léo Vincent, Responsable du programme HOMERe**

HOMERe est l'acronyme de Haute Opportunité en Méditerranée pour le Recrutement de Cadres d'Excellence, (High Opportunity for Mediterranean Executives Recruitment), projet que le Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieur et de Management (RMEI) a initié avec les Conseillers du Commerce Extérieur de France. Ce projet a le double objectif de favoriser l'employabilité des jeunes diplômés méditerranéens et donc leur meilleure intégration dans la société ainsi que de permettre un développement des entreprises dans le monde méditerranéen par un judicieux investissement en capital humain. Dès le lancement du projet un certain nombre d'associations et d'institutions méditerranéennes ont rejoint le consortium régional (Algerian Talents and Leaders Association (ATLAS), Association des Chambres de Commerce et d'Industrie de la Méditerranée (ASCAME), Association des Ingénieurs Francophones en Egypte (AIFE), Association Marocaine des Exportateurs (ASMEX), Association Scientifique Algérienne des géosynthétiques (ASAG), Associazione Kronos, BusinessMed, Club des entrepreneurs et industriels de la Mitidja (CEIMI), Comunità delle Università Mediterranee (CUM), Confédération Générale des Entreprises Algériennes (CGEA), Confédération Générale des Entreprises du Maroc (CGEM), Conseillers du Commerce Extérieur Français (CCEF), Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI), Fédération des Experts-Comptables Méditerranéens (FCM), Federation of Egyptian Industries (FEI), Finances Conseil Méditerranée (FCM), Hard Workers, Ingénierie méditerranéenne pour l'export et le développement (Imed), Office de Coopération Economique pour la Méditerranée et le Moyen orient (OCEMO), Ordre des Ingénieurs Tunisiens (OIT), Réseau des Villes Euromed (Euromed), Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieur et de Management (RMEI), Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (UTICA), Unione delle Università del Mediterraneo (UNIMED) en partenariat avec iesmed). La région Provence-Alpes-Côte d'Azur a favorisé le lancement du projet dès sa création et en décembre 2014, le secrétariat général de l'Union pour la Méditerranée (UpM) a labellisé le projet ce qui signifie que les 43 pays européens et méditerranéens membres de l'UpM ont donné un avis favorable au projet.

De nombreux organismes et documents font état des chiffres catastrophiques sur l'employabilité des jeunes, en particulier pour les diplômés, (chômage ou emplois sous qualifiés) et mettent en avant les obstacles rencontrés pour favoriser la mobilité de ces jeunes diplômés. Il est important de rajouter à ces données la nécessaire prise en compte de l'intégration des jeunes dans nos sociétés et l'importance de lutter contre les radicalisations. Nous ne devons pas occulter que certains de ces jeunes radicalisés, sans espoir, sont diplômés de l'enseignement supérieur -les écoles d'ingénieurs

et de management sont concernées au premier chef-. Le déficit en employabilité des jeunes diplômés ou non est souvent lié au manque d'adéquation entre la formation des jeunes et les besoins des entreprises, à la faible connaissance du monde de l'entreprise et de ses attentes par les jeunes ainsi qu'au manque de contacts entre étudiants et entreprises. La mobilité positive demande une reconnaissance formelle de sa valeur ajoutée et elle est freinée par les problèmes financiers et administratifs. Les attentats récents ont encore durci les conditions de délivrance des visas et l'acceptation par les dirigeants d'entreprise, d'étudiants « étrangers ».

La Formation, la Science et la Culture doivent ouvrir les yeux de cette jeunesse frustrée qui semble avoir perdu tout espoir. Cet espoir à retrouver doit passer par une action prioritaire des pays de l'Euro - Méditerranée pour prouver à leurs jeunes la richesse de notre diversité culturelle et de notre patrimoine commun et la puissance économique de la Région. C'est pour donner cet espoir à la jeunesse et pour permettre le développement de nouvelles activités entre les pays méditerranéens que le RMEI et les CCE F ont voulu lancer ce programme de stage en entreprise à l'international. Le stage doit correspondre à un véritable travail en entreprise, dans une équipe. L'entreprise doit avoir besoin de ce travail pour lequel elle doit en attendre des résultats concrets.

Les premières années du programme ont confirmé la nécessité de convaincre les entreprises que ce programme avait un réel intérêt économique et qu'il n'était pas uniquement mis en place pour la mobilité et la formation des étudiants. L'embauche de jeunes stagiaires, à la fin du stage, est bien mentionnée comme une plus-value importante par les entreprises bénéficiaires. L'investissement sociétal des entreprises est également une caractéristique du programme.

Les retours des étudiants bénéficiaires du programme sont enthousiastes. Lors de présentations du programme sur les divers campus, les étudiants et leurs professeurs voient dans ce programme une des meilleures opportunités pour trouver un emploi à hauteur de leur qualification dès l'obtention de leur diplôme. Plusieurs centaines de demandes de stages ont ainsi été reçues mais, à l'heure actuelle, un faible pourcentage a pu être satisfait (moins de 5%).

