

AXA Research Fund News

Le magazine du Fonds
AXA pour la Recherche

2

juillet 09
july 09

ÉDITO
ANNE-JULIETTE
HERMANT
EDITORIAL

— 101 projets de recherche financés, 14 pays, 20 millions d'euros : en cet été 2009, nous sommes heureux de constater que l'aventure a pris de l'ampleur et que le Fonds AXA pour la Recherche, lancé en 2008, contribue désormais significativement au financement de la recherche d'excellence en Europe.

C'est ainsi que les chercheurs réunis dans notre communauté donnent vie à notre devise « **chercher pour protéger** ». Car notre ambition est bien de parvenir, à travers les nombreux travaux que nous finançons, à mieux comprendre et prévenir les risques qui pèsent sur l'environnement, la vie humaine et nos sociétés. Et c'est par là que nous réussissons à renforcer le lien entre progrès scientifique et progrès social.

Nous relevons ce défi passionnant grâce au travail et à l'expertise de notre Conseil Scientifique, de nos nombreux évaluateurs et de l'équipe opérationnelle du Fonds. **Je tiens à les remercier tous chaleureusement de nous aider**, au quotidien, à aiguiller nos financements vers les projets les plus solides et les plus ambitieux.

Ce deuxième numéro de notre magazine vous offre ce trimestre un nouvel aperçu de nos activités, ainsi que les points de vue de nos experts sur l'actualité scientifique.

“Chercher
pour protéger”

Nous avons tout d'abord voulu croiser les visions d'un chercheur et d'un professionnel qui sont au cœur de l'observation de la pandémie grippale H1N1. L'interview d'Hervé Le Treut remet quant à elle en perspective les enjeux du débat sur le changement climatique, à quelques mois du sommet de Copenhague. Vous trouverez enfin l'agenda de nos prochains événements, l'annonce de nos bénéficiaires du premier semestre 2009 et un zoom sur les activités d'Animath ; trois rubriques qui témoignent de notre engagement en faveur d'une plus grande visibilité de l'excellence scientifique.

Bonne lecture et bon été à tous !

Anne-Juliette Hermant,
Directrice du Fonds AXA pour la Recherche



Anne-Juliette Hermant

— 101 research projects funded, 14 countries, 20 million euros... This summer of 2009, **we are delighted to see that our adventure has gained ground** and that the AXA Research Fund, launched in 2008, now significantly contributes to financing top-level research in Europe.

The researchers welcomed into our community bring our “**through research, protection**” motto to life. Our ambition is in fact to fund research work to help us better understand and prevent the risks that impact the environment, human life and our societies. This is how we will succeed in strengthening the link between scientific progress and social progress.

“Through
research,
protection”

We are able to undertake this exciting challenge thanks to the efforts and expertise of our Scientific Board, our many reviewers and the Fund's operational team. **I warmly thank them all for helping us, each day**, to direct our funding toward the strongest, most ambitious projects.

This quarter, our magazine offers you another glimpse of our diverse activities, as well as the view point of our experts on today's hot topics in science.

We compared the visions of two experts who work at the heart of the H1N1 virus issue: a scientific researcher and an industry professional. An interview with Hervé Le Treut gives perspective to the global warming debate. You will also find a calendar of upcoming events, a list of our beneficiaries for the first half of 2009 and a focus on the work of Animath: three sections that demonstrate our commitment to promote the visibility of scientific excellence.

Enjoy the read and have a wonderful summer!

Anne-Juliette Hermant
Head of the AXA Research Fund

LES PROCHAINS ÉVÉNEMENTS UPCOMING EVENTS

CHANGEMENT CLIMATIQUE

- **2 novembre (sous réserve)**, Conférence « Catastrophes climatiques, innovations financières et développement : un mois avant Copenhague », organisée dans le cadre de la Chaire AXA Assurance et Risques Majeurs, X-ENSAE (FFSA, Paris).

