

*Vie humaine
Environnement
Société
et économie*

AXA SOUTIENT
LA RECHERCHE
SUR LES RISQUES
QUI NOUS CONCERNENT TOUS



Fonds **AXA**
pour la Recherche
Chercher pour protéger

Solidarité *Conflicts*
Changement
 climatique

Régulation



Bien
vieillir

Inondations

Pandémies



Inflation

Développement
durable

SOMMAIRE

02

Chercher pour protéger

04

Un Observatoire de la Recherche
sur les risques

06

Notre soutien à la Recherche

08

Processus de sélection

10

Conseil Scientifique

12

Communauté de Recherche

14

367 chercheurs soutenus
aux quatre coins du monde

16

Quelques feuillets de
nos Books of Knowledge



CHERCHER POUR PROTÉGER

La Recherche aide nos sociétés et les compagnies d'assurance à mieux protéger les populations contre les risques qui les menacent.

Soutenir les découvertes scientifiques et leur vulgarisation

En qualité d'assureur, AXA considère que contribuer à renforcer la connaissance des risques en vue de mieux les prévenir et, le cas échéant, de protéger les personnes contre leurs effets fait partie de sa responsabilité d'entreprise. Pour ce faire, les experts AXA tirent d'abord leurs connaissances des données de terrain et des analyses en interne. Toutefois, dans un monde en croissante évolution, nos sociétés ne peuvent pas simplement s'appuyer sur le passé pour expliquer l'avenir, ni se contenter d'adapter les modèles en place à la marge.

Le Fonds AXA pour la Recherche soutient donc des travaux académiques indépendants en vue de remettre en question certains consensus historiques dans les domaines liés aux risques environnementaux, sociétaux et sur la vie humaine, et de véritablement comprendre la réalité de tels risques : la recherche d'aujourd'hui contribuera à une meilleure protection demain.

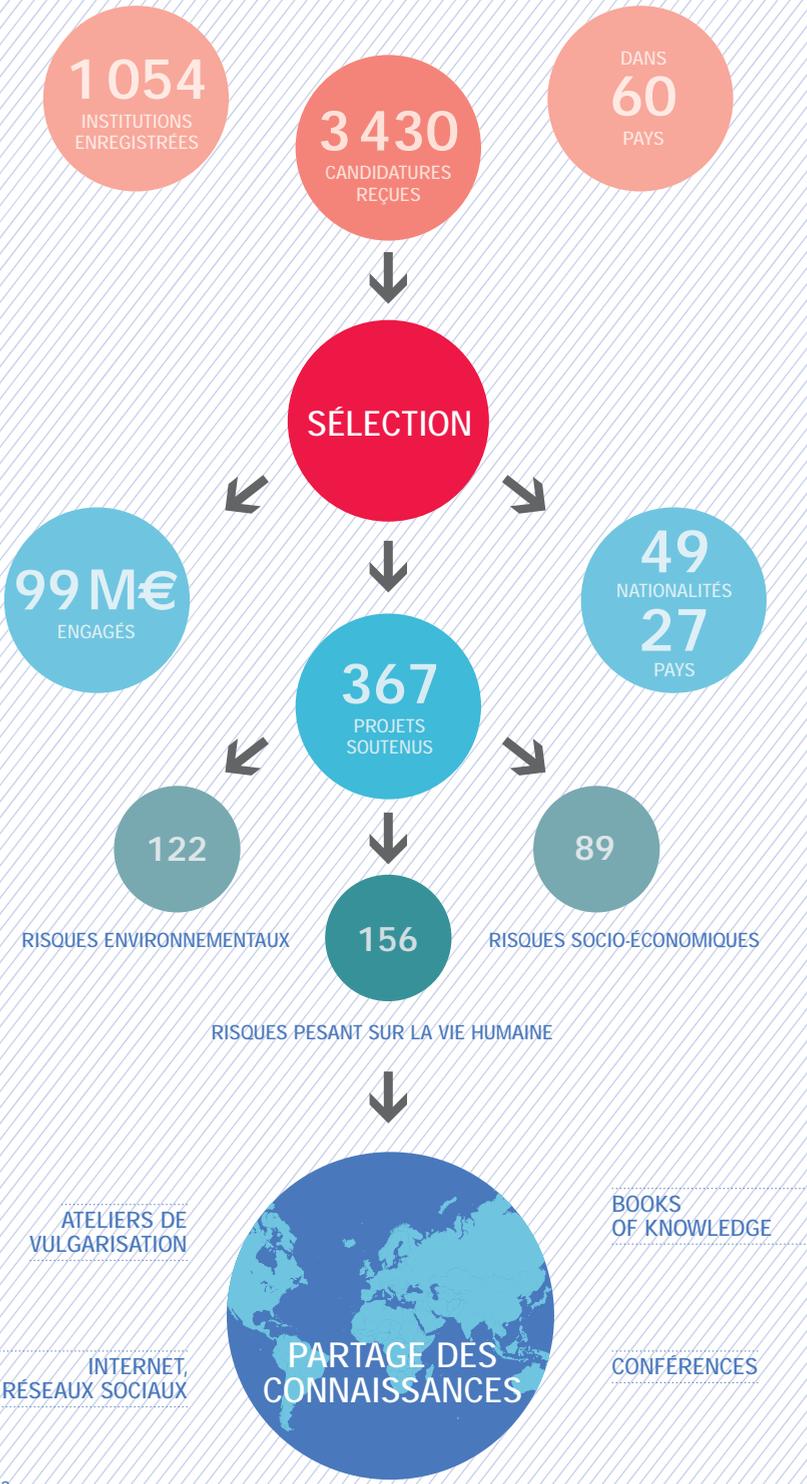
C'est pourquoi le Fonds AXA pour la Recherche, s'appuyant sur un solide processus de sélection académique, soutient les chercheurs de premier ordre dans le monde entier et favorise la diffusion de leurs découvertes dans le débat public.

