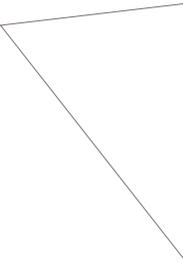




IHEST
RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2010



“

Venant de la société et travaillant sur la science, vous avez un champ extraordinaire d'expertise à nous apporter à propos du rapprochement entre science et société. Je pense que vous pourrez travailler dans de bonnes conditions à l'IHEST. Vous ne pouviez pas arriver à meilleur moment puisque tout est en train de changer. Je pense que nous sommes au début d'un nouvel âge d'or pour la recherche française. Il reste à le faire savoir et à diffuser la culture scientifique et technique dans la société. ”

VALÉRIE PÉCRESSÉ,

DISCOURS D'OUVERTURE DU CYCLE NATIONAL,
PARIS, 26 OCTOBRE 2010



IHEST
RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2010

Le mot du président



La crise financière et économique, les déficits publics de nos sociétés développées, le déplacement du centre de gravité de la croissance mondiale, la menace du changement climatique, la fréquence des catastrophes naturelles et la conscience accrue des risques technologiques ont plongé notre société dans une période d'incertitude et de doute, sans doute plus marquée encore en France que dans d'autres pays. Pourtant la puissance contenue dans les progrès de la connaissance reste considérable, et science et technologie sont plus que jamais nécessaires à la résolution de nos problèmes. Mais leur pleine utilisation suppose de nouveaux modes de décision, de débat sociétal, de dialogue entre les parties prenantes, ainsi que de management de la connaissance et de l'action. Tout ceci est au cœur des formations que propose l'IHEST.

En quatre ans et cinq promotions, l'IHEST a confirmé la pertinence de l'intuition et de l'analyse qui avaient conduit à sa création, et démontré l'impact positif de son action. Il est plus que jamais nécessaire que tous les décideurs, privés et publics, aient une meilleure conscience de la façon d'aborder et de gérer les enjeux scientifiques et technologiques. La contestation de la vérité scientifique et l'affirmation de son caractère relatif ont conduit certains à considérer que seuls les processus d'une société démocratique permettraient d'établir la vérité du moment. Nous courons ainsi le risque de nous voir ramener plusieurs siècles en arrière, à un moment où la recherche scientifique peinait à se dégager des préjugés sociaux ou religieux.

Les citoyens sont sans aucun doute légitimes à décider des limites de l'utilisation de la science et de la technologie dans la société. Ils ne sont pas légitimes pour autant à décider de ce qu'est la connaissance scientifique à un moment donné. La « démocratie » de la connaissance scientifique peut signifier que cette connaissance doit être démocratiquement accessible au plus grand nombre, mais pas qu'elle doit résulter d'un consensus politique, social ou culturel.

Il est d'autant plus essentiel que l'accès à la connaissance scientifique ne soit pas réservé à quelques uns et que la communauté scientifique ne s'enferme pas dans un splendide isolement. Les scientifiques qui refusent de dialoguer avec les non initiés, en arguant de leur incompetence, ont tort autant que ceux qui prétendent décider de la science à leur place. C'est bien sûr le propos même de l'IHEST que de favoriser ce débat et cette compréhension mutuelle.

C'est pourquoi l'IHEST poursuit résolument la mise en œuvre de l'ensemble de ses missions, de formation et d'information du débat public, attentif à l'évolution des besoins de la société dans ses rapports à la science et à la technologie. Il bénéficie dans sa démarche du dynamisme et de l'extension du réseau de ses auditeurs et peut s'appuyer sur un nombre croissant de partenaires nationaux et internationaux.

Chaque promotion de l'IHEST se révèle différente, riche de ses individualités, de ses cultures et de l'intelligence partagée qu'elle construit tout au long du cycle annuel. Cette expérience humaine a une profonde valeur pour nous tous. À travers l'action du réseau qui compte depuis 2010 plus de 200 responsables, et la poursuite de nos missions, nous avons créé collectivement une capacité nouvelle et originale d'analyse des rapports science-société.

Les activités de formation ont été la première étape de constitution d'un vivier d'auditeurs d'une grande diversité. Cette réserve citoyenne constitue le socle sur lequel se développe désormais la capacité d'anticipation des débats publics impliquant les relations science-société, au travers notamment de la mise en place des premiers cercles de réflexion de l'IHEST en 2010.

Les activités de l'IHEST ont donné naissance à un corpus de questionnements et d'analyses qui a atteint en 2010 un seuil permettant à l'Institut de produire et de diffuser des contenus à forte valeur ajoutée. *Questions vives*, la collection lancée en 2010 par les éditions Actes Sud et l'IHEST, est l'illustration de cette faculté à restituer à l'ensemble du corps social ses travaux et ses observations.

La succession de deux cycles nationaux, la première convention des auditeurs, une université européenne d'été, des rendez-vous Paroles de chercheurs, des Rencontres régionales et des réunions de cercles de réflexion ont rythmé cette année 2010. Les thèmes annuels sur les frontières de la science et de la technologie puis sur la créativité ont soutenu les réflexions de l'IHEST, ouverts de nouveaux horizons et enrichis ses contacts nationaux et internationaux.

L'IHEST, en 2010, a déployé un ensemble cohérent et complet d'activités répondant aux trois termes de sa mission (formation, diffusion et animation du débat public), en s'attachant à jeter les bases d'une culture scientifique et technique en phase avec l'évolution de notre société et de ses besoins. Le déroulement de l'année s'est inscrit dans cette logique et a permis de jeter des jalons significatifs pour l'avenir. La structure légère, souple et réactive de l'IHEST est un atout et celle-ci, en tant qu'établissement public, a fait la démonstration de son efficacité, de la qualité de sa démarche et de la rigueur de sa gestion comme ce rapport en témoigne.

MARIE-FRANÇOISE CHEVALLIER-LE GUYADER,
DIRECTRICE DE L'IHEST

Editorial





SOMMAIRE

6

FAITS MARQUANTS

8

CHAPITRE 1

GRANDS THÈMES DE L'ANNÉE 2010

LA SOCIÉTÉ FACE AUX FRONTIÈRES DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION, NOUVELLES RUPTURES, NOUVELLES COHÉSIONS
UNE SOCIÉTÉ CRÉATIVE : LES SCIENCES, L'INNOVATION ET L'ÉDUCATION EN QUESTION

QUELLE PLACE POUR LA SCIENCE DANS LE DÉBAT PUBLIC ?
À LES FRONTIÈRES DU DÉVELOPPEMENT
À LA RENCONTRE DES ACTEURS DU DÉBAT PUBLIC

26

CHAPITRE 2

LES AUDITEURS DE L'IHEST

LA PROMOTION CLAUDE LEVI-STRAUSS 2009-2010

LA PROMOTION BENOÎT MANDELBROT 2010-2011

LE RÉSEAU DE L'IHEST ET SON ANIMATION

36

CHAPITRE 3

DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE

LA COMMUNICATION ENTRE INSTITUTIONNELLE ET CULTURE SCIENTIFIQUE

UNE NOUVELLE COLLECTION GRAND PUBLIC AVEC ACTES SUD : QUESTIONS VIVES

LE PARI DE LA COMMUNICATION MOBILE POUR 2011

44

CHAPITRE 4

LA GOUVERNANCE ET LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

LES INSTANCES ET LEURS TRAVAUX

PERSPECTIVES TRIENNALES

LES RESSOURCES HUMAINES

LA GESTION DE L'IHEST

58

ANNEXES

FAITS MARQUANTS

Janvier
2010

PREMIÈRE CONVENTION DES AUDITEURS



Le 12 janvier 2010, l'IHEST invitait l'ensemble des auditeurs des quatre promotions de l'IHEST à la première convention des auditeurs de l'IHEST, une rencontre d'une demi-journée organisée autour de réflexions croisées des auditeurs sur 5 thèmes susceptibles de préfigurer les Cercles en cours de constitution. Quarante vingt trois auditeurs (sur 181 auditeurs et anciens auditeurs invités) ont assisté à cette convention qui fut suivie par la cérémonie publique des vœux de l'IHEST.

Mai
2010

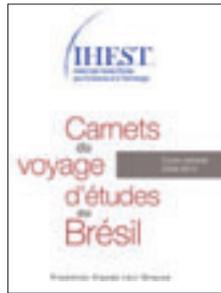
NOMINATION

Par décret du président de la République en date du 10 mai 2010, Bertrand Collomb est renouvelé dans ses fonctions de président du conseil d'administration de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie.

Avril
2010

L'IHEST AU BRÉSIL

En 2010 pour la première fois, l'IHEST s'est rendu dans un pays émergent. Le choix du Brésil s'inscrit dans la continuité de l'année de la France au Brésil, grand succès qui a vu se dérouler en un an plus de 500 manifestations et a rendu manifeste la connivence qui unit les deux pays.



Face à l'immensité et à la complexité d'un pays comme le Brésil, à la diversité des enjeux auxquels il fait face, le carnet du voyage d'études

des auditeurs proposent une vision des rapports science-société qui va au-delà de la sécheresse des indicateurs statistiques et interrogent intimement le mode de développement brésilien.

Août
Décembre
2010

LA CAISSE DES DÉPÔTS PARTENAIRE DE L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ

La mission « Université » de la Caisse des dépôts a apporté son aide à la réalisation de l'université européenne d'été « Quelle place pour la science dans le débat public ? ». Trois représentants de la Caisse des dépôts ont participé aux réflexions et aux débats de l'Université. Par ailleurs, depuis 2009, trois responsables de la Caisse des dépôts ont suivi le cycle annuel de formation de l'IHEST.

Septembre
2010

LANCEMENT OFFICIEL DES CERCLES DE L'IHEST

Les Cercles de l'IHEST sont des collectifs de réflexion et d'action missionnés par l'IHEST. À la fois laboratoires d'idées et plateformes d'échanges d'expertise dans le domaine des relations science-société, ils contribuent à dégager une meilleure intelligence de ces relations et des débats qui les accompagnent. Ils en clarifient les termes techniques et symboliques et en apportent une pédagogie lisible.