Depuis le lancement du programme en 2015, HOMERe a bénéficié à 125 stagiaires (65 femmes et 60 hommes) et à 45 sociétés avec des retours d'expérience très positifs. Lors de son interview par l'Union pour la Méditerranée (voir le site UpM <http://ufmsecretariat.org/fr/lupm-interviewe-youssef-barghane/>), un bénéficiaire du programme a résumé la valeur ajoutée de HOMERe : « La valeur ajoutée d'un programme de stages euro- méditerranéens comme HOMERe est de permettre aux étudiants d'acquérir les compétences, les méthodes, les savoir-faire (et aussi le savoir-être) professionnels nécessaires pour travailler en équipe avec des collaborateurs de nationalité et de

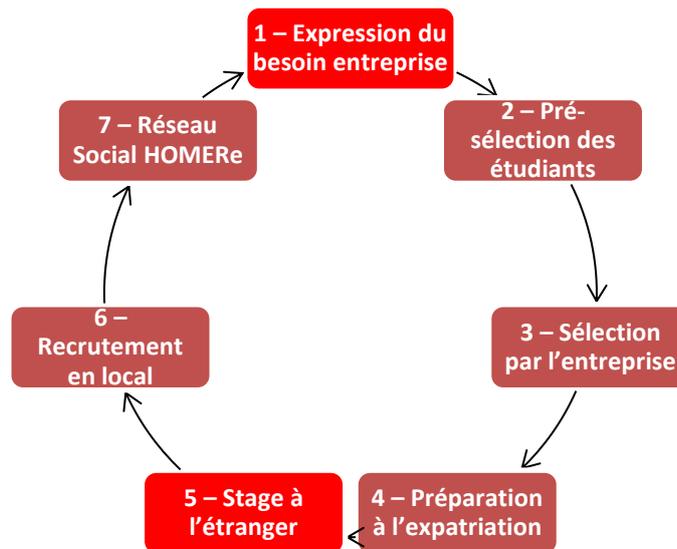
culture différentes. ». Les entreprises se félicitent de la meilleure autonomie des jeunes recrutés après le stage HOMERe et de leur intégration.

Le succès de ce programme résulte, outre l'investissement du RMEI, de l'action de l'Université de Bretagne Occidentale (Brest) qui avait démarré dès 2007 une formation dans l'esprit du programme HOMERe, avec 10 universités marocaines (Agadir, Casablanca, El Jadida, Fès, Kenitra, Marrakech, Oujda, Settat, Rabat et Tanger) et 4 écoles d'ingénieurs marocaines ENSA (Agadir, Kénitra, Oujda et Tanger). Ces établissements ont mis en place un réseau de coopération universitaire et industrielle pour former les cadres de l'industrie des technologies de l'information au Maroc. Cette coopération a pris la forme d'un réseau « Offshoring des Technologie de l'Information » (Réseau OTI) qui est rattaché depuis 2015 au Programme HOMERe. Depuis 2008, ce réseau OTI a bénéficié à 265 étudiants marocains : 187 en double diplôme (mobilité d'un an) et 78 en stage (mobilité d'un semestre). Tous ces étudiants ont effectué un stage de 6 mois en France dans un objectif de pré-emploi au Maroc. Le taux d'embauche dans la composante marocaine de l'entreprise d'accueil en France a été de 75 % sur les 8 premières années. A la rentrée 2016, le réseau OTI-HOMERe a démarré une nouvelle expérimentation dans un programme « "UNIVERS" (Universités Entreprises Recherche Scientifique) à l'initiative de l'Ambassade de France au Maroc, des organismes nationaux de recherche, l'ANRT pour la France et le CNRST pour le Maroc. Il s'agit d'un démonstrateur pour un futur dispositif CIFRE au Maroc sous la forme d'une thèse en cotutelle entre l'UBO (Brest) et l'UM5 (Rabat) en partenariat avec l'entreprise CGI Maroc et CGI France. Le réseau OTI-HOMERe participe au montage d'une des premières thèses CIFRE France/Maroc en cotutelle entre l'Université de Bretagne Occidentale et l'Université Abdelmalek Essaadi (Tanger) en partenariat avec l'entreprise Thales. La thèse CIFRE s'effectuera en France dans le laboratoire LATERAL, Mixte Thalès-LABSTICC, localisé au sein de l'Université de Bretagne Occidentale (Brest). A l'issue de sa thèse, le doctorant s'engage à retourner travailler comme Docteur-Ingénieur au Maroc, pour une durée de 18 mois, à l'issue de sa thèse CIFRE/France-Maroc.

Régulièrement, les discours officiels insistent sur le nécessaire dialogue entre les mondes économiques et académiques : HOMERe est un moyen très concret de favoriser ce dialogue en mettant en avant les compétences attendues pour trouver un premier emploi. De plus en plus, le consortium HOMERe veut promouvoir l'idée que tout jeune méditerranéen devrait pouvoir bénéficier d'une véritable expérience industrielle dans un autre pays pour une durée significative centrée sur 6 mois. La mobilité se fait dans le sens Sud-Nord mais aussi Nord-Sud et, ce qui est très important, dans le sens Sud-Sud.

Le consortium HOMERe juge indispensable la structuration d'un groupe dans chacun des pays participants. Cette structuration permet de prendre en compte la réalité administrative de chaque

pays ainsi que leurs priorités économiques, un meilleur contact avec les autorités de chaque pays et offre des possibilités de financement spécifique. Des tels groupes se constituent dans de nombreux pays. Ils permettent d'identifier localement ce qu'il faut apporter aux étudiants pour garantir le succès de ce travail de 6 mois dans un autre pays et donc dans une autre culture. Lors de Forums ou dans leurs universités, les étudiants reçoivent des conseils pour rédiger CV et lettre de motivation et pour se mettre en position d'acquérir les soft- skills indispensables pour réussir un bon démarrage professionnel. Ceci a été tout particulièrement expérimenté en Tunisie grâce à notre partenaire Hard Workers qui HW forme les étudiants sur les techniques de rédaction de CV et de passage de l'entretien en face à face pour les aider à décrocher un stage plus rapidement.