Il fournit ainsi aux chercheurs les moyens et la liberté de mener à bien leurs travaux, les encourageant ainsi à explorer de nouvelles pistes et à vulgariser leurs recherches au service de la société.

Aider les chercheurs à nourrir le débat public

Le Fonds AXA pour la Recherche offre plus que des financements. AXA puise également dans son réseau professionnel et ses ressources en matière de communication pour aider les scientifiques soutenus à aller plus loin dans le partage de leurs connaissances avec une audience plus large, les encourageant ainsi à alimenter le débat public à propos des risques qui menacent nos sociétés. C'est dans cette optique que sont organisés régulièrement des ateliers de vulgarisation et des événements académiques. Le Fonds AXA pour la Recherche publie aussi des « Books of Knowledge », ouvrages qui proposent une introduction accessible et concrète aux travaux des scientifiques sélectionnés, pour faciliter la prise de contact entre chercheurs et experts du risque, décideurs et médias.

Cette initiative de mécénat scientifique est l'une des principales composantes de l'engagement d'AXA pour mieux protéger les personnes contre les risques.



UN OBSERVATOIRE DE LA RECHERCHE SUR LES RISQUES

Les scientifiques sont les explorateurs d'aujourd'hui : ils nous aident à découvrir et cartographier les risques.

Dans nos sociétés modernes, les risques ne sont plus considérés comme pure fatalité : un meilleur accès à l'information permet de mieux nous en prémunir.

Un plus grand savoir pour une meilleure protection

Si l'assurance tend à être considérée comme la façon la plus raisonnable de se protéger contre un risque, elle a besoin que ce risque à couvrir soit suffisamment connu et compris.

La recherche sur les risques actuels et émergents est donc cruciale pour que nos sociétés puissent en prévenir les effets, ou du moins les atténuer. Un jour, par exemple, grâce aux vulcanologues et à leurs vastes connaissances, les assureurs pourront peut-être mieux couvrir les perturbations du trafic aérien dues aux nuages de cendres volcaniques.

Nouveaux mondes, nouveaux défis

Dans cette perspective, pour soutenir les chercheurs dans les domaines pertinents et prendre appui sur la légitimité garantie par leur liberté académique, le Fonds AXA pour la Recherche avait besoin d'une carte l'aidant à explorer les territoires de la recherche sur les risques.

Cette fois encore, nous nous sommes tournés vers les scientifiques et avons demandé à l'Institut des Systèmes Complexes (France) de relever le mot «risque» dans la plus importante base de publications scientifiques. Parmi ces 13 millions d'articles, le mot apparaît en effet dans 2 millions (soit 15%), avec un triplement des occurrences au fil des dix dernières années. Ces articles couvrent de nombreux sujets dont vous pouvez découvrir les connexions multiples et parfois inattendues sur cette carte. Changement climatique, inondations, diabète, hypertension, retraites, marchés des capitaux, etc. constituent les principaux continents de cette carte.