En mettant à profit l'engagement des anciens auditeurs qui les constituent, les Cercles deviennent un élément important de l'animation du réseau de l'IHEST.

Juillet
2010

NOMINATION

Par décret du président de la République en date du 1^{er} juillet 2010, Mme Marie-Françoise Chevallier Le Guyader est renouvelée dans ses fonctions de directrice de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie.

Novembre
2010

PUBLICATION DE LA SCIENCE EN JEU



premier volume de la collection *Questions vives*, coéditée par les éditions Actes Sud et l'IHEST.

« Les auteurs parviennent à naviguer à travers une foule de questions passionnantes sans jamais échouer dans l'ennui, la monotonie et le jargon.

Ainsi chemin faisant, l'on aborde, de manière érudite mais limpide, rien de moins que le statut du réel, la logique de la découverte scientifique... »

Azar Khalatbari,
Science et avenir, décembre 2010

Août
Décembre
2010

L'EUROPE RENOUVELLE SON SOUTIEN À L'IHEST

Depuis la rencontre régionale de Bordeaux en novembre 2008, certaines actions de l'IHEST bénéficient du soutien du Fonds européen de développement régional. Après la première université européenne d'été en 2009, la seconde université, consacrée à l'économie, et la Rencontre régionale, consacrée aux relations art et sciences à Metz, ont à nouveau reçu un tel soutien en 2010.



GRANDS THÈMES DE L'ANNÉE 2010



Les cycles nationaux abordent de façon récurrente des dimensions fondamentales de l'évolution des sciences et des technologies, et de leurs interactions avec la société dans la recherche, l'innovation, l'éducation, la culture... ceci dans une approche comparative internationale. Des objets du quotidien sont délibérément analysés pour concrétiser l'approche de l'IHESY et des visites de sites, en France et à l'étranger, permettent de rencontrer les acteurs.

Chaque année, un fil conducteur est choisi qui permet d'angler l'analyse de la promotion et de renouveler la perspective de cet exercice de formation et de réflexion. En 2010, les fils conducteurs suivants ont été traités : les frontières de la science, les cohésions et ruptures qu'elles dévoilent, en 2009-2010, et la créativité et ses questionnements pour la recherche, l'innovation et l'éducation, en 2010-2011.

« LA SOCIÉTÉ FACE AUX FRONTIÈRES DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION NOUVELLES RUPTURES, NOUVELLES COHÉSIONS »

LE CYCLE NATIONAL 2009-2010

« La société face aux frontières de la science et de l'innovation, nouvelles ruptures, nouvelles cohésions ? » tel était le fil conducteur de cette année 2009-2010. Loin d'être une borne, une limite et même si les frontières géographiques en Europe se sont développées ces dernières années plus que partout ailleurs, la frontière est synonyme de porosité, d'échanges. Le passage d'une frontière est un processus dynamique qui ouvre de nouveaux angles de vue, change le cadre et la perspective. Quels en sont donc les passeurs ? Les hommes et les femmes qui osent aller plus loin ? Le programme de l'année a privilégié certaines frontières de la recherche

concernant des objets emblématiques de notre quotidien et de notre culture : la théorie économique, l'espace, les nanotechnologies, la pêche, le corps et le vieillissement, la naissance, et enfin un territoire, l'Alsace.

La question européenne, frontière centrale de notre propre avenir, a été abordée lors de deux déplacements au Parlement européen à Strasbourg puis en Pologne. Apprécier la construction de l'Europe de la connaissance du point de vue d'un pays récemment intégré et comprendre son rapport à l'Est comme à l'Ouest, tel était l'objectif.

La question du développement dans la mondialisation avait été choisie comme axe du voyage d'études. Celui-ci s'est donc déroulé au Brésil dont la proximité culturelle et la collaboration avec la France ont marqué la promotion. Apprécier la stratégie de ce pays vis-à-vis de la recherche, de l'éducation, de l'innovation pour assurer ce développement si rapide et dans quelles conditions sociales, économiques, tel était l'enjeu du voyage d'études à l'international.

Comme chaque année, un travail en équipe et de terrain vient compléter les sessions. Les ateliers visent à explorer les jeux d'acteurs autour de sujets d'actualité. Chaque atelier dure quatre jours. Les ateliers ont concerné quatre objets : les cleantechs, les bâtiments à énergie positive, la bibliothèque numérique et l'avenir de l'étang de Berre. Les auditeurs ont aussi participé aux rencontres publiques sur les nanotechnologies, ce qui leur a permis d'approcher concrètement la place du débat en France. De ce parcours les auditeurs ont tiré quelques réflexions.

La promotion a décidé de dédier son année à Claude Lévi-Strauss. Le déplacement au Brésil n'y est pas indifférent. Ceci s'inscrit aussi profondément dans le constat de

La fragilité de la science dans nos sociétés ne peut être ignorée, en témoignent les débats actuels

l'importance majeure de la place des sciences humaines et sociales pour éclairer la réalité, dont la pensée de Claude Lévi-Strauss est emblématique.

Des idées forces sont apparues.

Les ruptures scientifiques et d'innovation qui apparaissent induisent toujours de nouvelles cohésions de différente nature et qui débouchent souvent sur de nouvelles gouvernances. Tout l'enjeu repose sur la responsabilité respective des communautés scientifiques dans la légitimation de leurs savoirs et de celle de la société dans son projet social. Le champ de la bioéthique est emblématique à cet égard pour illustrer les rapports entre science, morale et droit. Le cycle a donné à voir de très nombreux processus à l'œuvre en France et dans le monde dans les gouvernances de ces rapports, dans l'élaboration des politiques publiques comme dans l'exercice de la démocratie délibérative. Deux exemples :

- comment garantir des politiques publiques de pêche aussi justes que possible en se fondant sur des quotas dont l'élaboration par les scientifiques est toujours très discutée, à l'image de certains débats que nous connaissons sur le climat.
- comment instaurer une gouvernance de long terme pour la gestion du domaine spatial, dont la connaissance se caractérise par des projets scientifiques qui se déroulent sur plusieurs générations ? Partout une créativité sociétale est à l'œuvre, incluant souvent le débat comme l'un des processus d'ajustement entre les acteurs, comme en a témoigné le débat récent en France sur les nanotechnologies. Des réformes sont entreprises dans de nombreux pays pour développer l'enseignement supérieur, l'associer à une recherche reconnue internationalement et faciliter l'accès de tous à l'éducation. Ceci a été vécu par la promotion en Pologne et au Brésil. Cet enjeu demeure le socle

des autres politiques, y compris celle d'innovation.

La situation du Brésil, très motivante pour notre pays, a été explorée : déjà considérée comme un nouvel eldorado pour la recherche, aujourd'hui avec des réussites qui ne trompent pas, qu'en sera-t-il quand les jeunes accéderont en nombre à l'enseignement supérieur (aujourd'hui 30% seulement des jeunes sortent du secondaire)?

Enfin, le cycle a étudié les problématiques à toutes les échelles, du plus local au plus global. À cette dimension spatiale, géographique, s'adjoint la préoccupation temporelle qui associe à la décision des pas de temps très différents selon les parties prenantes. Il s'agit, aussi, d'une frontière. Là encore éducation, information, mobilité et débat sont des mots clefs pour susciter l'écoute et la confiance dans un progrès commun. La fragilité de la science dans nos sociétés ne peut être ignorée, en témoignent les débats actuels. Dans ce cadre, parler et faire participer à leur démarche tous les publics motivés est devenu un objectif incontournable pour les scientifiques.



Programme
du cycle national
2009-2010
en annexe, page 60



« UNE SOCIÉTÉ CRÉATIVE : LES SCIENCES, L'INNOVATION ET L'ÉDUCATION EN QUESTION »

LE CYCLE NATIONAL 2010-2011

Le cycle national 2010-2011 a approfondi les démarches à l'œuvre dans la recherche, dans les process de conception industrielle, d'innovation, dans l'entrepreneuriat en lien avec le concept de créativité, souvent considéré dans une première approche, comme le privilège de l'artiste. De très nombreuses questions ont été abordées.

La créativité est à l'origine du décentrement, des ruptures indissociables de l'émergence de nouvelles idées, de l'invention.

Quelles relations peut-elle entretenir avec la rationalité et le raisonnement du scientifique ou de l'inventeur, avec l'approche de l'innovateur ou la sérendipité ? Elle ouvre le champ à l'émotion, à d'autres visions du monde, liées aux cultures et aux religions. Pourquoi les associer ? Comment ?

Dans le contexte des crises effectives et prévisibles, les dualismes s'accroissent : global et local, communication mondialisée sur Internet et diversité culturelle, croissance ou décroissance... nul ne peut dire quelles régulations apparaîtront et comment nos sociétés vont évoluer. Mais dans ce contexte quelque peu complexe, des lieux et des approches créatives apparaissent actuellement liés à la culture du numérique : communautés créatives, villes créatives.

Dans ces cadres, les rapports s'organisent différemment entre les différents acteurs ; l'innovation devient participative et fondée sur la créativité de groupes qui sont, en tant normal, disjoints. Est-ce un signe pour les autres secteurs ? D'ores et déjà ces méthodes se mettent en place dans d'autres domaines d'innovation, comme les cleantech, et le marketing s'en est emparé. Une économie de la création succèdera-t-elle à celle de la connaissance et de la production ?

La nécessité d'approches croisées, interdisciplinaires, plurielles devient un crédo. Pour répondre à l'incertitude, aux risques, l'imagination et la créativité sont présentées comme stratégiques. Les institutions, les collectivités... ont-elles saisi cet enjeu ?

Dans le contexte actuel de préparation de crise, la société fait appel aux scientifiques, aux ingénieurs, aux économistes, aux dirigeants, aux intellectuels pour imaginer, évaluer, prévoir. Comment se jouent ces rapports entre création, connaissance, expertise, décision, évaluation ? Vers quel développement, quelle croissance et quelles valeurs ?