LONGÉVITÉ

- **6 et 7 octobre**, « Talent Day » sur la Longévitité (Paris).
- **7 octobre**, Lancement de la Chaire AXA - Paris-Descartes « Approches systémiques des différences individuelles de longévitité » (Paris).

ÉCONOMIES DU RISQUE ET DE L'ASSURANCE

- **19 octobre**, Lancement du Programme AXA-LSE sur le Management du Risque et la régulation des institutions financières, sous la responsabilité du Professeur David Webb (LSE, Londres).
- **22 et 23 octobre**, Conférence « Économie et Économétrie de l'Assurance » organisée par la Chaire AXA Assurance et Risques Majeurs, X-ENSAE (Rennes).
- **11 décembre**, Conférence « Risques émergents : évaluation, mesures et prévention » par Jean-Marc Tallon, organisée par la Chaire AXA Assurance et Risques Majeurs X-ENSAE (Institut Louis Bachelier, Paris).
- **25 au 29 juillet 2010**, Congrès du WRIEC (World Risk and Insurance Economics Congress) organisé à Singapour, au cours duquel sera remis un Prix AXA sur le campus d'AXA University en Asie-Pacifique.

MATHÉMATIQUES

- **25 novembre**, Lancement de la Chaire AXA de Mathématiques, sous la responsabilité de Maxim Kontsevich, à l'IHES (Bures-sur-Yvette).

CLIMATE CHANGE

- **November 2nd (to be confirmed)**, "Climate-related catastrophes, financial innovations and development: One month before Copenhagen" conference, organized by the AXA Chair on Large Risk in Insurance X-ENSAE (FFSA, Paris).

LONGEVITY

- **October 6 and 7**, "Talent Day" on Longevity (Paris).
- **October 7**, Launch of the AXA - Paris-Descartes Chair "A systems approach to individual differences in longevity" (Paris).

RISK AND INSURANCE ECONOMICS

- **October 19**, Launch of the AXA-LSE Research Programme on Risk Management and Regulation of Financial Institutions, chaired by David Webb (LSE, London).
- **October 22 and 23**, "Insurance Economics and Econometrics" conference, organized by the AXA Chair on Large Risk in Insurance X-ENSAE (Rennes).
- **December 11**, "Assessment and mitigation of emerging risks" conference by Jean-Marc Tallon, organized by the AXA Chair on Large Risk in Insurance X-ENSAE (Institut Louis Bachelier, Paris).
- **July 25 to 29, 2010**, WRIEC Congress (World Risk and Insurance Economics Congress) in Singapour, where an AXA prize ceremony will take place on the AXA University Asia-Pacific campus.

MATHEMATICS

- **November 25**, Launch of the AXA Chair of Mathematics by Maxim Kontsevich at the IHES (Bures-Sur-Yvette).

LES SOUTIENS ACCORDÉS AU 1^{ER} SEMESTRE 2009

THE FUNDS PROVIDED IN H1 2009

- **Barcelona Graduate School of Economics** : donation of €1,250 million to create the AXA Research Chair on Macroeconomic Risk
- **HEC Paris** : donation of €1 million to create the AXA Research Chair on Leadership and Decision Making
- **London School of Economics and Political Sciences**: donation of €600,000 to create the AXA Research Programme on Risk Management and Regulation of Financial Institutions
- **Paris School of Economics**: donation of €200,000 to create the AXA project on the Economics and Psychology of Risk taking
- **16 doctoral fellowships** of €120,000 each
- **13 post-doctoral fellowships** of €60,000 each

GROS PLANSUR... ANIMATH FOCUS ON... ANIMATH

L'association Animath a pour but de promouvoir le plaisir de faire des mathématiques auprès des jeunes. Elle a reçu en mars 2009 un soutien de 100 000 € du Fonds AXA pour la Recherche, afin d'ouvrir un bureau permanent qui sera hébergé au sein de l'Institut Henri Poincaré à Paris.