Cette cartographie dynamique et unique dresse un tableau des risques majeurs d'aujourd'hui et de demain, tels qu'étudiés par les chercheurs. Elle nous indique des directions pour mieux anticiper les défis de demain. Il s'agit de terres encore largement inexplorées, mais les scientifiques sont déterminés à les découvrir intégralement grâce au soutien de la société. Le Groupe AXA est fier de participer pleinement à ce mouvement d'aide aux explorateurs d'aujourd'hui.

NOTRE SOUTIEN À LA RECHERCHE

En tant qu'assureur, nous avons décidé de soutenir la Recherche sur les risques liés à notre activité et qui représentent de grands défis pour nos sociétés. Ces risques portent sur un large éventail de sujets, et avant tout :

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Changement climatique, risques météorologiques, risques volcaniques et sismiques, risques sur la biodiversité, conséquences socio-économiques...

RISQUES PESANT SUR LA VIE HUMAINE

Longévité, maladies infectieuses et non infectieuses, mode de vie sain, santé mentale, politiques de santé...

RISQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Finance et risques systémiques, risques sociopolitiques, risques macroéconomiques, prise de décision, modélisation des risques...

Chaque année, le Fonds AXA, pour la Recherche rend publics ses « Open Grounds » : un choix de sujets prioritaires qui découle d'une discussion active entre les chercheurs internationaux et les experts d'AXA.

AIDE À L'INNOVATION ACADÉMIQUE

Chaires jusqu'à 4 M€

Des institutions se voient offrir les moyens d'attirer des professeurs de premier plan international, notamment grâce à des dotations en capital.

Prix 250 K€

Des chercheurs en milieu de carrière, faisant montre d'un potentiel d'innovation extrêmement élevé dans leurs domaines, sont soutenus dans l'étude de leurs hypothèses, accélérant ainsi le rythme de l'innovation.

Bourses 120 K€

Chaque année, une trentaine de jeunes chercheurs talentueux reçoivent un soutien à l'orée de leur carrière (post-doctorat).

AIDE AU DIALOGUE ENTRE LE MONDE ACADÉMIQUE ET LA SOCIÉTÉ

Perspectives 300 K€

Des chercheurs innovants chez lesquels on devine un fort potentiel de vulgarisateur sont incités à diffuser leurs découvertes à un public plus large dans de nombreux formats, favorisant ainsi le dialogue entre communautés académiques, décideurs, experts et autres leaders d'opinion (journalistes, ONG, etc.).

Initiatives 300 K€

Sous la direction d'un chercheur académique chevronné, il s'agit d'un cadre de collaboration offert à des chercheurs et à une équipe d'experts AXA. Cette démarche fournit les éléments essentiels à la réussite de leurs projets (données, accès au terrain, expertise...) et doit aboutir à des publications de recherche accessibles à tous.

Inflation

Tsunamis

Conflits

Cancer



Inondations

Vaccination



PROCESSUS DE SÉLECTION

Nos aides sont accordées à l'issue d'un processus de sélection robuste et transparent dont le Conseil Scientifique, majoritairement composé de personnalités expérimentées du monde académique, est le garant.

L'ÉVALUATION ACADÉMIQUE ET SCIENTIFIQUE DE TOUTES LES CANDIDATURES REPOSE SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

Excellence académique de l'institution et du laboratoire d'accueil

- Qualité des recherches : publication dans des revues scientifiques, présence de chercheurs de renommée mondiale.
- Qualité du cadre de recherche et des conditions de travail offertes aux chercheurs.
- Relations avec la communauté internationale : répercussions internationales des travaux menés.

Solidité du projet

- Cohérence entre le projet de recherche et la politique de développement de l'institution à long terme.
- Atouts opérationnels et qualité de l'organisation mise en place pour étayer ce projet.

Excellence académique du projet

- Originalité scientifique et caractère innovant du projet.
- Contribution du projet au renforcement des réseaux internationaux.
- Excellence académique du chercheur principal (publications, prix et récompenses, participation à des colloques, portée internationale de la carrière du candidat, etc.).