1 : l'entreprise définit le profil recherché pour un stage de 6 mois dans une équipe

2 : Le consortium identifie quelques étudiants correspondant au profil recherché, après interviews et rencontres

3 : L'entreprise choisit l'étudiant qui lui convient le mieux

4 : Avant son départ, l'étudiant est préparé à l'expatriation et au travail en équipe

5 : Pendant le stage un mentor local est disponible pour réagir à tout problème que pourrait rencontrer le stagiaire. Ce mentor n'est ni un représentant de l'entreprise ni de l'université d'envoi mais un professionnel qui fait aimer la ville et qui en fera un ambassadeur à la fin du stage.

6 : Si l'entreprise en a le besoin, l'étudiant en fin de stage est tout désigné pour être recruté dans son pays d'origine par l'entreprise ou par un partenaire local.

7 : Les étudiants bénéficiaires du programme ont à cœur d'aider leurs successeurs ce qui est possible grâce à la plateforme des alumni.

### Schéma général du programme HOMERe

Après la phase préliminaire qui concernait 9 pays de la Région Méditerranéenne (Algérie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Italie, Liban, Maroc et Tunisie), il a été décidé d'élargir le programme à l'ensemble des pays de la Méditerranée avec des ouvertures aux autres pays européens.

### Un objectif de long terme à partager :

**Un stage long à l'international en entreprise pour tout étudiant méditerranéen!**

**Penser à une Méditerranée nouvelle**  
**Salvatore Bono**  
**Professeur Émérite Università di Perugia, Président honoraire SHIMED**

Je remercie, tout d'abord, les organisateurs pour m'avoir invité à cette rencontre, en particulier M. Léo Vincent et M. Max Guarascio qui a proposé mon nom. Je désire aussi rappeler avec affection le souvenir de notre ami Franco Rizzi, en exprimant mon admiration pour toutes les initiatives méditerranéennes, concrètes et durables, auxquelles il a donné vie.

Je parle en tant qu'historien, un historien convaincu que l'histoire, en tant qu'événements du passé et en tant que savoir, compte et qu'elle pèse lourdement sur la réalité contemporaine et qu'elle, en tant que savoir, peut donc être utile pour nous pour avancer sur le chemin de la paix et du progrès. Je suis bien conscient aussi que nous, les historiens, nous n'avons pas suffisamment œuvré pour éviter que la société contemporaine doute de l'utilité de la connaissance historique. Je crois donc qu'il peut être utile de réfléchir aux conceptions différentes sur la 'Méditerranée au cours du temps. Au point de vue physique la mer Méditerranée et le bassin méditerranéen géographique existent bien avant l'histoire et l'histoire des peuples près des rivages ou justement sur les rivages de la grande Mer intérieure – le philosophe Platon a dit qu'ils sont comme des grenouilles autour d'un étang – cette histoire humaine ou préhistoire a au moins 5 ou 6 mille ans. Au contraire une conception de la Med comme une réalité unitaire - il ne s'agit pas de la prétendue unité méditerranéenne coloniale – est née bien plus tard, il y a à peu près un siècle et demi.

Le géographe français Elisée Reclus dans sa *Nouvelle géographie universelle* (1887) a inventé ou mieux il a confirmé cette invention de la Méditerranée en tant que mer et territoire géographique caractérisés par l'influence positive de la grande mer intérieure. On a en même temps reconnu à cette mer et à ce territoire une valeur spéciale, une prééminence sur toutes les autres mers et espaces géographiques, en tant que lieu où se sont affirmées et rencontrées les civilisations qui ont engendré directement la civilisation européenne.

Les géographes le répètent jusqu'à nos jours et ils disent justement quelque chose de plus : cette mer entre les terres n'est pas la seule dans le globe mais, je cite un géographe français, Jacques Bethemont : <La Méditerranée est la Méditerranée, il n'y a qu'une Méditerranée, même s'il existe d'autres mers au milieu des terres [...]>.

A partir de l'ouverture du canal de Suez (1869), ou peut-être de la publication du *Système de la Méditerranée* (1832) du saint-simonien Michel Chevalier, le discours sur la Méditerranée s'amplifie

car les îles et les pays de la rive sud sont atteints par les visées expansionnistes concurrentielles des puissances européennes : France, Angleterre, Espagne, Italie. Dans le cadre de l'idéologie coloniale, les Européens considèrent la Méditerranée, son histoire et ses valeurs, presque exclusivement comme un héritage direct de la Grèce antique et de la Rome impériale ; le christianisme même est compris dans l'héritage de Rome.

Au nom aussi de l'appartenance jadis à l'empire romain, des territoires devenus arabo-islamiques depuis plus d'un millénaire sont revendiqués et d'une ou d'autre façon ils sont soumis au colonialisme européen. Plus tard, après la première guerre mondiale, dans le discours qu'on commence à faire sur l'unité de l'Europe, et sur un projet d'États Unis de l'Europe, quelques hommes politiques opposent l'unité de la Méditerranée à l'unité de l'Europe ; celle-ci, selon l'idéologie fasciste aurait dû avoir son centre et son guide dans l'Italie.