— Fondée en 1998 et présidée par Martin Andler, Animath crée des liens entre les clubs et les ateliers de mathématiques qui fonctionnent dans les lycées et les collèges, organise des compétitions mathématiques et met en place des stages en dehors des périodes scolaires.

En collaboration avec l'INRIA et le CNRS, Animath invite lycéens et collégiens à des « Promenades Mathématiques », pour découvrir la recherche mathématique à travers des stages, des séances de tutorat et des conférences, animés par des scientifiques de premier plan.

Animath souhaite aussi encourager la pratique des mathématiques auprès de publics spécifiques. Tout d'abord, chez les jeunes filles, sachant que l'on ne trouve aujourd'hui qu'une seule femme sur dix enseignants-chercheurs en mathématiques. L'association motive également les élèves des quartiers défavorisés, en trouvant des tuteurs et en organisant des stages intensifs d'été, afin d'encourager les vocations.

Ce soutien du Fonds marque la volonté du Groupe AXA d'encourager l'accès aux carrières scientifiques pour tous et d'aider les élèves méritants à assouvir leur passion pour les mathématiques.

www.animath.fr



Animath is a non-profit organization working to promote the enjoyment of math among young people. In March 2009, it received €100,000 in funding from the AXA Research Fund to open a permanent office that will be located inside the Institut Henri Poincaré in Paris.

— Founded in 1998 and presided by Martin Andler, Animath creates ties between secondary school math clubs and workshops, organizes math competitions, and runs training programs during school vacations.

Together with research organizations INRIA and CNRS, Animath invites secondary school students to discover mathematics research accompanied by professional mathematicians, in its "Promenades Mathématiques" program of training, tutoring and conferences.

Animath also strives to promote math activities among specific groups. Girls are an important target. Currently, only one in ten math research professors are women. Animath also encourages students in underprivileged neighborhoods to pursue scientific careers by finding tutors and organizing intensive summer workshops. This support demonstrates the AXA Group's desire to encourage access to scientific careers and help deserving students achieve their math ambitions.

www.animath.fr

Chaque trimestre le magazine du Fonds AXA pour la Recherche vous propose de découvrir plus en détail l'un des projets marquants de l'année.

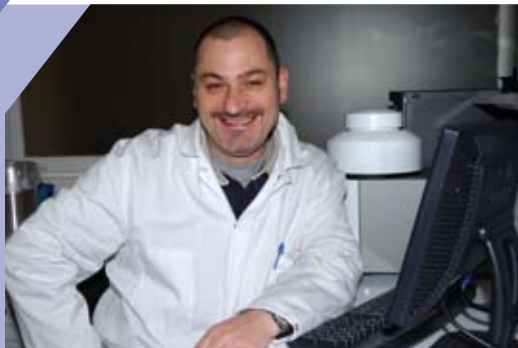
AXA Research Fund news, published quarterly, provides insight on one of the many projects of the year.



Virus H1N1

H1N1 virus

LE POINT DE VUE
DE DEUX
EXPERTS
VIEWPOINT OF TWO EXPERTS



Docteur Jean-Claude Manuguerra
Vétérinaire et virologue - Veterinarian and virologist

Quelles sont les principales caractéristiques d'une pandémie ? Quelles conditions doivent être réunies pour qu'elle se développe ?

Une pandémie est une épidémie intense qui touche l'ensemble des continents. Cette épidémie globale est constatée lorsqu'un virus inconnu de l'homme – voire la réurgence d'un ancien virus – se développe pendant une saison et demie au minimum, ce qui équivaut à une période de 6 à 12 mois. Elle peut toucher de nombreux pays sans toutefois toucher chaque individu : son intensité va varier au niveau local selon les saisons, les migrations, les événements sociologiques, climatiques, économiques ou sanitaires. On a ainsi pu parler de pandémie de choléra ou plus récemment de pandémie de Sida. Depuis le 11 juin 2009, l'OMS a déclenché la phase 6 d'alerte sur le virus H1N1, marquant le début de la pandémie. Ce sous-type de virus, nous y reviendrons, est présent sur une large majorité du globe, et sa propagation est à prévoir.