Émergence

- À niveau égal d'excellence académique, les candidatures relevant de domaines moins bien financés ou émanant de centres de recherche émergents pourront se voir accorder la priorité.

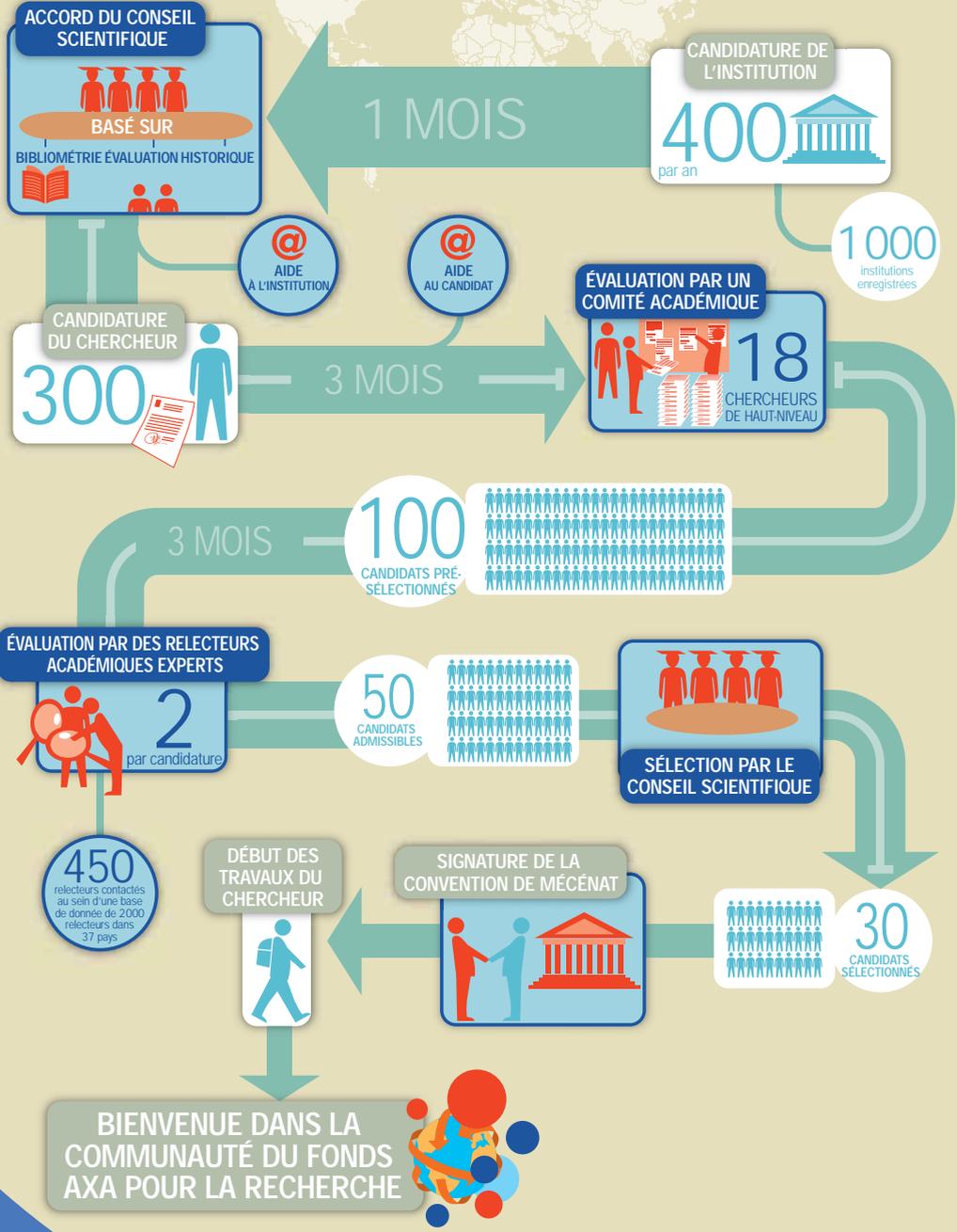
POUR GARANTIR UNE DIVERSITÉ MAXIMALE DES CANDIDATS (PROFIL, ORIGINE ET DOMAINE) :

- Les candidatures de Chaires et de Bourses se font par le biais de l'institution d'accueil ; chaque candidature est examinée par au moins trois relecteurs scientifiques indépendants, qui peuvent donner leur avis en toute liberté dans un cadre anonyme.