Dorénavant la question est posée : comment éduquer ? Certains demandent une révision de notre politique d'éducation, à l'instar d'autres pays européens. Quelle adaptabilité faut-il susciter ? Entre créativité, connaissances et compétences, que faut-il privilégier ? Dans des sociétés vieillissantes, comment miser sur la connaissance et garder une créativité ? Ceci est à rapprocher de la fascination de plus en plus marquée chez les jeunes pour l'objet technologique innovant, magique et corrélativement de l'ignorance, voire du rejet, des sciences et des technologies sous-jacentes. Comment faut-il approcher les jeunes quand on parle des sciences ? D'une façon plus générale, comment transmettre le patrimoine scientifique tout en se projetant vers l'avenir ?

« QUELLE PLACE POUR LA SCIENCE DANS LE DÉBAT PUBLIC ? »

L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ 2010

Les applications de la science touchent par leurs effets et leurs produits la plupart des domaines de la vie des citoyens. Dans le même temps, le financement de la recherche scientifique est un enjeu central des politiques publiques au sein de la « société de la connaissance ». Ces



Programme
du cycle national
2010-2011
en annexe, page 62



évolutions ne vont pourtant pas sans débat. Comme chacun le vit, dans la période récente, la science et les objets techniques qui peuplent notre quotidien ont suscité, dans la période récente, des controverses de plus en plus âpres et sujettes à une couverture médiatique croissante, témoin de leur diffusion dans l'espace public: mise en cause des travaux du GIEC, débat sur les nanotechnologies en France, mais aussi controverses sur les ondes de téléphonie mobile, sur les OGM, sur les pesticides, ou encore, sur les ressources halieutiques.

L'université européenne d'été a examiné quelle est précisément la place de la science dans les débats qui occupent l'espace public – concept lui-même problématique. Où et comment se tiennent aujourd'hui les débats ? Selon quelles modalités ? S'agit-il de débats du public, avec le public, ou devant le public ? L'université d'été a conduit cette interrogation générale en développant la perspective particulière des rapports science-société.

Ces débats interrogent en effet le regard porté par la société sur « la fabrique de la science » et les objets techniques que l'activité scientifique fait naître ou utilise. Ils interrogent donc le statut des sciences et des technologies dans nos sociétés. Que révèlent-ils du fonctionnement démocratique contemporain ? Ces débats témoignent-ils de la nécessité de changer la posture de la société à l'égard de la science, mais aussi celle de la communauté scientifique à l'égard de la société ? La construction de la vérité scientifique, ses processus de légitimation et la confrontation démocratique seront au cœur des réflexions de l'université, pour contribuer à la construction des débats de demain.

Ces questions ont été éclairées par la philosophie et les sciences politiques, l'histoire des idées, les sciences sociales, les sciences économiques et feront aussi place aux analyses des acteurs et aux retours

d'expériences nationales et internationales, notamment aux États-Unis, en Grande Bretagne.

EXTRAIT DES RÉFLEXIONS CONCLUSIVES DES PARTICIPANTS

« La formation et l'information sur les systèmes de débat doit s'imposer, qu'il s'agisse de débats qui aboutissent à des décisions ou de débats plus informels. Il faut éviter le développement du sentiment que le débat serait confisqué ou inaccessible au citoyen. De nombreux débats s'organisent de façon formelle ou informelle. Sans doute faut-il travailler sur leur accessibilité à l'ensemble des citoyens. Il faut donc entraîner les individus passifs à devenir actifs. [...]

Il est important d'augmenter la prise de conscience sociétale de tous les acteurs. Les nouvelles générations de chercheurs ont une prise de conscience plus forte de l'impact sociétal de leurs pratiques. Cette démarche doit être intégrée par l'ensemble des acteurs, en particulier par les organismes de recherche. [...]

Il faut aussi renforcer la relation entre le milieu journalistique et les organismes de recherche. Certains estiment qu'il faut pousser les systèmes d'information en direction des journalistes. D'autres estiment qu'il faut se concentrer sur la qualité de la relation avec les cercles journalistiques. [...]

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'UNIVERSITÉ D'ÉTÉ ÉTAIT COMPOSÉ DE :

Marie-Françoise Chevallier-

Le Guyader, IHEST

Jean-Michel Besnier, directeur scientifique au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Dominique Cardon, sociologue, CEMS / EHESS

David Cope, directeur de l'Office parlementaire [Grande-Bretagne]

Dominique Desjeux, université Paris Descartes, anthropologue

Jean-François Girard, Conseil d'État

Pierre-Benoit Joly, directeur de recherche, directeur de l'Institut francilien recherche, innovation et société (IFRIS)

Etienne Klein, adjoint au directeur des sciences de la matière, CEA

Jean-Pierre Pagès, directeur d'Agoramétrie

Arie Rip, sociologue, université de Twente (Pays-Bas)

Daniel Sarewitz, co-Director CSPO à l'Arizona State University (États-Unis)

Jean-Didier Vincent, professeur à l'Institut universitaire de France et à la faculté de médecine de Paris sud, membre de l'Académie des sciences

Heinz Wissmann, philosophe, EHESS

LE COMITÉ DE PILOTAGE ÉTAIT COMPOSÉ DE :

Laurent Chicoineau, directeur du CCSTI Grenoble, auditeur 2006/2007

Jean-Philippe Desreumaux, Bouygues Télécom, auditeur 2008/2009

Patrick Legrand, vice-président, Commission nationale du débat public

Roland Schaer, Cité des Sciences

Laurent Turpin, CEA / INSTN

Mathias Girel, conseiller de l'IHEST

Paul Maître, conseiller de l'IHEST

Romain Garcier, IHEST

Lucile Grasset, IHEST

L'informel ? C'est le moment de la gestation, qui donnera matière à débat et demandera un certain formalisme. Ce qui m'a paru très intéressant durant cette université, c'est qu'un débat public a un amont, qui peut être le peuple, l'informel, la conversation ou ce qui émerge. C'est en quoi la question du débat va au cœur des préoccupations démocratiques. Le groupe 1 a été frappé par le fait que le débat était motivé par l'innovation. La première intervention de Jacques Bouveresse nous mettait au cœur de cette réflexion, en défendant la valeur de connaissance de la science, l'idée que la science est là pour comprendre le monde et qu'on est d'autant plus efficace qu'on le comprend. Or aujourd'hui, on assiste à un déplacement du curseur, qui passe de la valeur connaissance à celle de l'exploitation de l'innovation. C'est cette situation qui explique sans doute l'absence

des Académies et des sociétés savantes, de plus en plus déconcertées et inefficaces, défendant des positions de résistance, comme on l'a bien vu avec le débat sur le principe de précaution.

Le débat est donc d'autant plus urgent que l'innovation est prégnante. On comprend ainsi qu'on s'interroge dans les débats informationnels, conversationnels sur les valeurs sociétales portées par les développements scientifiques et techniques d'aujourd'hui. »

ENGAGING POLICYMAKERS: NOT AN ACADEMIC EXERCISE

Durant l'université européenne d'été, Jameson Wetmore et Mark Brown du Consortium for Science, Policy and Outcomes de l'Université d'État d'Arizona, ont posté une douzaine de billets sur le blog du CSPO (<http://www.cspo.org/soapbox/>) donnant un aperçu complet des débats de l'université d'été. Le dernier de ces billets est reproduit ici.



It has been a few days since I returned from the IHEST meeting (see Blogging from France posts). Upon reflection, I realize that it was a number of firsts for me. It was the first time a foreign

government invited me to speak. And it was the first time I was translated in real time during a talk. But the thing that stands out most in my mind is that it is the first time I've ever spoken to an audience largely comprised of government officials.

When I first heard that the event was being called a summer school, I thought it was very much a misnomer. I've been to European summer schools before. Typically, they are arranged by faculty to give graduate students from around the continent a chance to learn from experts in the field. These gatherings help to make up for the fact that few universities have a critical mass of faculty in topics as specific as Science and Technology Studies by giving students a chance to get to know more experts in the field. But IHEST didn't invite graduate students, so how could this be a summer school?

Once I got to Saline Royale, I began to understand why they didn't call it a conference, workshop or symposium. The majority of the participants were not there to give talks. They were government officials from across the country who went on this retreat to learn about and reflect on the role of the public in science policy decisions. The participants were as varied as people who helped to organize the local French nano debates to environmental regulators. And, just like graduate students pursuing degrees, they worked hard. After a full day of listening to talks and questioning presenters, they had break out sections to further discuss what they had learned well into the night, only to be called on early the next morning to report back their findings.

It was somewhat refreshing talking to policymakers instead of academics. The questions asked were noticeably different from what I am used to. There was no quibbling over the specific use of a piece of jargon. Instead, the questioners were more interested in the details about how various organizations responded to issues. In essence, they were looking to learn from the experience of others about how to better handle the issues they face in their daily

work. I tried to adjust my talk accordingly, yet I doubt that I said anything so memorable that it will have an observable effect on French policy. But it is satisfying to think that I played a role in a mechanism designed to bridge the gap between government and academia. The summer school was sort of an extension service for science policy.

Sitting at my desk in Arizona, I lament the fact that I had to fly all the way to France to meet with so many policymakers. Why don't events like this happen in the United States more often? Maybe the French technocratic inclinations have something to do with it? Perhaps I'm being a bit shortsighted. The truth is that we do have a number of mechanisms in the United States that bring academics and government officials together, including hearings, advisory boards and short-term government appointments for faculty. But it was inspiring to have a group of academics and policymakers get together for a short retreat to discuss some of today's pressing issues."

JAMESON WETMORE,
September 7, 2010

<http://www.cspo.org/soapbox/view/100907P1J0/engaging-policymakers-not-an-academic-exercise/>



« LES FRONTIÈRES DU DÉVELOPPEMENT », VOYAGE DE LA PROMOTION AU BRÉSIL, 10-18 AVRIL 2010

En 2010, pour la première fois, l'IHEST s'est rendu dans un pays émergent. Le choix du Brésil s'inscrit dans la continuité de l'année de la France au Brésil, grand succès qui a vu se dérouler en un an plus de 500 manifestations et a rendu manifeste la connivence qui unit les deux pays.

Pour asseoir ces relations privilégiées, la France et le Brésil ont signé en décembre 2008 un partenariat stratégique qui donne à la coopération scientifique et technique une place centrale. La France est la deuxième destination d'accueil des étudiants brésiliens après les États-Unis (avec plus de 2700 visas de longue durée en 2008), des collaborations scientifiques fructueuses se sont nouées et certaines initiatives françaises (les lois sur l'innovation, par exemple) sont suivies avec attention, voire adaptées, par nos partenaires brésiliens.