Le virus H1N1 a-t-il des spécificités quant à son origine, sa transmission, comparé aux autres virus de la grippe ?

Le virus porcin dit « H1N1 » est bien connu des chercheurs, des médecins et des pouvoirs publics. Il est à noter que le porc et l'homme sont biologiquement très proches, et que la contamination de l'un à l'autre est assez facile. Cette contamination est valable dans les deux sens : le porc peut également être infecté par l'homme. Le virus H1N1 dit « humain saisonnier » est apparu pendant les épisodes viraux dits de la « grippe espagnole » de 1918, puis est réapparu en 1977 lors de l'épidémie dite de la « grippe russe », dont des virus dérivés circulent toujours. Le sous-type de virus en cause aujourd'hui est le résultat du mélange de deux virus de type porcin. Certains éléments caractéristiques de ce virus se retrouvent dans la grippe porcine, mais cette combinaison est inédite. Le virus dit « H1N1 » de 2009 ne se retrouve pas tel quel chez le porc. Il s'est aujourd'hui complètement transmis à l'homme.

Quel est l'état actuel de la recherche sur le virus H1N1 ? Peut-on développer un vaccin pérenne, et prévoir la propagation du virus ?

Nous avons mobilisé nos recherches depuis le début de l'alerte, fin avril 2009. La propagation du virus (déjà plus de 10 000 cas aux États-Unis, près de 1 000 en Angleterre) exige que l'on se concentre en priorité sur le diagnostic, que l'on mette en place des études permettant de fabriquer un vaccin, et que l'on surveille la sensibilité humaine aux antiviraux. Contrairement au cas du virus H5N1 (grippe dite aviaire), établir le vaccin du H1N1 sera plus aisé compte tenu des connaissances que nous en avons. La seule contrainte est le temps : effectuer des tests cliniques, des tests de tolérance, à raison de deux injections à trois semaines d'intervalles, et enfin attendre quinze jours minimum pour constater l'immunité. La pandémie est envisagée depuis plusieurs années, mais certains facteurs permettront peut-être de l'enrayer : les vacances scolaires (évitant les risques de propagation à l'école), les saisons (saison des pluies par exemple) et la vigilance de chacun.

Le Docteur Jean-Claude Manuguerra, vétérinaire et virologue, est responsable de la CIBU, Cellule d'Intervention Biologique d'Urgence de l'Institut Pasteur. Il est l'auteur du Que sais-je « Les virus émergents », édition PUF. Lien vers le CIBU : <http://www.pasteur.fr/recherche/RAR/RAR2007/Cibu-en.html>

Dr. Jean-Claude Manuguerra, a veterinarian and virologist, is in charge of the Emergency Biological Intervention Unit (CIBU) at Institut Pasteur. He is the author of a book on new viruses, "The emerging virus," published by PUF in the "Que sais-je" collection.



Lucie Taleyson
Responsable de la gestion des risques vie chez AXA
Head of life risk management at AXA

Quels sont les plus grands sujets d'inquiétude concernant la grippe A (H1N1) ?

Les conséquences de cette pandémie peuvent être de plusieurs ordres. Tout d'abord cette grippe A (H1N1) aura un impact sur la mortalité avec une hausse qui peut concerner particulièrement certaines catégories de population, comme par exemple les jeunes adultes, particulièrement concernés actuellement. On peut aussi prévoir une hausse directe de la morbidité qui peut en outre entraîner une saturation des capacités du secteur médical (places et effectifs dans les hôpitaux, médicaments, etc.).

Enfin, les impacts financiers et économiques peuvent se révéler importants. Impact sur les performances boursières : une performance globale à la baisse, avec une baisse plus importante pour certains secteurs. Impact également sur les entreprises et les commerces : absentéisme, congés maladie, problèmes de transport, ralentissement des échanges commerciaux.