- Les nominés aux Prix, Perspectives et Initiatives sont proposés par des comités de sélection différents pour chaque domaine et constitués sur la base thématique des « Open Grounds ».

En dernier lieu, l'attribution de tous les financements relève du Conseil Scientifique du Fonds AXA pour la Recherche.

PARCOURS D'UNE CANDIDATURE À UNE BOURSE DE RECHERCHE



CONSEIL SCIENTIFIQUE

PROFESSEUR
TOM KIRKWOOD
Président

Tom Kirkwood est professeur en médecine et vice-doyen sur les sujets de longévité de l'Université de Newcastle, après avoir été directeur de l'Institute for Ageing and Health de 2004 à 2011. À l'issue d'études de biologie et mathématiques à Cambridge et Oxford, il travaille au National Institute for Medical Research où il fonde et dirige un nouveau département de recherche. En 1993, il devient professeur en gérontologie biologique à l'Université de Manchester. Il mène des recherches fondamentales sur le vieillissement et tente de comprendre comment les gènes et d'autres facteurs non génétiques, comme la nutrition, influencent la longévité et la santé des personnes âgées. Membre de l'Academy of Medical Sciences et chercheur principal au UK National Institute for Health Research, le professeur Kirkwood a été président européen (biologie) de l'International Association of Geriatrics and Gerontology. Il a aussi présidé le groupe de travail britannique sur la

prévision en matière de « Soins de santé et personnes âgées » en 1995 et dirigé le projet intitulé « Capital mental tout au long de la vie » dans le cadre du programme récent de prévision sur le capital mental et le bien-être. Il a été conseiller expert pour l'enquête « Vieillesse : aspects scientifiques » du comité restreint en Science & Technologie de la Chambre des Lords, et membre des conseils du Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) et de l'Academy of Medical Sciences. Tom Kirkwood a publié plus de 300 articles scientifiques et remporté plusieurs distinctions internationales pour ses travaux. Le chercheur est souvent invité à participer à des discussions scientifiques à la télévision, à la radio ou dans la presse. Il est notamment l'auteur d'ouvrages primés *Time of Our Lives: The Science of Human Ageing, Chance, Development and Ageing* (avec Caleb Finch) et *The End of Age*, inspiré de sa prestation aux conférences Reith de la BBC en 2001.

REPRÉSENTANTS DU MONDE ACADÉMIQUE



Prof. Nihat Berker
Président de l'Université Sabanci, (Turquie) et professeur émérite en physique au MIT (États-Unis)



Prof. Maria A. Blasco
Directrice et en charge du groupe télomères et télomérase, Centre National de Recherche sur le Cancer (CNIO) (Espagne)



Prof. Alessandra Casella
Professeur d'Économie à l'Université Columbia et associée de Recherche au Bureau National pour la recherche en économie (États-Unis)



Sylvie Lemmet
Directrice de la division technologie, industrie et économie du Programme des Nations Unies pour l'environnement (France)



Prof. Lawrence Lessig
Professeur de droit à l'école de droit de Harvard, et directeur du Edmond J. Safra Center for Ethics de Harvard (États-Unis)



Dr. Valérie Masson-Delmotte
Directrice de Recherche en Paléoclimatologie au LSCE (France)



Prof. Dominique Pestre
Professeur en Histoire des Sciences et Sciences dans la Société à l'EHESS (France)



Prof. David Spiegelhalter
Professeur en compréhension publique des risques, Laboratoire de statistiques de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni)

REPRÉSENTANTS D'AXA

Éric Chaney

CHEF ÉCONOMISTE, GROUPE AXA ET DIRECTEUR DE LA RECHERCHE, AXA INVESTMENT MANAGERS

Anne-Juliette Hermant

DIRECTRICE DE LA FORMATION ET DU DÉVELOPPEMENT, GROUPE AXA

Jean-Christophe Ménioux

DIRECTEUR DES RISQUES, GROUPE AXA

Lucie Taleyson

DIRECTRICE TECHNIQUE ET MARKETING, AXA SOLUTIONS COLLECTIVES

Véronique Weill

CHIEF OPERATING OFFICER ET MEMBRE DU COMITÉ DE DIRECTION, GROUPE AXA

COMMUNAUTÉ DE RECHERCHE

Ayesha Siddiqi

KING'S COLLEGE DE LONDRES
(ROYAUME-UNI)