En ce temps-là, les années 30, à l'apogée de la période coloniale et de l'attention pour la Méditerranée, l'idée méditerranéenne fut reliée aussi à l'idée latine, dans une perspective de solidarité culturelle et politique entre les nations latines, la France, l'Italie et l'Espagne. Cette perspective s'harmonisait bien avec les références au monde classique et donc à la romanité et à la latinité de la civilisation méditerranéenne, distincte et même opposée au monde germanique et européen continental, dans son ensemble.

En tout cas, l'idée européenne de Méditerranée a été marquée pendant l'époque coloniale par deux traits. Premièrement, la conviction de l'appartenance de la Méditerranée à l'Europe, une conviction qui trouvait un des premiers soutiens explicites dans le philosophe allemand Hegel, précisément dans sa *Philosophie der Geschichte (Philosophie de l'histoire)*, écrite à l'époque de la conquête coloniale d'Alger) ; deuxièmement l'exclusion du concept et de l'héritage de la Méditerranée de toute autre présence, ni les civilisations orientales, ni la tradition juive, ni la civilisation islamique, arabe et ottomane ; même la civilisation byzantine était plutôt délaissée par rapport à l'Occident européen. Deux politologues allemands, Hans Hummel et Wulf Siewert en 1936, dans leur essai sur la Méditerranée (le sous-titre : *Zur Geopolitik eines maritimen Grossraumes*), se réjouissent de constater une avancée notable de la 'civilisation méditerranéenne' (lire 'européenne'), dans des pays tels que la Turquie, d'autant plus après la révolution laïque de Kemal Atatürk, la Tunisie et l'Algérie. L'Islam était considéré comme un apport marginal, défini 'extra méditerranéen', dans l'édition allemande on parle d'une *Mittelmeer Entfremdung*.

Il est juste d'ajouter que d'autres voix se sont exprimées, mais plutôt solitaires, en manifestant solidarité et respect pour les autres civilisations, cultures, peuples de la Méditerranée. Justement

ici, à Marseille, il me plaît de rappeler le nom de Gabriel Audisio, italien d'origine, et sa déclaration contre les partisans de la Méditerranée latine : <Pour moi, je suis citoyen de cette Méditerranée, à condition d'avoir pour concitoyens tous les peuples de la mer, y compris les Juifs, les Arabes, les Berbères et les Noirs>. Et on pourrait ajouter un nom encore plus renommé, Albert Camus, qui à propos de la Méditerranée parlait d'une rencontre unique dans l'histoire et la géographie, née entre l'Orient et l'Occident.

Après la deuxième guerre mondiale, l'époque coloniale allait rapidement se conclure. Dans la Méditerranée le processus fut plus compliqué justement à cause du poids de l'histoire : parmi les derniers Chypre obtient l'indépendance en 1959, l'Algérie après une guerre de libération nationale en 1962, Malte deux ans plus tard.

L'unité méditerranéenne coloniale, dans ses illusions idéologiques et ses limites géographiques et culturelles, c'en était fini à jamais, mais en Europe on a eu du mal à s'en apercevoir et à l'accepter. La fin de la Méditerranée coloniale, la naissance et la croissance de l'Europe auraient dû donner à la perspective méditerranéenne une toute autre dimension.

Il y a eu le long parcours de la politique méditerranéenne de la Communauté européenne et après celle de l'Union européenne, avec ses différentes phases et approches, il y a eu en 1995 le grand projet et pacte du Partenariat, le processus de Barcelone, comme on l'appelait aussi, interrompu, en effet, en 2005 aux deux tiers de son chemin. Au lieu de tout cacher et oublier, il serait bien, d'analyser et de discuter toute l'histoire du Partenariat et les raisons de sa faillite. Je crois qu'une des raisons a été le manque d'une vision historique et politique claire ou – ce qui est la même chose ou pire – on n'a pas eu le courage de donner au Partenariat un fondement éthique et d'aller par un chemin prudent et long, certes, vers un projet courageux de coopération et d'intégration réelles avec les autres pays de la Méditerranée : la Turquie, Israël, les pays arabes.

On devrait surtout discuter de la Fondation euro-méditerranéenne pour le dialogue des cultures, créée en 2004 par l'Union européenne et maintenant connue sous le nom de Anne Lindh ; elle n'a pas réussi à réaliser une action efficace (je connais bien cette affaire, ayant été l'un des membres du Comité consultatif initial). On a peut-être trop insisté sur le respect des différences, des diversités au lieu de mettre en évidence tous les aspects communs des civilisations et de l'histoire de la Méditerranée.

Pendant les années du Partenariat pour mentionner les pays non européens partenaires on employait le terme P.T.M, pays tiers de la Méditerranée, et dans le langage commun le terme

Méditerranée ; on a commencé alors et c'est bien resté, de considérer d'une part l'Europe, pour indiquer l'Union européenne, en face d'elle la Méditerranée, les autres : d'un côté l'Europe avec toute son histoire et sa civilisation, d'autre part les autres, sans une identité commune, des partenaires conçus plutôt comme une série de problèmes à résoudre, tout d'abord la sécurité à garantir . Il y a eu des centaines de congrès, colloques, séminaires, publications, qui dans leur titre faisaient référence à l'Europe et la Méditerranée ; et je crains que cette dichotomie, l'Europe/les autres de la Méditerranée se soit malheureusement consolidé au niveau du grand public, de la presse, d'une partie des politiciens. Les autres, la Méditerranée, n'est plus une somme de valeurs d'histoire et de civilisations, mais un ensemble, difficile à débrouiller de risques et de dangers.