Une particularité des pandémies est que le risque est globalement réalisé. Tous les pays sont potentiellement impactés, de manière plus ou moins importante. Cependant, le tribut le plus lourd risque d'être payé par les pays les moins développés économiquement (mauvaises structures sanitaires, moins de vaccins ou de médicaments).

Le taux de mortalité des personnes infectées par la grippe A n'est pour le moment pas considéré comme alarmant – le virus par contre semble avoir une capacité de transmission plutôt forte. Un scénario possible et inquiétant serait que le virus opère une mutation lors de son passage dans l'hémisphère Sud et se rapproche du virus de la grippe aviaire dont la mortalité est très supérieure à celle d'une grippe « classique ».

C'est pour toutes ces raisons que l'équipe Vie du Group Risk Management suit attentivement l'évolution de cette grippe A (H1N1).

What are the main characteristics of a pandemic? What criteria must be met for it to develop?

A pandemic is an intense epidemic that affects all continents. A global epidemic is observed when a virus unknown to humans – or an old virus that has re-emerged – develops for at least one and a half seasons, which is the equivalent of a 6- to 12-month period. This global epidemic can impact many countries, however, without reaching each individual: the intensity of a pandemic varies locally depending on the season, migration patterns, and sociological, weather-related, economic or public health events. Cholera is an example of a pandemic disease. A more recent example is AIDS.

On June 11, 2009, the WHO raised the alert for the H1N1 virus to Phase 6, marking the start of the pandemic. This virus subtype can be found in a large majority of the planet, and should be expected to spread.

Does the H1N1 virus have any specific features with respect to its origin or transmission, compared to other flu viruses?

The swine flu virus called "H1N1" is well known to researchers, doctors, and government authorities. It should be mentioned that biologically, pigs and humans share many characteristics, and it is relatively easy for one to contaminate the other. This contamination works both ways: pigs can also be infected by humans. The so-called "seasonal human" H1N1 virus appeared during the viral episodes of "Spanish flu" in 1918 and then reappeared in 1977 during the "Russian flu" epidemic, of which derivative viruses still circulate.

The virus subtype we are dealing with today results from a mix of two swine flu viruses. It has some characteristics that can also be found in swine flu, but is a completely new combination. The 2009 virus called "H1N1" does not exist as is among pigs. It has been completely transmitted to humans.

What is the current status of research on the H1N1 virus? Can we develop a durable vaccine and fight the spread of the virus?

We have accelerated our research since the start of the alert at the end of April 2009. There have already been over 10,000 cases in the United States, mainly due to contamination through close contact, but also nearly 1,000 in the United Kingdom. Because the virus is spreading, we must make diagnosis a priority, implement studies enabling the manufacture of a vaccine, and monitor human sensitivity to antiviral medicine. Compared to the H5N1 virus (called the bird flu virus), creating a vaccine for H1N1 will be easier, given the amount of knowledge we have of it. The only restraint is time: we must perform clinical tests, tolerance tests, based on two injections three weeks apart, and wait a minimum of two weeks to observe immunity.

A pandemic has been considered for several years, but some factors may enable it to be curbed: school vacations (to reduce the risk of transmission at school), seasons (the rainy season, for example) and the precautions taken by each individual.

The biggest areas of concern regarding influenza A (H1N1)

The consequences of this pandemic can be felt on several levels. First, it will impact mortality, in which the increase may affect certain populations more severely, as for example young adults, currently primarily infected. We can also predict a direct increase in morbidity, which can, among other effects, lead to a saturation of capacity in the medical sector (beds and staff in hospitals, medicine, etc.).

The financial and economic impacts may also be significant. For the stock markets, a decrease in global performance can be expected, with a steeper decline for certain industries. Businesses and retail will also be affected by absenteeism, sick leave, transport issues and a slowdown of business.