« Sans la bourse AXA, je n'aurais pas pu devenir chercheuse. C'est aussi simple que ça. Cette aide m'a donné la possibilité d'étudier dans une institution européenne et de trouver les financements nécessaires. Ainsi, AXA m'a vraiment permis de réaliser un rêve que je portais depuis de nombreuses années. »



Prof. Abdul Barakat

ÉCOLE POLYTECHNIQUE (FRANCE)

« Grâce au Fonds AXA pour la Recherche, j'ai eu l'opportunité d'élargir mon réseau de contacts dans le monde de la recherche. Cela a ouvert des portes inattendues vers de nouveaux projets de collaboration, que je n'aurais pas imaginés avant de rentrer dans la communauté du Fonds. »



Découvrez plus de 350 chercheurs soutenus sur axa-research.org



AXA Research Alumni & Friends

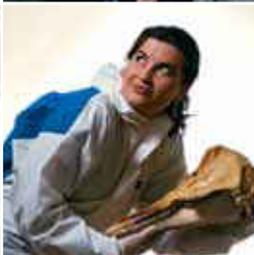


@AXAResearchFund

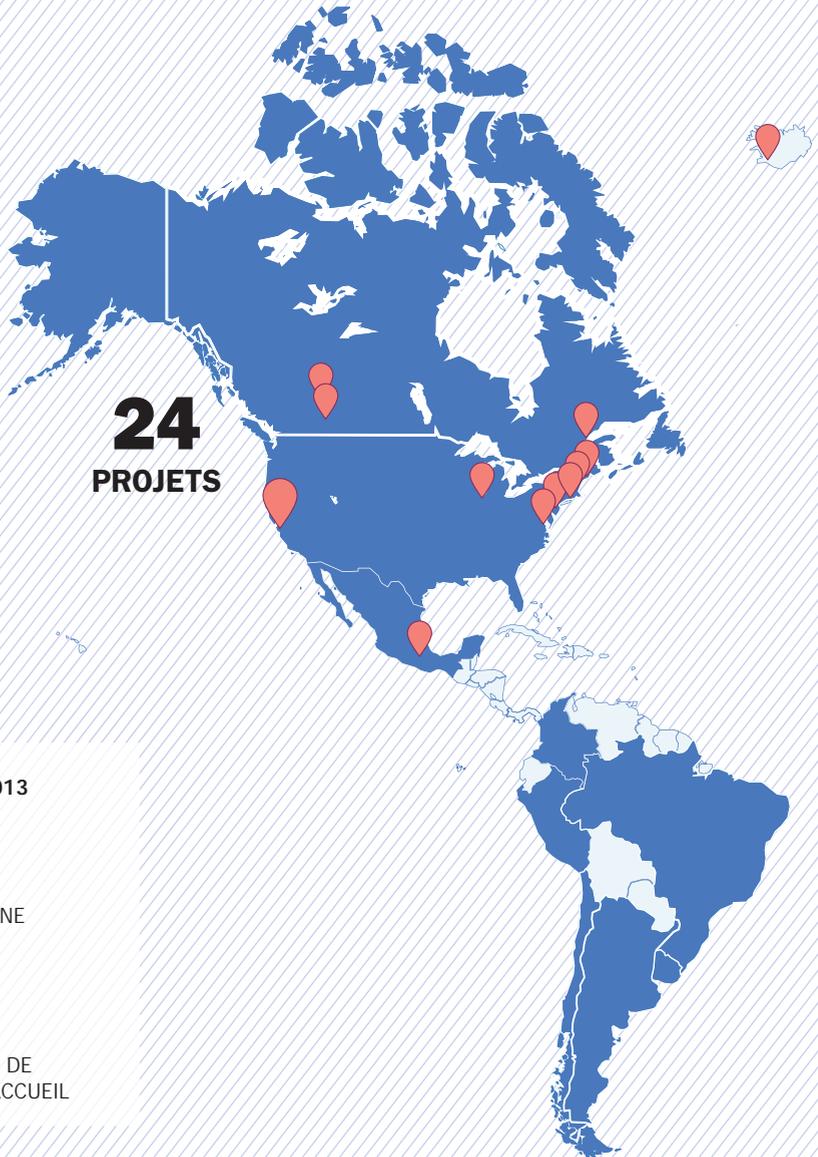
Dr Pablo Winant

ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS
(FRANCE)