Mais symétriquement, le Brésil a lancé une politique ambitieuse de développement fondée sur ses ressources économiques et intellectuelles propres, qui est moins bien connue en France alors même qu'elle a participé à la croissance économique spectaculaire du pays depuis 10 ans et à un développement scientifique et technologique qui force l'admiration. Ayant placé cette année le cycle national sous le thème des frontières, l'IHEST a trouvé au Brésil un terrain très riche pour alimenter les réflexions de la promotion sur les frontières du développement et le rôle que l'éducation, l'environnement, la politique scientifique et le soutien à l'innovation jouent dans leur évolution. La présence constante avec la promotion d'Hervé Théry et de Neli Aparecida, professeurs à l'université de Sao Paulo, accompagnateurs scientifiques du voyage, a permis de préciser et de mettre en contexte les rencontres et les découvertes faites par les auditeurs.

Le voyage a bénéficié du soutien total de l'ambassadeur de France et de la mission scientifique au Brésil.

À l'occasion de la présence de l'IHEST au Brésil, le journal *Brasil economico* a publié sous le titre « Saida a francesa para a inovação » un long entretien de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.

BRASILIA

BRASILIA : DE LA VILLE AU SYMBOLE

Le séjour à Brasilia a d'abord permis de découvrir la ville et ses alentours : l'IHEST est arrivé dans la ville quelques jours avant la célébration de son cinquantième anniversaire. Le film de Catherine Aubertin, « Brasilia, ville rêvée », a été projeté aux auditeurs en présence de la réalisatrice et de M. l'ambassadeur de France Yves Saint-Geours, venu accueillir la délégation. Le film montre à la fois la prégnance de Brasilia dans l'imaginaire du Brésil et des Brésiliens, et la réalité concrète d'une ville toujours en train de s'étendre à ses marges.



Le dimanche a été consacré à l'exploration de la ville elle-même (visite de l'Itamaraty, de l'église Dom Bosco), des villes-satellites (non planifiées) qui abritent l'essentiel de la population du district fédéral et qui gagnent toujours de la population, et enfin de la savane arborée des hauts plateaux, le cerrado. Réalisée en compagnie de chercheurs du CIRAD, la visite d'une station expérimentale de caféiculture de l'EMBRAPA (organisme brésilien de recherche agronomique) a montré l'importance des innovations en matière de techniques agricoles au Brésil : le cerrado, réputé stérile jusque dans les années 1960, fournit aujourd'hui 40% de la production agricole brésilienne grâce à l'introduction de techniques d'amendement des sols développées avec la coopération technique japonaise. Ses milieux s'en ressentent et la forêt tropicale sèche du cerrado, à la biodiversité unique, connaît aujourd'hui des rythmes de déboisement supérieurs à ceux de l'Amazonie, ce qui ne manque pas d'inquiéter les Brésiliens.

LA CONSTRUCTION DU BRÉSIL - PUISSANCE : ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Brasilia est un symbole de la modernité brésilienne, qui jusque récemment, était essentiellement tournée sur elle-même. Les présentations introductives faites par l'Ambassade de France ont permis de comprendre comment le Brésil était en train de s'affirmer sur la scène internationale et en Amérique du Sud. Au cours de deux interventions – l'une diplomatique, l'autre historique – Yves Saint-Geours, ambassadeur de France, a analysé la place du Brésil dans le sous-continent et expliqué les tenants et les aboutissants du partenariat stratégique signé par le Brésil et la France : si les intérêts des deux pays ne sont pas toujours similaires (voire parfois opposés, comme sur les questions agricoles), ils partagent un certain nombre de principes

– notamment la volonté d'autonomie politique et militaire et le souci de préserver une forme de « multipolarité » au niveau international. Le partenariat, délibérément très pragmatique, est un ensemble de projets stratégiques sur le nucléaire, le militaire, le spatial, la forêt équatoriale, le climat, la biodiversité... Il bénéficie des excellentes relations personnelles entre le président Lula et le président Sarkozy (qui a fait quatre visites au Brésil depuis 2007).

L'économie n'est bien sûr pas absente de ce partenariat, comme l'a rappelé Hervé Le Roy : en dix ans de croissance forte et de politiques de redistribution de la richesse, le Brésil est devenu un géant économique. Sa classe moyenne se compose aujourd'hui de 92 millions de personnes et la disponibilité du crédit dans le pays permet à la consommation intérieure d'être très vigoureuse. La démographie est favorable, puisque le taux de dépendance démographique atteindra un plancher dans les années 2050 : la population active devrait donc continuer à augmenter d'ici là. L'évolution économique du Brésil n'a pas seulement des aspects quantitatifs : les sources de la richesse ont changé, et ne sont plus aujourd'hui strictement conditionnées à l'exportation de matières premières minérales ou agricoles. Le Brésil a développé des filières industrielles de très bon niveau (dans l'aéronautique par exemple). Ce qui est manifeste, dans ce secteur comme dans d'autres secteurs dynamiques (l'énergie, par exemple), c'est que le pouvoir politique n'a pas renoncé à tout interventionnisme : le marché brésilien reste protégé et l'État intervient directement dans la politique industrielle (récemment, en créant de toute pièce un champion national dans la production d'engrais). Ce volontarisme public a étonné et impressionné la délégation : la Banque brésilienne d'investissements a une puissance financière supérieure à celle de



la Banque mondiale. Et le Brésil a entrepris de créer un réseau de partenariats avec d'autres pays du sud, notamment les pays africains lusophones.

Fabien Ballet, attaché d'armement auprès de l'ambassade de France, a rappelé, quant à lui, la part prise par les dépenses militaires dans la rénovation des forces armées brésiliennes, qui ont pour but de renforcer le dispositif de défense mais surtout, en l'absence d'ennemis clairement identifiés, de construire un secteur militaro-industriel de premier plan.

Un facteur potentiellement limitant à la croissance harmonieuse du pays est l'éducation, ou plus exactement, ses déficiences et les inégalités qui s'y manifestent, comme l'a rappelé le sénateur Cristovam Buarque, ancien ministre de l'Enseignement supérieur du président Lula et ancien gouverneur du district fédéral de Brasilia. Tout l'enjeu est d'améliorer le système public primaire et secondaire et de transformer la vision même de l'éducation au Brésil. Aujourd'hui, les meilleures universités du pays sont publiques et gratuites, mais leur public vient essentiellement des écoles privées – aboutissant à la situation paradoxale que le secteur public subventionne les étudiants suffisamment riches pour avoir fréquenté les écoles privées.

Les questions relatives à la politique de recherche et d'enseignement supérieur ont été évoquées également.

Pierre Collombier, conseiller culturel et de coopération, a rappelé la transformation radicale qui a touché le monde de la recherche brésilienne depuis une dizaine d'années et qui conduit le pays à vouer une part croissante de son PIB à la recherche (0,9%). Si cet effort de recherche reste en-dessous de la moyenne de l'OCDE, il commence néanmoins à produire des fruits : la production scientifique brésilienne

a décuplé en vingt ans et le pays publie aujourd'hui 1,83% des articles publiés à l'échelle mondiale. Les points forts traditionnels de la recherche brésilienne restent les sciences du vivant et la médecine (notamment tropicale : le pays produit à lui seul 19% des articles publiés sur ce sujet à l'échelle mondiale), mais d'autres secteurs scientifiques profitent des collaborations engagées avec les États-Unis et les pays de l'Union européenne pour se développer – notamment les mathématiques, la physique et la chimie. La France a pris la mesure de ce développement et se trouve parmi les trois premiers partenaires scientifiques du pays. Les instruments de coopération sont variés : échanges d'étudiants, création de structures de recherches mutualisées, programmes bilatéraux de recherche. Les institutions de recherche françaises (notamment le CIRAD et l'IRD) sont présentes de longue date dans le pays.

Cette orientation du Brésil vers la recherche de haut niveau a été confirmée lors d'une table ronde organisée à l'Ambassade et rassemblant Livio Amaral, directeur de



La France se trouve parmi
les trois premiers partenaires
scientifiques du Brésil

l'évaluation à la direction de l'enseignement supérieur - CAPES, Sueli Felipe, directrice du département des politiques et des programmes au ministère de la Science et de la Technologie et le professeur Wilton Barroso, de l'Université de Brasilia. La stratégie de l'évaluation, la sélection impitoyable, la communication très ouverte sur les activités et les recherches en cours dans la base de données nationale LATTES ont notamment été présentées ainsi que la stratégie de soutien à la recherche à travers les fonds thématiques.

AGRICULTURE, ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT

La journée du mardi s'est déroulée à l'Université de Brasilia et a porté sur les questions de développement durable et de protection de l'environnement. Dans son allocution d'accueil, Marcel Bursztyn, du Centre de développement durable de l'Université de Brasilia, a évoqué les paradoxes et les difficultés que rencontrent les approches interdisciplinaires – en particulier le développement durable – et la spécificité du Centre qui forme non seulement les étudiants mais aussi les fonctionnaires en poste.

La question agricole, fondamentale au Brésil, a été abordée dans une première table ronde. Le Brésil a deux secteurs agricoles et deux ministères de l'agriculture : l'un pour l'agrobusiness (500 000 agriculteurs, très exportateur et réactif), l'autre pour l'agriculture familiale (4 millions d'agriculteurs, dont les 2/3 sont pauvres). Tout l'enjeu est de concilier les intérêts économiques de chaque type d'agriculture pour soutenir le développement rural, tout en protégeant l'environnement (et particulièrement les zones forestières) de l'expansion de la surface agricole. L'innovation technologique, mais aussi organisationnelle et infrastructurelle, est amenée à jouer un rôle dans ce développement agricole durable, comme l'ont rappelé Diana Coutinho,

du Service d'Analyse Stratégique de la Présidence de la République, et Derli Dossa, chef de la gestion stratégique au ministère de l'Agriculture.