One particularity of pandemics is that the risk occurs globally. All countries are potentially impacted, to a greater or lesser degree. However, as is often the case, the heaviest price may be paid by the least economically developed countries (poor public health structures, fewer vaccines or medicines).

For the moment, the mortality rate of persons infected by influenza A is not considered to be alarming – on the other hand, the virus seems to have a rather high transmission capacity. A potential, worrying scenario is that the virus mutates in the southern hemisphere and becomes more like the bird flu virus for which the mortality rate is much higher than that of an "ordinary" flu.

For all these reasons, the Group Risk Management's Life team is carefully monitoring the evolution of influenza A (H1N1).

3 QUESTIONS À HERVÉ LE TREUT

3 QUESTIONS FOR HERVÉ LE TREUT



Hervé Le Treut

Directeur de l'Institut Pierre-Simon Laplace

Hervé Le Treut étudie la modélisation numérique du système climatique et les perturbations radiatives du climat, en particulier le rôle de l'effet de serre additionnel lié aux activités humaines.

Quelques dates :

1976 : il intègre l'École Normale Supérieure,
2005 : il est élu membre de l'Académie des Sciences,
2007 : le GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat), dont il est membre, reçoit le prix Nobel de la Paix, conjointement avec Al Gore,
2009 : il est nommé Directeur de l'Institut Pierre-Simon Laplace, une fédération de six laboratoires en région parisienne.

Director of the Institut Pierre-Simon Laplace

Hervé Le Treut's Research focuses on digital modeling of the climate system. He seeks to understand how radiation changes affect the climate, especially the role of the enhanced greenhouse effect due to human activity.

A few key dates:

1976: he enters the École Normale Supérieure.
2005: he is appointed as a member of the Académie des Sciences.
2007: the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), of which he is a member, receives the Nobel Peace Prize, together with Al Gore.
2009: he is appointed Director of the Institut Pierre-Simon Laplace, a federation of six laboratories in the Greater Paris Area.

“ Pourriez-vous nous donner un aperçu de l'évolution de votre discipline en trente ans ? ”

La recherche internationale sur le climat n'est pas nouvelle : l'Organisation Météorologique Internationale fondée en 1873 marque déjà la conscience d'une nécessité de coopération mondiale en la matière. Mais c'est surtout à la fin des années 1980 que la discipline se développe, grâce à l'émergence de technologies nouvelles (satellites, ordinateurs), mais aussi celle du thème du réchauffement climatique, relayé par les médias. Depuis, le sujet mobilise des chercheurs d'autres disciplines que la météorologie : mathématiciens, sociologues, géographes, physiciens,... une transdisciplinarité qui multiplie les éclairages même si elle est toujours difficile à mettre en œuvre.

“Could you give us an overview of how your field of study has evolved in the past thirty years?”

International climate research is not new: the establishment of the International Meteorological Organization in 1873 was already proof of the awareness of a need for world cooperation in this area. But the field mostly developed toward the end of the 1980s, thanks to the emergence of new technologies (satellites, computers) as well as global warming issues disseminated by the media. Since then, researchers in fields other than meteorology have been studying the problem: mathematicians, sociologists, geographers, physicians... This cross-disciplinary aspect, although always difficult to implement, offers multiple approaches. This cross-disciplinary aspect, although always difficult to implement, offers multiple approaches.

“ Votre participation au GIEC et au Comité scientifique du Programme climatique mondial vous donne une voix d'expert à un chapitre particulièrement sensible pour le grand public. Comment un chercheur peut-il éclairer un débat de société ? Quelles sont vos relations avec les médias, les décideurs politiques ? ”

Les chercheurs ont une large audience mais peinent parfois à faire comprendre la complexité de leur démarche intellectuelle. On attend souvent des chercheurs qu'ils soient capables de prévoir les évolutions du climat avec certitude et à court terme, mais l'incertitude des scénarii climatiques exige rigueur et précision, ce qui va à l'encontre d'une logique de résultats immédiats. J'ai bien sûr rencontré beaucoup de journalistes qui comprennent et respectent cette approche. Quant aux décideurs, je rêve d'un monde idéal où le sens de l'opportunité politique ne s'opposerait pas à la rigueur scientifique. Tout dépend de leur degré d'expertise ; certains connaissent très bien les dossiers.