Il y a, à mon avis, une autre perspective à utiliser pour concevoir le rapport entre l'Europe et les pays tiers méditerranéens, selon le langage des eurocrates. Cette perspective nous est suggérée par l'histoire. Je l'ai appris de Fernand Braudel, du titre de son ouvrage qui en français récite *La Méditerranée et le monde méditerranéen*. Et Braudel lui-même a expliqué , que ces mots-là désignaient deux réalités différentes : au-delà de la Méditerranée mer et de la Méditerranée région géographique où on aperçoit l'influence de la mer intérieure il y a, Braudel écrit, <une Méditerranée plus grande>, une Méditerranée aux dimensions de l'histoire ; < Si l'on ne met pas en cause ce large espace, cette Plus Grande Méditerranée il sera souvent malaisé de saisir l'histoire de la mer Intérieure > ; dans sa réflexion sur les 'confins' de la Méditerranée il est arrivé à mentionner les Açores et la Mer Rouge, le Golfe arabo-persique et la Baltique .

L'espace de cette plus grande Méditerranée serait donc constitué de l'Europe de l'Atlantique à l'Oural, de l'Afrique septentrionale (l'Égypte et le Maghreb) et du Levant ou Machrek : en d'autres termes : l'Europe, les pays arabes, Israël, la Turquie. Afin que cette dimension de la Méditerranée en tant qu'espace historique et géopolitique ne vous paraisse trop 'fantastique', je vous cite aussi un autre géographe français très renommé, Yves Lacoste : dans sa *Géopolitique de la Méditerranée* (Paris, 2006, pp. 33-35). Il donne à sa longue introduction le titre significatif suivant : *La mer Méditerranée et le grand ensemble méditerranéen* où il écrit :

« Mais on peut aussi former un ensemble en prenant non seulement en compte les États qui sont autour de la mer Méditerranée, mais aussi des États et les forces qui, sans en être riverains et malgré la distance, ont une grande importance dans des situations géopolitiques situées en bordure de cette étendue marine [...]. Il est utile pour y voir plus clair d'étendre à plus de 7000 km la dimension d'un grand ensemble géopolitique méditerranéen. C'est donc quelque trente États qu'il faut prendre en compte.

*Dans le chemin pour construire cette idée d'une Méditerranée plus grande – en nous adressant surtout aux jeunes - l'histoire doit avoir un rôle fondamental. Reprenons donc ce point, le rôle de l'histoire, avant de conclure. »*

On peut même imaginer d'écrire une nouvelle histoire de la Méditerranée ou mieux du monde méditerranéen, selon les mots de Braudel. Cette nouvelle histoire devra surtout souligner que toutes les civilisations et les cultures ont donné et reçu réciproquement, que plus d'une d'entre elles est arrivée sur les rives de la Méditerranée provenant de plus loin, même de très loin, de l'Afrique saharienne ou d'au-delà du désert, des fleuves mésopotamiens, des steppes asiatiques, ou plus tard des vastes plaines et forêts de l'Europe centrale et du Nord. Tous ces apports se sont rencontrés et heurtés dans un réseau de contacts, d'influences, d'échanges et cela constitue l'essence et la valeur de l'histoire du monde méditerranéen. On a, peut-être, trop exalté le rôle de l'Occident européen ou de l'Islam, tandis qu'on a négligé, par exemple, la civilisation grecque-orthodoxe ainsi que l'innombrable variété des apports des différentes minorités qui contribuent à la richesse historique et présente du monde méditerranéen.

On devra même comprendre et juger de façon plus équitable les aspects conflictuels de notre histoire commune – les guerres, les incompréhensions réciproques et les accusations sans fondement, les violences et les injustices. On pourra montrer que certaines réalités historiques ont été communes aux uns et aux autres – par exemple deux phénomènes qui sont à la mode chez les historiens aujourd'hui, la guerre corsaire et l'esclavage – et donc on ne peut plus les utiliser comme 'chef d'accusation' contre une partie ou l'autre.

Tous les pays de l'Europe, les pays arabes, la Turquie et Israël, si on regarde non les données géographiques mais les lointaines origines communes, les valeurs fondamentales de leurs civilisations et cultures, si on regarde l'histoire plus ancienne et plus récente, peuvent tous se reconnaître plus méditerranéens qu'ils ne le pensent ou qu'ils ne s'en souviennent.