Une seconde table ronde, sur les politiques forestières et les services environnementaux, a permis de comprendre les enjeux complexes qui s'attachent à la préservation et à la valorisation des ressources forestières au Brésil, tels qu'ils apparaissent dans la loi de gestion de la forêt publique. La forêt amazonienne représente une surface de plus de 5 millions de km² au Brésil et le rythme de déforestation a décliné dans les années récentes. Les intervenants (José Natalino Silva, directeur du service forestier brésilien – SFB ; Plinio Sist, chercheur au CIRAD ; Antoine Grimaud, de l'AFD et Frédérique Seyler, chercheuse à l'IRD) se sont accordés sur le fait qu'il y avait nécessité de mieux comprendre les dynamiques sociales et environnementales des milieux forestiers au Brésil, de manière à pouvoir agir au mieux : un défi particulier est d'accorder les types de propriété foncière (public, privé, collectif...) avec les usages effectifs de la forêt.

Enfin, la journée du mardi s'est achevée sur une dernière rencontre autour du thème de la propriété intellectuelle et des brevets sur



le vivant. La position du Brésil sur ce sujet a récemment évolué : alors que le pays avait entrepris de ne respecter que sélectivement la propriété intellectuelle (par exemple, en choisissant de développer précocement les versions génériques de médicaments brevetés par les multinationales de la pharmacie), la protection des ressources génétiques présentes dans les milieux naturels a conduit le pays à modifier sa doctrine et ses pratiques. Par ailleurs, autre aspect de ces questions, la loi sur l'innovation, adoptée en 2004 et inspirée de la loi française, apporte un cadre précis aux scientifiques et universités pour gérer la valorisation de leurs recherches et les relations avec les entreprises.

SAO PAULO

L'INNOVATION AU BRÉSIL : ASPECTS ÉCONOMIQUES, ÉDUCATIFS ET SOCIAUX

Après l'arrivée de la délégation à Sao Paulo le mardi soir, la journée du mercredi a été consacrée à une série de rencontres autour de l'innovation au Brésil, tandis que les déplacements étaient faits à pieds, pour prendre la mesure du gigantisme urbain de la métropole pauliste.

La délégation a tout d'abord été reçue à la Fédération des industries de l'état de Sao Paulo (FIESP) pour un dialogue avec ses dirigeants. Pour Renato Corona, le gérant du département sur les relations entre l'innovation et les entreprises, également directeur du plus grand incubateur du Brésil, l'innovation au Brésil est le fait d'un petit nombre de très grandes entreprises, compétitives au niveau international. L'innovation, malgré ses conséquences positives sur l'emploi et les salaires, ne fait pas partie de la culture d'entreprise au Brésil, même si l'atmosphère est en train de changer. C'est tout l'écosystème d'innovation qu'il s'agit de repenser – et notamment, les liens entre la recherche et l'innovation. Cette discussion faisait écho à la rencontre à Brasilia de la veille, à

laquelle avaient contribué les représentants du gouvernement et de la confédération nationale de l'industrie.

Deux exemples de ces relations nous ont été présentés dans la suite de la journée : à l'Institut Butantan d'abord, haut lieu de la recherche et de la production de sérums et de vaccins au Brésil, fondé il y a plus d'un siècle dans la tradition pasteurienne. Le surintendant de la Fondation Butantan, Hernan Chaimovich, a exposé à la délégation les stratégies de recherche et développement que cette institution avait mises en place, en particulier les relations entre la Fondation et l'Institut Butantan lui-même. Le directeur de la division vaccin de Sanofi Pasteur au Brésil, Patrice Lebrun, a présenté l'importance de la coopération engagée avec l'Institut et le transfert de technologie.

En fin d'après-midi, la délégation a été reçue à l'École polytechnique de l'Université de Sao Paulo : cette rencontre a permis de réfléchir à la place de l'éducation technique de haut niveau dans le développement innovant du Brésil et aux relations avec la France. Le constat fait par José Roberto Cardoso, directeur de la Poli, était clair : le Brésil manque de main d'œuvre qualifiée, et le pays doit réfléchir à la manière d'attirer des étudiants étrangers de haut niveau – qu'ils viennent des Amériques ou d'ailleurs. L'innovation doit faire le pari de la jeunesse et des dynamiques culturelles croisées. Avec la France, les doubles diplômes sont encouragés, des programmes d'échanges nourris existent et un souhait de développement a été exprimé.

Les relations universités-entreprises dans le domaine de la recherche-innovation sont complexes : longtemps inexistantes, elles ont commencé à se développer à la faveur d'initiatives législatives (loi sur les brevets, 1996 ; lois sur l'innovation, 2004 et 2005), relayées au niveau des états – notamment à Sao Paulo, qui a favorisé la



constitution d'incubateurs d'entreprises sur les campus (CIETEC à la Poli, par exemple, présenté par son directeur Sergio Risola) et les collaborations de recherche entre entreprises et laboratoires de recherche (présentées par le directeur de l'agence de l'Université de Sao Paulo pour l'innovation).

Au milieu de la journée s'était tenue une rencontre à la Fondation Getulio Vargas, qui forme les futurs administrateurs civils brésiliens : le thème en était l'exclusion sociale au Brésil – que Peter Kevin Spink, coordinateur du Centre d'études en administration publique et gouvernementale de la Fondation, de manière provocante, a rapproché des questions raciales dans un pays qui se veut aveugle à la couleur. À cette occasion a été rappelé le but que le pays s'est fixé de réintégrer plus de 50 % de la population, marginalisée économiquement et socialement, au cœur de la vie nationale – ce que Peter Kevin Spink appelait la « vulnérabilité invisible » dans la société brésilienne.

VISITES INDUSTRIELLES

Le jeudi 15 avril a été consacré à une série de visites industrielles et de rencontres avec des acteurs scientifiques à Sao José dos Campos et à Taubaté. La visite de l'usine de turbines d'Alstom à Taubaté fut passionnante et en prise avec l'actualité : l'usine construit actuellement les

gigantesques turbines nécessaires aux nouveaux barrages en Amazonie, mais aussi à celui des Trois Gorges en Chine. Celle de l'Embraer, très stimulante aussi, a fait émerger des questions sur la notion de progrès et de stratégie d'innovation dans l'industrie aéronautique : selon Flavia Sekles, directrice des relations internationales de l'Embraer, l'aéronautique de demain se construira sur des progrès en termes de respect de l'environnement, de coûts énergétiques mais aussi de confort et d'organisation logistique des déplacements. Le lien de l'Embraer avec l'État a été souligné – puisque dans le cas des recherches sur les technologies précompétitives, le financement est public.

Plus tard dans la journée, la délégation a pu visiter l'Institut national de recherche spatiale et assister à des présentations sur le monitoring de l'Amazonie par télédétection et les développements technologiques liés aux satellites et aux lanceurs dans le pays (en collaboration avec la Chine). Cette présentation, en écho à la table ronde de Brasilia, a bien montré que le gouvernement disposait dorénavant d'un instrument de surveillance de la déforestation « en temps réel » extrêmement performant.

RECHERCHE, ÉNERGIE ET BIODIVERSITÉ : SOUS LES ARBRES

Le séjour au Brésil s'est conclu le 16 avril par une journée consacrée à la recherche, à l'énergie et à la biodiversité. Dans la matinée, la Fondation d'appui à la recherche de l'état de Sao Paulo (FAPESP) est venu présenter son rôle et sa stratégie : l'état de Sao Paulo dépense environ 10% de son budget pour l'enseignement supérieur et la recherche – et 1% du budget de l'état est constitutionnellement attribué à la Fondation – ce qui est tout-à-fait considérable. La Fondation fonctionne dans une logique « bottom-up », de réponse aux demandes des laboratoires. Elle cherche aujourd'hui à favoriser l'insertion de chercheurs et de docteurs dans les entreprises, où ils sont très peu nombreux.



A suivi une présentation faite par la mission économique sur les enjeux énergétiques au Brésil – devenu en quelques années autosuffisant en hydrocarbures (sauf en gaz) et surtout très en pointe dans le marché mondial des biocarburants.

Enfin, l'après-midi a été consacré à l'exploration de la thématique de la biodiversité dans le cadre du Jardin Botanique de Sao Paulo, présenté par sa directrice, Lilian Zaidan. Ceci a été l'occasion de découvrir la forêt de la Mata Atlantica, sa flore et sa faune. Une présentation des premiers développements de la numérisation de l'herbier d'Augustin de Saint-Hilaire sur la flore du Brésil a permis d'apprécier la collaboration entre l'Institut botanique de Sao Paulo et le Muséum national d'histoire naturelle de Paris.

Cette visite avait été précédée le matin par une présentation du président des Amis de la Terre du Brésil, Robert Smeraldi, sur la biodiversité, la déforestation et plus globalement l'action pour l'environnement de cette ONG. Ceci a permis à la promotion de prendre la mesure de l'ampleur des activités des ONG au Brésil, reconnues comme interlocuteurs de poids par les pouvoirs publics. Robert Smeraldi, constatant l'impuissance relative de l'État à faire appliquer son propre arsenal législatif, militait pour l'introduction de nouveaux modes de régulation des territoires et des filières commerciales (certification environnementale, appellations d'origine pour lutter contre les « produits anonymes », politiques d'éducation locale et de développement de mouvements consoméristes). Liant la déforestation avec la pauvreté et confiant dans le développement d'une agriculture « écologiquement intensive », il concluait, optimiste : « Dans dix ans, la déforestation sera devenue résiduelle. » Pour Robert Smeraldi, le problème de fond demeure la capacité du pays à développer une économie verte.

À LA RENCONTRE DES ACTEURS DU DÉBAT PUBLIC

« LA BATAILLE DES NANOTECHNOLOGIES »

La Commission nationale du débat public (CNDP) a conduit début 2010 un débat public sur les nanotechnologies faisant suite à une lettre de saisine conjointe de 8 ministres demandant un débat sur les options générales en matière de développement et de régulation des nanotechnologies. Cette démarche se rattache à la 159^e mesure du Grenelle de l'environnement.

Les auditeurs de l'IHES se sont rendus dans différentes réunions publiques organisées partout en France entre décembre 2009 et février 2010.

