

## Compte rendu de rencontres

### **Deuxième symposium franco-chinois transdisciplinaire sur les maladies infectieuses, de Wuhan (Chine), 29-31 octobre 2012**

André-Laurent PARODI \*

L'Académie a participé au deuxième Symposium franco-chinois transdisciplinaire sur les maladies infectieuses qui s'est tenu à Wuhan (Chine) du 29 au 31 octobre 2012.

Cette réunion, à la préparation de laquelle notre Académie a participé activement, s'inscrit dans le cadre de l'accord passé en juillet 2009 avec l'Académie chinoise d'Ingénierie (CAE), co-organisatrice. La préparation du symposium a mobilisé également la Fondation franco-chinoise pour la science et ses applications.

Ce second symposium faisait suite à la réunion, également co-organisée par les deux Académies, tenue en octobre dernier à Annecy, au domaine des Pensières (Fondation Mérieux). Il s'inscrivait dans le prolongement de l'accord passé en 2004, entre les gouvernements français et chinois, en vue de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses émergentes.

Le symposium a rassemblé une centaine de participants dont une soixantaine de français. L'Académie y était représentée par son Président, son Secrétaire perpétuel et deux de ses membres, les Professeurs Patrice Debré et Laurent Degos.

Le programme scientifique qui s'est déroulé sur quatre sessions a confirmé le caractère transdisciplinaire des travaux conduits sur les maladies infectieuses émergentes ou ré émergentes (tuberculose, hépatites, nouveaux virus pathogènes : Entérovirus, Coronavirus, virus Influenza, Henipavirus, Ébola, etc). Il a conforté la convergence entre recherche médicale et recherche vétérinaire sur ce vaste sujet. Une analyse des sessions figure en annexe.

Une intervention a permis de montrer l'intérêt des « bio-clusters » dans l'établissement de relation de coopération entre recherche, publique et privée, et industrie, tant sur le plan national que sur le plan international.

En parallèle, un séminaire dit « bilatéral » sur les priorités en matière de coopération scientifique, a permis d'approfondir les échanges sur certaines entités (Hépati-

---

\* Président de l'Académie nationale de médecine, e-mail : a.parodi@academie-medecine.fr

tes virales, Zoonoses virales) ainsi que sur la résistance des agents pathogènes aux anti-infectieux. Ces priorités avaient été sélectionnées en vue d'obtenir un soutien de l'Agence nationale de la recherche (ANR).

Le symposium a bénéficié, tant dans sa préparation que dans son déroulement, de l'attention particulière des autorités et de nombreuses institutions, françaises et chinoises. Inauguré avec la participation effective du Ministre de la Santé de la République populaire de Chine, le Professeur Chen Zhu, et de Madame Sylvie Bermann, Ambassadeur de France en Chine, il a bénéficié de la participation de représentants d'organismes nationaux : Institut de microbiologie et des maladies infectieuses (IMMI), membre d'AVIESAN, Institut de recherche technologique (IRT) adossé à l'Institut Mérieux, Laboratoires de haute sécurité (P4) de Wuhan et de Lyon, Académie Chinoise des Sciences (CAS) et Instituts de Recherche qui en dépendent dont l'Institut de virologie de Wuhan. Notre Ministère des Affaires étrangères et européennes y était également représenté.

Le principe d'un troisième symposium a été confirmé. Une réflexion préliminaire avec nos partenaires de l'Académie Chinoise d'Ingénierie (CAE) va dans le sens d'une reprise du thème « contrôle et lutte contre les maladies infectieuses émergentes » avec une orientation vers les cancers d'origine infectieuse (hépatocarcinomes, cancer du col de l'utérus, cancer de l'estomac, etc). Des propositions plus précises seront faites rapidement.

Pour 2014 le thème des maladies infectieuses devrait être remplacé. Il pourrait s'agir du diabète et des maladies métaboliques ou des maladies cardiovasculaires. Le Professeur Fan Daiming (CAE) serait désireux d'accueillir cette réunion à Xi'An.

Enfin, le succès en demi-teinte de la promotion de suites concrètes en matière de rapprochement des structures de recherche et développement, et des entreprises industrielles françaises et chinoises, n'ayant pas obtenu l'écho attendu, un nouvel effort sera développé dans ce sens à l'occasion de cette prochaine réunion.

En conclusion, ce second symposium transdisciplinaire a atteint les objectifs scientifiques qui avaient été fixés et a contribué à consolider les relations bilatérales franco-chinoises inter-académiques et, au delà, institutionnelles.

## ANNEXE

Patrice DEBRÉ \*

Le **symposium**, de haute tenue scientifique, a compris trois parties :

- des **présentations thématiques** sur les **infections émergentes** et leur prévention ;
- des **Workshops** finalisées ;
- des présentations du potentiel en **biotechnologies et innovations en France et Chine**.

---

\* Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine, e-mail : patrice.debre@psl.aphp.fr

Les **exposés** se sont répartis sur quatre sessions :

- **session 1** : elle a traité de l'émergence des pathologies infectieuses en Chine et des nouveaux moyens de détection par biologie moléculaire de haute définition. Les exposés ont plus spécifiquement porté sur le rôle des Enterovirus (infections respiratoires), des Coronavirus et Paramixovirus (chauve-souris et animaux domestiques), des Henipavirus (physiopathologie), des virus influenza (résistance, transmission inter espèce), des mycobactéries (résistance), du syndrome main bouche pied (complications) ;
- **session 2** : elle a traité des réponses cellulaires antivirales, des prévalences des pandémies, des mécanismes physiopathologiques liés à l'hépatite C (mécanismes d'entrée, interactions hôtes/pathogènes, rôle de l'interféron) ;
- **session 3** : elle a traité de la situation du développement des vaccins en Chine, des évolutions de la vaccinologie et, plus spécifiquement, d'immunologie comparative pour le développement des nouveaux vaccins, de la manière dont les virus luttent contre les défenses innées, et des modèles de vaccination thérapeutique au cours du VIH.
- **session 4** : elle a traité des problèmes de Biosécurité et de Bioéthique concernant la recherche sur les maladies infectieuses notamment ceux intéressant l'établissement des laboratoires de haute sécurité et leurs aspects sociologiques.

Les **Workshops**, conçus pour établir des programmes de collaboration soumis pour évaluation à l'ANR, ont plus spécialement porté sur trois thèmes :

- les **zoonoses virales** ;
- les **hépatites virales** ;
- les mécanismes de **résistance**.

Plus globalement, les réflexions ont abordé les aspects physiopathologiques de ces infections, notamment les interactions hôtes/pathogènes, et la manière dont elles résistent aux traitements anti-infectieux.

Concernant les **biotechnologies**, deux présentations, l'une sur l'établissement d'un campus en Chine, l'autre sur l'Institut de recherche technologique (IRT) ont permis de confronter les surfaces et moyens aujourd'hui offerts à l'avancée des biotechnologies dans les deux pays, et d'évoquer la possibilité de programmes de recherches conjoints.

Dans l'ensemble, ces exposés et réflexions ont permis d'intéressants et importants échanges entre les chercheurs français et chinois dans le domaine des **maladies infectieuses émergentes**.