Nous sommes si habitués, si fascinés par la Mer Méditerranée, et par ses rivages et ses régions voisines, nous admirons tellement la beauté, la douceur de vivre, le patrimoine de poésie et d'art des pays entourant cette mer, que nous hésitons à penser un 'monde méditerranéen', ou comme certains géographes disent une des diverses 'parties' de notre globe. Mais justement, la réalité du terrorisme d'aujourd'hui, qui frappe depuis les rivages méditerranéens jusqu'à Stockholm et à la vallée du Nil, de Paris à Berlin, de la Syrie à la Libye, nous impose des événements terribles, des folies qui nous menacent ainsi que des difficultés économiques et sociales demandant des solutions. Ce qui est en jeu, ce sont nos valeurs, notre sécurité, notre bien-être et ceci est valable

pour les uns comme pour les autres. Cela devrait nous donner la sagesse et le courage de comprendre que, au-delà des mesures de sécurité évidentes, immédiates et drastiques, il est nécessaire d'entamer une réflexion en vue d'une action politique clairvoyante dans le cadre d'une autre Méditerranée, d'un monde méditerranéen, la seule solution possible dans la réalité contemporaine, la seule peut-être qui puisse offrir une issue. Sinon, nous prononcerions en vain le nom, que je dirais sacré, de Méditerranée.

Nous nous adressons spécialement aux jeunes avec le souhait qu'ils aient de l'espoir, du courage, de la volonté, qu'ils se préparent sur la base de connaissances solides à être capables d'accomplir une tâche difficile à un moment difficile, comme ce qui s'est passé après la Deuxième Guerre mondiale, et sans attendre qu'il en survienne une troisième.

En conclusion, je citerai les derniers mots de l'allocution du roi Hassan II aux participants au colloque de Rabat en mai 1997 sur « Le jihad maritime », la guerre de course en Méditerranée, selon une perspective musulmane. Le rôle de l'histoire, a dit le souverain marocain, c'est « de mettre sur la juste voie, la voie de la paix entre les peuples, de la réhabilitation de leur histoire et de l'instauration du dialogue nécessaire entre les cultures, les religions, les civilisations. Les historiens sont aujourd'hui nos guides sur cette voie ».

Ils peuvent l'être encore aujourd'hui, à côté de tous les autres qui contribuent à aller vers une solution des difficultés actuelles, pour nous sauver : tous ensemble ou personne !

### **Bibliographie d'orientation (S. Bono)**

Dans la très riche bibliographie concernant la Méditerranée entre histoire et actualité nous avons choisi quelques indications bibliographiques pour élargir les réflexions.

Abulafia D., sous la dir., *Méditerranée. Berceau de l'histoire*, Paris, 2005.

Abulafia D., *The Great Sea: a Human History of the Mediterranean*, London, 2011.

Berramdane A., (sous la dir.), *Le Partenariat euro-méditerranéen à l'heure du cinquième élargissement de l'Union européenne*, Paris, 2005.

Bethemont J., *Géographie de la Méditerranée. Du mythe unitaire à l'espace fragmenté*, Paris, 2000.

Bono S., *Un altro Mediterraneo. Una storia comune fra scontri e integrazioni*, Roma, 2008.

- Bono S., *Mediterraneo. Frontiera o spazio comune ?* in *Processi politici nel Mediterraneo: dinamiche e prospettive*, sous la dir. de A. Baldinetti – A. Maneggia, Perugia, 2009, pp. 19-34.
- Bono S., *Mediterraneo. Storie di una idea liquida*, in «Mediterranea. Ricerche storiche », n.36, 2016, pp. 119-132.
- Braudel F., *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris. 1982.
- Carpentier J.- Lebrun F., sous la dir., *Histoire de la Méditerranée*, Paris, 1998.
- Cassano F. – Zolo D. ,sous la dir., *L'alternativa mediterranea*, Milano, 2007.
- Dabag, M.- Haller D.- Jaspert N. – Lichtenberger A. (sous la dir.), *Handbuch der Mediterranistik. Systematische Mittelmeerforschung und disziplinäre Zugänge*, Paderborn, 2015.
- Dabag M. – Haller D. – Jaspert N. – A. Lichtenberger (sous la dir.), *New Horizons. Mediterranean Research in the 21st Century*, Paderborn, 2016.
- Eckel A., *Méditerranée? Mediterraneistische Diskurse um Mittelmeerwelten und –räume aus forschungsgeschichtlicher Perspektive*, in *New Horizons* (voir la fiche précédente), pp.109-153.
- Fogu C., *From Mare Nostrum to Mare Aliorum. Mediterranean Theory and Mediterraneism in Contemporary Italian Thought*, in *California Italian Studies Journal*, 1, 2010, pp. 1-24.
- Harris W.V., (sous la dir.), *Rethinking the Mediterranean*, Oxford, 2005.
- Horden P.- N. Purcell, *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*, Oxford, 2000.
- Lacoste Y., *Géopolitique de la Méditerranée*, Paris, 2006.
- Ilbert R.- T. Fabre, (sous la dir.), *Les représentations de la Méditerranée. Regards croisés sur la Méditerranée*, Paris, 2010, voll. 10.
- Marconi S., *Reti mediterranee: le censurate matrici afro-meridionali della nostra civiltà*, Roma, 2003.
- Pace M., *The Politics of Regional Identity. Meddling with the Mediterranean*, Lodon-New York, 2006.
- Panebianco S., (sous la dir.), *A New Euro-Mediterranean Cultural Identity*, London, 2003.
- Toledo Jordàn J.M., (sous la dir.), *Mediterràneo. Puentes para una nueva vecinidad*, Sevilla, 2005.
- Willa P., *La Méditerranée comme espace inventé*, Catania, 1999.