« Pour un chercheur, expliquer simplement son champ d'investigation peut être un vrai défi. Le Fonds AXA pour la Recherche m'a formé et bien conseillé pour savoir comment vulgariser mes recherches et faire passer mon message. Cela m'a également offert l'occasion unique de partager mes centres d'intérêts scientifiques avec des personnalités haut placées dans l'entreprise. »



367 CHERCHEURS SOUTENUS AUX QUATRE COINS DU MONDE



AU 1^{er} MAI 2013



PAYS D'ORIGINE

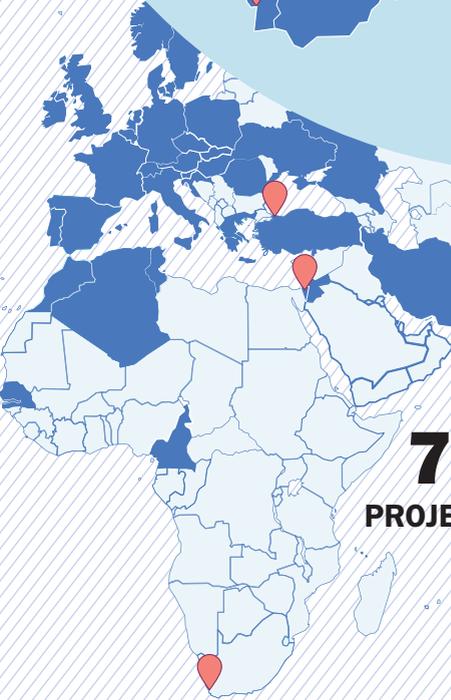


LOCALISATION DE
L'INSTITUTION D'ACCUEIL

325
PROJETS



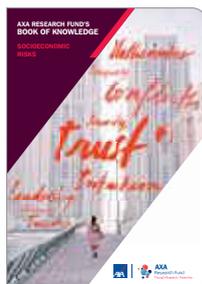
7
PROJETS



11
PROJETS



QUELQUES FEUILLETS DE NOS BOOKS OF KNOWLEDGE



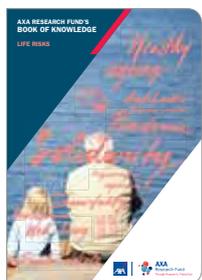
N° 1 RISQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

- Prise de décision en situation risquée et incertaine
- Risques majeurs pour les entreprises
- Finance et risques systémiques
- Risques sociopolitiques
- Risques macroéconomiques et régulation
- Mesures et Modélisation



N° 2 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

- Changement climatique
- Risques météorologiques
- Risques volcaniques et sismiques
- Risques liés à la biodiversité
- Conséquences socioéconomiques de risques environnementaux



N° 3 RISQUES SUR LA VIE HUMAINE

- Longévité
- Hygiène de vie
- Maladies non-infectieuses
- Maladies infectieuses
- Psychologie, santé mentale et addictions
- Politiques sanitaires

Vous pouvez télécharger les Books (uniquement en anglais) sur www.axa-research.org/corporate-publications

Crédit photos : Institut des systèmes complexes (Paris), Jean-Michel Meigné, Emmanuelle Marchadour, Philippe Lavialle (Ecole polytechnique), Benjamin Boccas, Marco Candeias, Anais Boué, Nicolas Waisbord, Hiroko Nakatani, Sophie Cypowj, Esther Aarts, David Polishook, Marie Pohl, Miho Janvier, Melis Karaca, Ayesha Siddiqi, Ami Citri, Juan Alberto Mondotte, Bin Wang, Ramon Planet-Latorre, Ruth Fernandez-Garcia, Patricia Brekke, Natasha Chamberlain, François Gemenne, Sabrina Fossette, Getty Images, Picture Tank/Thomas Ball. **Illustrations** : Fanny Le Bras, Agence idé. **Conception et réalisation** : W|W&CIE



Ce document est imprimé sur du papier fabriqué à 100 % à base de fibres provenant de forêts gérées de manière durable et équitable ou contrôlées dans une usine certifiée ISO 14001 & EMAS, par un professionnel labellisé Imprim'Vert.