La session intitulée « la bataille des nanotechnologies », qui s'est déroulée en février 2010, a permis un retour d'expérience par les auditeurs ayant assisté à différentes réunions de ce débat et une analyse du débat public et de ses processus en France et en Europe. Parmi les intervenants, Arie Rip, professeur de philosophie des sciences et technologies, University of Twente, sociologue, et Philippe Laredo, professeur à l'université Paris-Est et à University of Manchester, ont dialogué avec les auditeurs.

RÉFLEXIONS D'AUDITEURS AYANT ASSISTÉ AUX DÉBATS DE GRENOBLE OU RENNES

« À Grenoble et à Rennes, nous avons été assez frustrés dans la mesure où il n'y a pas eu de débat. Plus qu'un compte-rendu, ce sont donc nos impressions sur ce « non débat » que nous souhaitons partager.

- La méthode à appliquer au cours du débat n'a fait l'objet d'aucun consensus.
- Le « grand public » n'est pas à même de se positionner utilement sur un sujet aussi large que celui des nanotechnologies. Si le débat public permet d'intéressants résultats sur des sujets locaux comme la

construction d'une autoroute, il nous apparaît assez stérile sur des questions aussi complexes que les nanotechnologies.

- Pour que le débat soit constructif, il faut s'appuyer sur des panels d'acteurs formés à la question, sans pour autant que ces derniers soient scientifiques.
- Il est nécessaire d'éduquer les citoyens à la pratique du débat, ce dernier ne devant pas intervenir uniquement en amont d'une décision mais tout au long de la mise en place des dispositifs pouvant être adoptés.
- Dans un pays comme le nôtre, la légitimité des décisions n'appartient pas au public mais au Parlement qui a été élu à cette fin. »

“

La question des enjeux que vous soulevez est très certainement l'une des questions centrales. Ces derniers sont-ils trop vastes pour que le public joue un rôle constructif ? La question posée est-elle trop floue, trop ouverte, pour qu'un panel, même informé, puisse en faire quelque chose ? Tels sont effectivement les principales interrogations auxquelles nous nous heurtons dans le cadre du débat actuel sur les nanotechnologies. Au Royaume-Uni, aux États-Unis, en Allemagne ou bien encore en Norvège, il existe ce que l'on appelle des *focus groups*. De quoi s'agit-il ? Des personnes formées qui ont ressenti le besoin de formaliser une pensée assez générale sur la science et la technologie en général. Je trouve également très intéressante la question de la légitimité de la décision : appartient-elle au Parlement ou au public ? Je suis, pour ma



part, frappé par la différence de fonctionnement entre, d'un côté, les États-Unis et le Royaume-Uni, et, de l'autre, les pays d'Europe continentale. Alors qu'en Europe continentale, ce sont les autorités centrales et régionales qui assument la responsabilité de l'organisation des débats, aux États-Unis et au Royaume-Uni, ce sont en effet souvent des jurys de citoyens et autres focus groups qui sont à l'origine des débats. Or c'est justement parce qu'elle essaie de mettre en place

une démocratie technologique – en créant des interfaces entre la démocratie et la technologie, et donc en cherchant des solutions aux problèmes – que l'expérience française me semble plus forte. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, nombreuses sont au contraire les politiques qui n'aboutissent pas véritablement du fait de cet éclatement de la légitimité. Une dernière remarque d'ordre général. Plutôt que de se demander comment éviter les perturbations du débat que vous nous avez décrites, peut-être vaut-il mieux se demander comment organiser le débat en tenant justement compte de ces perturbations.”

ARIE RIP,
professeur de philosophie
des sciences et technologies,
université de Twente au Pays-bas

“

Il me semble important de déconstruire cette notion du public que nous utilisons souvent sans trop la questionner. Nous n'avons pas tous en effet les mêmes manières d'être, de penser, de réagir ou de nous construire. Dans le monde

anglo-saxon, à la notion de public, on préfère la notion de *stakeholders*, c'est-à-dire les personnes ayant un intérêt pour la question débattue.

Dans ce contexte anglo-saxon, l'une des exigences principales consiste donc à identifier et à comprendre les logiques propres aux différents *stakeholders*. Un petit groupe ne peut donc pas devenir l'expression du grand public. Il existe en effet toute une série de médiations qui permettent de mettre en forme des collectifs de parties prenantes. C'est aux parties prenantes entre elles, et non aux individus, de trouver

un compromis. La question qui se pose dès lors est donc la suivante : qui sont les parties prenantes ? Dans une enquête menée il y a 3 ans auprès de citoyens américains, 95 % des personnes interrogées considéraient qu'elles n'avaient pas à prendre position sur les nanotechnologies. Le propre de la démocratie n'est-il pas en effet de déléguer un certain nombre de décisions ? La seconde partie de l'enquête posait donc la question suivante : à qui déléguer ce genre de décisions ? Qui doit discuter de la fabrique des lois ? Aux États-Unis, ce sont bien souvent les religions qui apparaissent comme la médiation la plus légitime aux yeux des citoyens. En France, les choses sont très différentes. Nous n'avons pas encore véritablement traité cette question des médiations, des organisations de la société civile représentant les parties prenantes. Notre pays est en effet particulièrement pauvre en structures de médiation. Aux États-Unis au contraire, n'importe quel groupe organisé s'inscrivant

au Parlement peut faire entendre sa voix dans les débats traitant des sujets qui le concernent. Il s'agit là d'une façon d'inscrire dans la démocratie représentative la capacité des *stakeholders* à faire entendre leur voix dans des débats pour lesquels ils ont des intérêts. Nous devons donc prendre ce débat public comme un élément supplémentaire à la fabrique de la politique. Dans la naïveté même de son organisation, ce dernier nous invite à nous interroger : comment construit-on de la légitimité ? Quels sont les modes d'intermédiation à mettre en place ? Comment penser différemment la démocratie représentative et la fabrique des politiques ? Je pense qu'il s'agit là de points extrêmement forts qui nous questionnent, non pas en tant que spécialistes, mais bien en tant que citoyens.”

PHILIPPE LAREDO,
professeur d'économie
à l'université Paris est
et à l'université de Manchester



« EXPLORER ET VALORISER LA MER : LES RESSOURCES DE LA MER AUX FRONTIÈRES DES CONNAISSANCES »

Les 25 et 26 mars 2010, les auditeurs se sont rendus en Bretagne, à Lorient et à Rennes. Durant une journée, une réunion publique s'est tenue pour échanger avec l'ensemble de la filière pêche. Cette session a permis d'aborder les recherches conduites actuellement sur la mer et ses ressources, de réfléchir au rôle de l'expertise dans la prise de décision publique et de comprendre les interactions qui existent entre la production des connaissances et la valorisation économique des ressources de la mer et du littoral.

Panorama mondial de la ressource halieutique : une mer sans poisson ?, par Philippe Cury, directeur, Centre de recherche halieutique méditerranéenne et tropicale de Sète, IRD, extrait :

« L'approche écosystémique des pêches

Chaque acteur dispose de sa propre vision de la situation de la pêche. Les pêcheurs voudraient pêcher plus, les consommateurs payer moins cher, etc. Pour faire évoluer les choses, il est important de s'entendre sur une vision commune.

Jusqu'à aujourd'hui, nous avons exploité les ressources marines comme des ressources minières.

Nous commençons tout juste à nous dire qu'il va falloir réconcilier exploitation et conservation des espèces. Cette évolution

constitue une véritable révolution culturelle qui n'est pas le simple fait d'écologistes égarés mais bien d'un cadre international extrêmement structuré qui s'est mis en place dans les années 50-60. [...]



En conclusion

Pour une meilleure gestion, il va falloir :

- rétablir le dialogue entre les pêcheurs, les scientifiques et les politiques. En France, nous avons l'habitude d'opposer les "amis des pêcheurs" et les "amis des poissons". Ce type d'opposition n'a produit que des antagonismes. Nous ne pouvons pas continuer comme cela.
- construire les outils de la décision politique pour une véritable approche écosystémique des pêches. La réforme de la PCP est en cours. Le premier document en discussion pour 2012 s'interroge sur la vision que nous souhaitons pour demain.
- faire des pêcheurs les premiers acteurs d'une pêche responsable. Sans le concours des pêcheurs, rien ne pourra changer.
- des pouvoirs publics qui exercent leurs prérogatives.
- des citoyens mieux informés et plus responsables.
- former les élites. »

« LES ENJEUX DE L'INNOVATION URBAINE »

Le voyage d'études en région Rhône-Alpes, deuxième région économique et scientifique française, en novembre 2010 a permis aux auditeurs de rencontrer les acteurs scientifiques, économiques, de formation, politiques impliqués dans la dynamique de créativité et dans l'innovation du territoire. La session a également permis d'ouvrir au public une Rencontre régionale consacrée aux enjeux de l'innovation urbaine.

Face aux défis que lui pose l'économie mondialisée, la voie choisie par la France comme de nombreux pays développés, est celle de l'innovation. Dans le contexte actuel, l'avantage concurrentiel des nations, et des territoires en général, semble bien n'emprunter que cette voie. Les territoires sont les lieux de ces transformations et le rôle des leaders des entrepreneurs y est capital. L'éducation, la culture y jouent aussi un rôle central. L'innovation dans les



territoires n'est par ailleurs pas séparable de l'innovation dans les entreprises et les services, qu'il s'agisse de haute technologie, très liées à la recherche, ou de secteurs moins intenses en recherche, voire de *low tech*, mais aussi à haute valeur ajoutée, à l'heure d'internet et de Google. La ville, marquée par la nécessité future d'un développement durable et par une innovation sociale, fait intervenir de nombreux acteurs.

LA RELATION ART ET SCIENCE

La créativité apparaît en première approche comme l'apanage de l'artiste. Or il n'en est rien et cette session approfondira plus particulièrement les relations entre la créativité artistique et celle du chercheur. Leurs démarches explorent toutes deux le réel. Cependant elles diffèrent.