## Quelques ouvrages ayant servi à la préparation du colloque

- Baudelot Christian et al., *Comment vivre ENSEMBLE quand on ne vit PAS PAREIL?* La Ville Brule Edit., 2016
- Ben Jelloun Tahar, *Le terrorisme expliqué aux enfants*, Seuil Edit., 2016
- Bennani Jalil, *Comment les jeunes changent nos vies*, La Croisée des Chemins Edit., 2014
- Bennani Jalil, *Le corps suspect : le corps du migrant face à l'institution médicale*, La Croisée des Chemins Edit., 2014
- Benzine Rachid, Delorme Christian, *La République, l'Eglise et l'Islam Une révolution française*, Bayard Edit., 2016
- Bidar Abdennour, *Lettre ouverte au monde musulman*, Les Liens qui Libèrent Edit., 2015
- Bono Salvatore, *Pirates et corsaires*, Paris méditerranée Edit, 1998
- Bono Salvatore, *Un altro Mediterraneo : una storia comune fra scontri e integrazioni*, Salerno Editrice, 2008
- Bono Salvatore, *Il Mediterraneo da Lepanto a Barcellona*, Perugia, Morlacchi Edit. 1999.
- Bono Salvatore, *Schiavi. Una storia mediterranea, XVI-XIX secolo*, Il Mulino Edit. Bologna, 2016.
- Charfi Faouzia Farida, *La Science voilée*, Odile Jacob Edit., 2014
- Charfi Faouzia, *Sacrées Questions...Pour un Islam d'aujourd'hui*, Odile Jacob Edit., 2017
- Daniel Jean, *Cet Etranger qui me ressemble*, Grasset Edit., 2004
- Guetta Bernard, *L'An 1 des Révolutions Arabes*, Belin Edit., 2012
- Hassani-Idrissi Mostafa, *Méditerranée : Une histoire à partager*, Bayard Edit. 2013
- Huntzinger Jacques, *Il était une fois la Méditerranée*, CNRS Edit., 2010
- Le Blanc Guillaume, Brugère Fabienne, *La fin de l'hospitalité : Lampedusa, Lesbos, Calais, jusqu'où irons-nous?* Flammarion Edit., 2017
- Maalouf Amin, *Les croisades vues par les Arabes, La barbarie franque en Terre sainte*, J'AI LU Edit., 2005
- Matvejevitch Pedrag, *Bréviaire méditerranéen*, Fayard Edit., 2001
- Oz Amos, *Judas*, Gallimard Edit., 2016
- Rizzi Franco, *L'Islam et l'Occident : conversation autour de lieux communs*, Sindbad Edit, 2012
- Said Edward W., *L'Orientalisme : L'Orient créé par l'Occident*, Seuil Edit., 1997
- Thomas Dominique, *Génération Jihadistes : Al-Qaïda-Etat Islamique, Histoire d'une lutte fratricide*, Michalon Edit., 2016

Liste établie sous la responsabilité de Léo Vincent



## **MEDITERRANEAN WORKSHOP 2017**

**Naples, 23-24 October**

The Marseille Colloquium was born together with another initiative: the Mediterranean Workshop 2017 that was held in Naples on 23-24 October 2017. The Workshop was conceived as an intellectual laboratory to identify opportunities and generate new initiatives for a shared development of the Mediterranean area. To his purpose, it offered the opportunity to present new ideas and to federate people motivated in constructing practical proposals, profiting of the international and multicultural nature of research and education. The core of Workshop consisted of four sessions dedicated to Work Tracks on best practices and new projects. The following Work Tracks were chosen:

- Mobility in education, industrial innovation and business creation
- Sustainable development
- Cultural heritage
- Logistics and marine strategy.

The program of the Work Tracks sessions was built-up incorporating the outcome of a Call for project ideas that the proponents wish to present and discuss at the Workshop.

**Paolo Strolin**

### **Caption of the top figure**

Left: A world map reconstituted from Ptolemy's *Geography* (ca. AD 150)

Detail of a mid-15th century Florentine map, British Museum (London) - [Image Wikipedia](#)

Right: The *Tabula Rogeriana*, drawn in 1154 by the Arab geographer El Idrisi at the court of the Norman King Roger II of Sicily

Detail of the earliest preserved copy (c. 1300), Bibliothèque Nationale de France (Paris) - [Image History of Information](#)

## MEDITERRANEAN WORKSHOP 2017

23-24 October 2017

Congress Center Saints Marcellino and Festo  
Largo San Marcellino 10, Naples, Italy

***An intellectual laboratory to identify opportunities and raise new initiatives for a coherent development.***

***The Workshop offers an arena to present and promote practical proposals.***

*Un atelier intellectuel pour identifier les opportunités et susciter des initiatives pour un développement cohérent.*

*Le Workshop offre une arène pour présenter et promouvoir des propositions concrètes.*

ورشة علمية لتشخيص الفرص و استنباط مبادرات جديدة من أجل تنمية متناغمة

وتوفّر الورشة مساحة متميزة لتقديم و الدفع بمقترحات علمية رائدة

*Un laboratorio intellettuale per individuare opportunità e suscitare iniziative per uno sviluppo coerente.*

*Il Workshop offre a tutti un'arena per presentare e promuovere proposte concrete.*

*The Workshop is dedicated to the memory of Franco Rizzi, founder of UNIMED*

### Background and Introduction

Globalization is producing deep and often dramatic changes all over the world. The Euro-Mediterranean area is now affected by economic crisis and social distress, with disparities that generate tensions inside and among countries. However, as in other transition periods in the history of mankind, hard challenges come together with new opportunities, accessible by using innovative approaches.