“Your membership in the IPCC and the Scientific Committee of the World Climate Research Programme lets you speak as an expert about an issue of particular importance to the general public. How can a researcher enlighten a social debate? What is your relationship to the media and to political decision-makers?”

Researchers have a wide audience but sometimes have difficulty communicating the complexity of their intellectual process. They are often expected to be able to forecast short-term climate changes with certainty, but the uncertainty of climate scenarios requires rigor and precision, which is not congruous with immediate results. I have met many journalists who understand and respect this approach. As for decision-makers, I dream of an ideal world in which the sense of political opportunity does not conflict with scientific rigor. It all depends on their level of expertise; some have extensive knowledge of the issues.

“ La question du réchauffement climatique est sujette à controverse dans la communauté scientifique. Pourriez-vous nous dresser un panorama des différentes « écoles » ? ”

Dans l'incertitude entourant les scénarii du réchauffement climatique, de nombreux experts s'accordent a minima sur l'intérêt d'une « politique sans regrets », consistant à adopter des mesures qui sont utiles, que se confirme ou non le scénario d'un réchauffement climatique fort. Cependant, ce scénario est de moins en moins controversé : la plus alarmiste des hypothèses envisagées par les travaux du GIEC est déjà avérée sinon dépassée. Ce sont donc l'envergure et les modalités des politiques publiques qui sont maintenant débattues. À mon sens, deux écueils existent : une vision relativiste qui se satisferait de l'état des choses, et une vision apocalyptique. En tout état de cause, il faudra considérer les impacts et coûts sociaux des mesures adoptées – pour éviter par exemple des mesures de taxation qui toucheraient plus durement les milieux défavorisés.

“The issue of global warming is subject to controversy in the scientific community. Can you round up the different “schools of thought”?”

Faced with the uncertainty surrounding the various global warming scenarios, many experts at least agree on the benefit of a “no regret” policy which consists in adopting measures that are useful whether or not the severe global warming scenario is confirmed. Nonetheless, this scenario is less and less controversial: reality has already matched or exceeded the most alarming hypothesis examined by the IPCC. So, the debate today revolves around the size and shape that public policies should take. In my opinion, there are two pitfalls: a relativist view resigned to the current state of affairs, and an apocalyptic view. In any case, we will need to consider the impact and cost to society of the measures taken – to avoid, for example, taxes that will be tougher on underprivileged communities.

FONDS AXA POUR LA RECHERCHE/AXA RESEARCH FUND – 9, avenue de Messine – 75008 Paris – <http://researchfund.axa.com> – Email : axaresearchfund@axa.com

L'ÉQUIPE/THE TEAM

Directrice du Fonds AXA pour la Recherche, **Head of AXA Research Fund** : Anne-Juliette Hermant / Assistante, **Assistant** : Isabelle Delaporte / Dotations, Chaires et projets, **Endowments, Chairs and projects** : Anne-Élise Chevillard, Maëlle Guillou, Emmanuelle Gilles / Bourses doctorales et post-doctorales, conventions CIFRE, **Doc and Post-doc fellowships, CIFRE contracts** : Mathilde Ray, Laetitia Gagnard / Finance, administration et communication, **Finance, operations and communications** : Xavier Güell, Marion Le Mitouard Livinec, Guillaume Borie.

GRUPE AXA – DIRECTION DE LA COMMUNICATION ET DE LA RESPONSABILITÉ D'ENTREPRISE/AXA GROUP'S COMMUNICATIONS & CORPORATE RESPONSIBILITY

25, avenue Matignon – 75008 Paris

Responsable du mécénat, **Corporate Philanthropy manager** : Clara Rodrigo – Email : clara.rodrigo@axa.com