Quels dialogues se développent-ils à l'heure actuelle entre ces deux mondes ? Que nous apporte un regard historique sur ces rencontres ? Quelles analyses apportent les neurosciences sur notre relation au monde, nos sensations, notre création ? Quelles recherches associent art et science ? Dans notre société de la connaissance, le domaine de la culture jouxte celui de la recherche et de l'innovation. Il exerce une profonde influence sur nos contemporains. Il est source d'une activité économique et les territoires s'investissent dans des politiques culturelles. Des lieux de dialogue art-science s'y développent. La session a permis de réfléchir à ces évolutions, en approchant les dynamiques en cours dans la ville de Metz et la région Lorraine.



LA PLACE DE L'INNOVATION DANS LA NOUVELLE GÉOGRAPHIE MONDIALE

[...] Il faut aller au-delà d'une vision un peu naïve de l'innovation urbaine qui consisterait à considérer que l'on en a fini avec l'innovation, lorsqu'on a abordé

la question de l'innovation technologique et productive. Parler de l'innovation urbaine reviendrait simplement à se demander comment on peut produire de l'innovation scientifique, la transférer à la technologie et organiser les systèmes productifs de manière à ce qu'ils soient innovants. C'est souvent cette vision de l'innovation qui est proposée. On dit que pour produire de l'innovation du système économique, il faut créer des clusters d'innovation où l'on regroupe des chercheurs et des industriels. C'est sans doute une piste intéressante. Mais, c'est à ce niveau que les travaux de Florida (désormais à Toronto dans un centre spécialisé autour

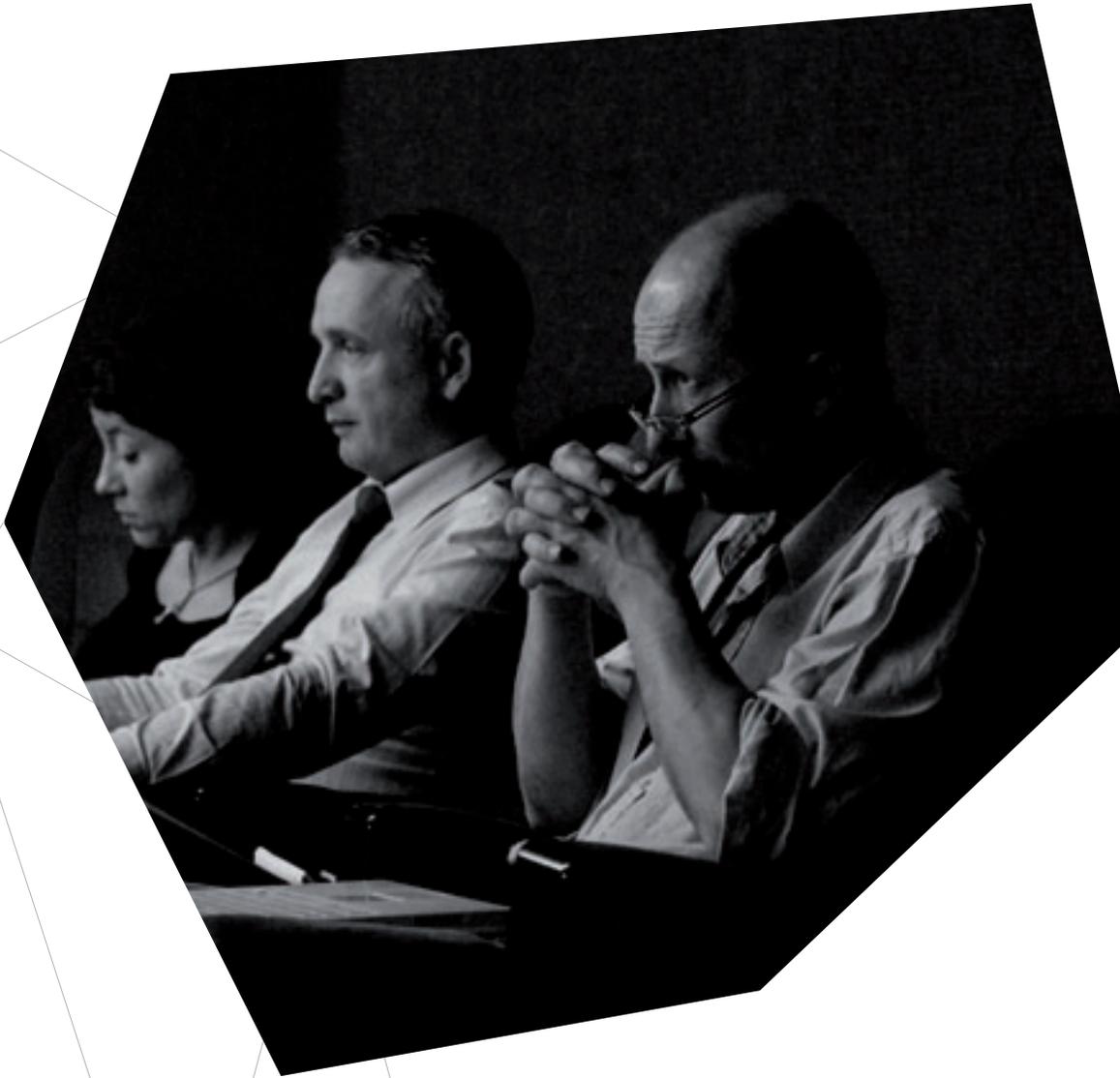
des questions de l'innovation] deviennent intéressants. Dans les années 60, Jane Jacobs a écrit un livre majeur, *La vie et la mort des grandes cités américaines*, où elle explique, dans un contexte préalable à l'innovation technologique que nous connaissons aujourd'hui, que la dynamique économique des grandes cités américaines n'est pas majoritairement liée aux questions de localisation des entreprises et d'amélioration des systèmes productifs. La richesse urbaine ne vient pas seulement de la volonté d'agglomérer des systèmes productifs performants et innovants. C'est nécessaire mais loin d'être suffisant. Pour Jacobs, Roberts, Florida et d'autres, c'est même sans doute second, à défaut d'être secondaire. Le véritable moteur de l'innovation et de la croissance, ce sont les individus et l'innovation sociale spatialisée dans des configurations d'habitats particulières.

[...] Les politiques publiques, qui consistent d'abord à se fonder sur l'attraction de systèmes productifs et sur la réduction de clusters technologiques à la seule relation entre la science et

la production, ne sont-elles pas tout simplement en train de faire fausse route ? Ne faudrait-il pas dans les politiques publiques considérer l'innovation de manière beaucoup plus globale ? Ne serait-il pas plus intéressant et plus important de stimuler les biennales, qui ne seraient donc plus simplement des éléments décoratifs de la métropolisation mais les moteurs d'une créativité dont on ferait le pari qu'il en ressortirait nécessairement un développement vertueux de la production de richesse à l'échelle élargie de la métropole ? Comment intégrer l'innovation dans les actions publiques d'une manière qui garantisse le progrès de la prospérité pour le plus grand nombre ? Je n'ai pas la réponse mais j'ai suffisamment de doutes sur la pertinence d'un certain nombre de politiques publiques pour vouloir au moins me poser la question."

Extrait de l'intervention de **MICHEL LUSSAULT**, géographe, professeur d'études urbaines et d'urbanisme, président du PRES, université de Lyon, lors de la rencontre régionale « Les enjeux de l'innovation urbaine ».







LES AUDITEURS DE L'IHEST

2

LE RÉSEAU DE L'IHEST ET SON ANIMATION

LE RÉSEAU DES AUDITEURS

En rejoignant l'Institut, les auditeurs souhaitent acquérir des éléments de compréhension de la science et construire une grille de lecture des interactions entre science et société. À ce titre, ils contribuent à un projet de société : celui du décloisonnement de la science et de sa pleine pénétration du champ social. C'est en ce sens que l'IHEST demande aux auditeurs d'être les acteurs de leur formation : grâce à leurs échanges et leurs travaux personnels et collectifs, ils participent à l'enrichissement de la culture scientifique et bâtissent une intelligence partagée de la recherche et de l'innovation. Cette dynamique qui se construit tout au long du cycle, se concrétisera pleinement à l'issue de la formation. L'ensemble des auditeurs est très réceptif au concept d'intelligence partagée et à la notion de réseau. Le sentiment d'appartenir à un collectif soudé est dominant dans chacune des promotions. Ils expriment nettement le souhait de contribuer au débat, de construire, de proposer des éléments de réflexion, pendant et après leur passage à l'Institut.

L'IHEST sollicite la participation active d'anciens auditeurs à certains événements : les rencontres régionales, les Paroles de chercheurs, l'université européenne d'été et les cercles de réflexion.