To reverse the present trend, it is thus time for Euro-Mediterranean countries to develop new strategies consistently with the global nature of the challenges. Such strategies should achieve sustainable development, boost opportunities for job creation and increase competitiveness, mitigating disparities and leading to a new role at the world scale. Consolidating existing cooperation mechanisms and generating new initiatives by increasing coordination and concentration of objectives, resources and competences can be driving forces to promote sustainable and socially inclusive development of Mediterranean regions in the frame of the European Cohesion Policy. Dialogue, shared competences and agreed objectives should characterize this approach. In this regard, the Workshop will profit from the international and multicultural nature of research and education, as well as from existing networks.

The Workshop is connected with the Colloquium that has been organized in Marseille on 4- 5 May 2017 by the RMEI Network of Mediterranean Universities and by the École Centrale Marseille, in collaboration with UNESCO IChair 651) Innovation pour Le Développement Durable, CMU-Community of Mediterranean Universities, UNIMED – Mediterranean Universities Union, GEC École de Management – Marrakech, University of Naples Federico II, University of Naples L'Orientale, SVIMEZ and Science and School Association.

**And seas but join the regions they divide**

Alexander Pope in his juvenile poem "Windsor forest" (1713)

23 October 2017

09:00-09:30 Registration

### OPENING

Chair: Paolo Strolin (University of Naples Federico II)

09:30-10:00 **Welcome addresses**

Gaetano Manfredi (Rector of the University of Naples Federico II and President of CRUI, Italy)  
Valeria Fascione (Minister of Internationalization, Start up and Innovation – Campania Region)  
Annamaria Palmieri (Councillor for Education and Schools - Municipality of Naples)

#### **Opening of the Workshop**

Sergio Piazzi (General Secretary of the Parliamentary Assembly of the Mediterranean)

### A NEW MEDITERRANEAN FROM ANCIENT CULTURES

Chair: Gülsün Sağlamer (President of CMU and of the European Women Rectors Association;  
Istanbul Technical University, Turkey)

10:00-10:20 **Cultural heritage and Mediterranean identities**

Luigi Mascilli Migliorini (University of Naples L'Orientale, Italy)

10:20-10:50 **Euro-Mediterranean integration and cooperation: prospects and challenges**

Michel Foucher (Université Paris 1, France)

### Break

Chair: Léo Vincent (Honorary President of RMEI)

11:10-11:30 **Status of the Mediterranean economy and harbour system**

Alessandro Panaro (SRM, Italy)

11:30-11.50 **Opportunities for the economic and social development of the Mediterranean area**

Adriano Giannola (President of SVIMEZ, Italy)

11:50-12:00 **Campania Region, an open and innovative ecosystem**

Valeria Fascione (Minister of Internationalization, Start up and Innovation - Campania Region)

### POSTER SESSION

**Campania research & innovation ecosystems and the Mediterranean**

Sviluppo Campania - Campania Region - SVIMEZ

### Lunch Break & Networking

### Resuming the morning session

Chair: Alfonso Morvillo (Director of IRISS-CNR, Italy)

13:50-14:00 **The Euro-Mediterranean policy of the Campania Region**

24 October 2017

**BEST PRACTICES AND NEW PROJECTS  
WORK TRACK – CULTURAL HERITAGE**

Convener: Carlo Rescigno (University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy)

09:30-11:00 Presentation of projects and discussion

Break & Networking

11:30-13:30 Continuation

Lunch break

**BEST PRACTICES AND NEW PROJECTS  
WORK TRACK – LOGISTICS AND MARINE STRATEGY**

Conveners: Dragan Čišić (University of Rijeka, Croatia) and Pietro Evangelista (IRISS-CNR, Italy)

14:30-15:30 Presentation of projects and discussion

**STRATEGIC ISSUES ABOUT HARBOURS**

Chair: Nicola Monda (General Secretary of EAMC)

15:30-15:50 *A Portus* for each Port: a meeting place in the city open towards the sea

Alessandra Acampora and Roberta Amirante (University of Naples Federico II, Italy)

15:50-16:20 Historic harbour landscapes of Eastern Mediterranean cities and challenges for urban enhancement

Vilma Hastaoglou-Martinidis (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

Break

16:40-17:10 The future of Mediterranean harbours

Pietro Spirito (President of the Harbour System of the Middle Tyrrhenian, Italy)

**THE LEGACY OF FRANCO RIZZI, FOUNDER OF  
UNIMED**

Chair: Massimo Guarascio (University of Rome La Sapienza, RMEI and Coordinator of GAME)

17:10-17:40 The voice of young people

Marco Di Donato (UNIMED)

The Young Mediterranean Ambassadors of GAME

**CONCLUSIONS**

Chair: Enzo Siviero (Rector of eCampus University, Italy, Vice President of RMEI and Deputy General Secretary of EAMC)

17:40-18:30 Discussion

Final remarks

Adriano Giannola (President of SVIMEZ, Italy)

**END OF THE WORKSHOP**

**Édité par**

**RMEI**

**Réseau Méditerranéen des Écoles d'Ingénieurs et de Management**

[www.rmei.info](http://www.rmei.info)

**Directeur de la Publication :**

**Professeur Léo VINCENT, Président Honoraire du RMEI**

**Responsable de la Publication :**

**Professeur AbdelMajid BenAmara, Président du RMEI**