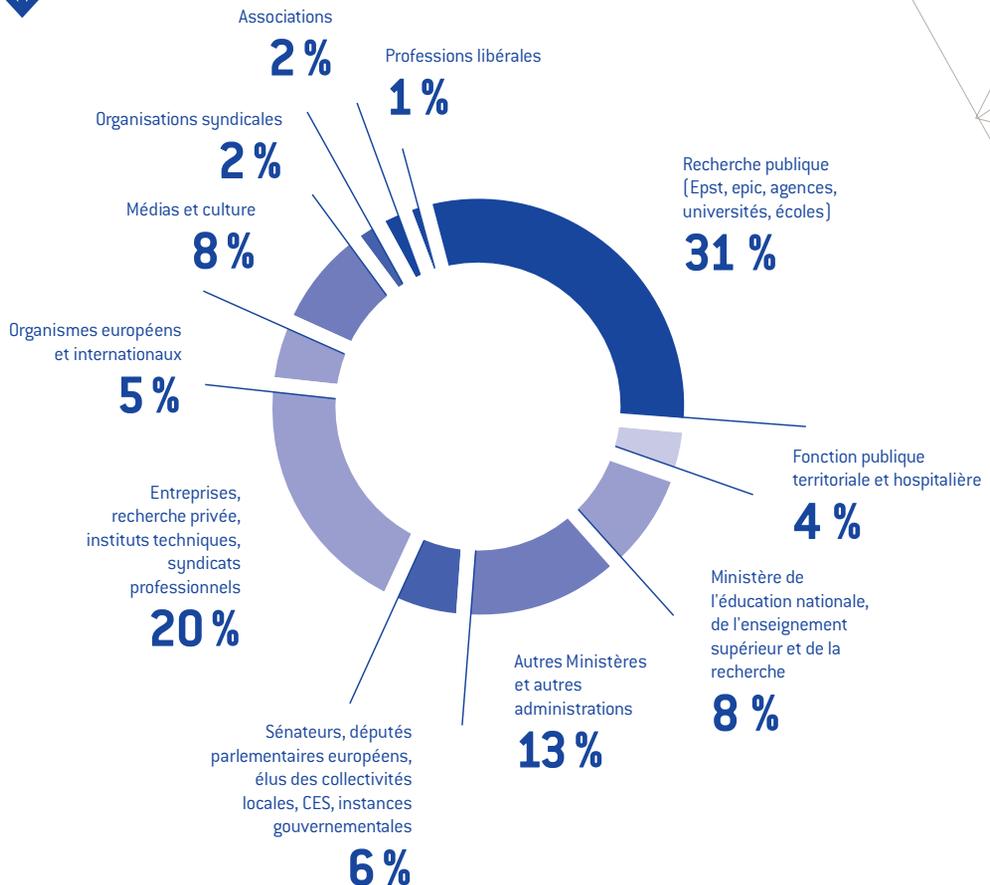
Les journées d'immersion

Toutes les occasions de rapprocher les anciens auditeurs des promotions en cours sont mises à profit tout au long de l'année. Ainsi, depuis le cycle 2008-2009, ont été mises en place des journées d'immersion dans le cadre desquelles les nouveaux auditeurs passe une journée avec un ancien auditeur dans son milieu professionnel et découvre ainsi un nouvel environnement, de nouveaux aspects des relations science-société.

L'association des anciens auditeurs

L'association des auditeurs, AAIHEST, a été créée en octobre 2007 par les auditeurs de la première promotion Pierre-Gilles De Gennes. Mentionnée dans le décret du 27 d'avril 2007 portant création de l'IHEST, l'association des anciens auditeurs de l'IHEST est autonome. Ses activités sont complémentaires aux efforts qu'entreprend l'IHEST pour animer le réseau des anciens auditeurs. Son président est membre de droit du Conseil d'administration de l'IHEST.

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLES DE 226 AUDITEURS DE L'IHEST (5 PROMOTIONS)



Un projet de charte a été proposé à l'association en septembre 2010 afin d'encadrer les relations entre l'IHEST et l'association AAIHEST, et d'en définir les modalités pratiques.

L'assemblée générale de l'AAIHEST a élu en septembre 2010 un nouveau président, Pierre Dreux, auditeur de la promotion Hubert Curien, succédant à Denis Despréaux, auditeur de la première promotion Pierre Gilles de Gennes. Une première réunion entre le président et la directrice de l'IHEST s'est tenue le 10 novembre 2010.

La préparation de la deuxième convention des auditeurs, le 12 janvier 2011, a fait l'objet d'une collaboration avec l'AAIHEST.

La convention des auditeurs

En janvier 2010, la première convention des anciens auditeurs a réuni 68 des 140 anciens auditeurs. Cette rencontre a suscité un vif intérêt. En effet, une première enquête visant à connaître les questionnements et les problématiques rencontrés par les anciens auditeurs a permis de réaliser un travail de réflexion autour de 5 thèmes.

- Changement climatique, changement énergétique, changement démographique... : comment développer un dialogue critique entre les sciences ?
- Que nous apprend la méfiance du public à l'égard des sciences et des technologies, sur la production des savoirs, de l'expertise et sur l'espace public ?
- Les dispositifs de recherche et d'enseignement supérieur dans la concurrence internationale : diversité ou unicité ? Enjeux et performances.
- TIC, cleantech, nanotech... : vers de nouveaux rapports innovation et société ?
- Les temporalités de la recherche, de l'innovation, de la créativité et celle de la société : de nouveaux rendez-vous à construire ?

LE RÉSEAU DES INTERVENANTS

Chaque année, l'IHEST invite plus de 200 intervenants, personnalités de haut niveau provenant d'horizons différents et choisis avec le même soin que celui apporté à la constitution des promotions, pour fournir aux auditeurs une diversité de points de vue et d'approches avec une même exigence d'excellence. En 2010 ce sont 360 personnes qui sont intervenues. Elles interviennent, répondent aux auditeurs et débattent avec eux au cours des conférences, tables rondes et visites, à l'occasion des séances officielles d'ouverture et de clôture.

Certains intervenants sont amenés à jouer un rôle d'accompagnement plus marqué auprès des auditeurs. Ainsi en 2010 Philippe Cury, directeur de recherches à l'IRD, a été conseiller scientifique de la session halieutique, il a accompagné les auditeurs tout au long de la session et a pu leur apporter des éclairages approfondis à l'issue des rencontres et des interventions. Hervé Théry, directeur de recherches au CNRS, professeur à l'université de San Paulo, a assumé également ce rôle de conseiller scientifique et de « guide » lors du voyage d'études au Brésil. Il est intervenu une première fois en amont du voyage afin de préparer les auditeurs à ce qu'ils allaient découvrir, leur expliquer le pays dans ces grandes lignes, les choix opérés avec l'IHEST etc. Au fil des années certains intervenants deviennent de véritables partenaires des activités de l'IHEST, Hervé Théry, par exemple, est aujourd'hui membre du Conseil scientifique de l'IHEST et du Cercle francobrasilien, auprès de plusieurs autres intervenants tels Heinz Wismann, Etienne Klein, Jean-Michel Besnier...

Des intervenants des nationalités suivantes sont intervenus, outre la France : Pays-Bas, Belgique, Grande-Bretagne, Portugal, Grèce, États-Unis, Brésil, Pologne. Cette liste témoigne de l'approche comparée développée lors des sessions du cycle national de formation comme durant l'université d'été.



AVIS D'AUDITEUR

Le plus remarquable dans cette session était l'exhaustivité et la variété du panel des interlocuteurs vus en deux jours. J'ai trouvé cela tout à fait impressionnant (...). Il n'y a qu'à l'IHEST qu'on voit cela (...). Aucun jargon abscons, aucune langue de bois."

SESSION 9

Explorer et valoriser la mer : les ressources halieutiques aux frontières des connaissances
25 & 26 mars 2010

Des hommes politiques viennent également fournir aux auditeurs des visions différentes des relations science-société. Ainsi la visite de l'IHEST à Strasbourg a-t-elle été l'occasion de rencontrer les élus français et européens de différents partis politiques : mesdames Catherine Trautman, Pervenche Beres, Françoise Grossetête, messieurs François Loos, Jacques Basset et de les interroger sur la place de la recherche dans les différents dossiers de leur compétence.

Citons aussi la session sur la pêche, occasion de rencontrer des élus locaux, Edmond Hervé et le maire de Rennes, ou encore celle sur la naissance et l'éthique avec des échanges avec le sénateur Huriet.

La discussion avec des acteurs de premier plan de la diplomatie tels les ambassadeurs des pays visités et leurs conseillers, de l'administration et des collectivités tels les préfets et présidents des régions, de l'économie et de la finance avec les dirigeants d'entreprises, de la société avec des personnalités morales tels certains membre du comité national d'éthique enrichit le débat avec les personnalités du monde académique et universitaire.

Enfin les voyages d'étude demeurent le lieu privilégié de la mise en perspective de la formation des auditeurs grâce à la grande diversité des personnalités rencontrées : politiques, administrations, entreprises, société civile, recherche et enseignement supérieur, médias...

L'année 2010 a été l'occasion aussi de consulter les intervenants sur leur perception de la promotion et de ses questionnements tant dans le cycle national que dans l'université d'été. Il apparaît que l'interactivité intéresse beaucoup ceux-ci et enrichit leurs propres réflexions.



LES CERCLES DE L'IHEST

Créés officiellement en septembre 2010, les cercles de l'IHEST sont des collectifs de réflexion et d'action missionnés par l'IHEST. À la fois laboratoires d'idées et plateformes d'échanges d'expertise dans le domaine des relations science-société, ils contribuent à dégager une meilleure intelligence de ces relations et des débats qui les accompagnent. Ils en clarifient les termes techniques et symboliques et en apportent une pédagogie lisible.

Leur activité relève de la réflexion partagée et de sa promotion ; de la facilitation des échanges et de la mise en réseau des acteurs ; de la création de ressources et de projets. Ils le font dans l'esprit de l'IHEST en croisant les regards de représentants issus de multiples secteurs de la société.

Ils s'inscrivent dans une démarche d'animation du vivier des anciens auditeurs et de valorisation de leur expertise. Ils alimentent leurs réflexions ainsi que celles de l'IHEST et de ses partenaires, en particulier les décideurs publics et privés d'aujourd'hui et de demain, les collectivités et élus, les enseignants et médiateurs. Ils suscitent la création de ressources partagées pour l'IHEST et ses diverses activités.

AVIS D'AUDITEUR

La Création artistique comme scientifique, repose à la fois sur l'expérience, l'accumulation préalable de connaissances et de savoir-faire. Elle repose également sur la capacité à transgresser les conventions, représentations et autres standards, à introduire de l'étranger dans le connu (la note étrangère de Keith Jarret dans un rythme établi, les bruits dans la composition musicale), à inventer des paradoxes bien que toujours relatifs puisqu'ils résultent des cultures personnelles voire d'une certaine perception de la réalité que nous impose notre cerveau.

Toutefois, la création scientifique est soumise à différentes obligations de résultat, de cohérence avec les théories existantes ou de construction nouvelle étayée, de vérification expérimentale, de production matérielle opérationnelle... Autant d'éléments dont la création artistique peut s'affranchir. ”

SESSION 4

Dialogue art-science - session régionale à Metz
2 & 3 décembre 2010

Trois thèmes ont été retenus faisant suite à l'enquête conduite auprès des auditeurs et à la demande d'anciens auditeurs de la promotion Claude Lévi-Strauss souhaitant poursuivre les approches entreprises lors du voyage de la promotion à Brasilia et São Paulo :

1. un cercle franco-brésilien, plateforme d'échanges entre la France et le Brésil, observatoire des différentes facettes des relations science-société : et permettant des analyses réciproques que les deux pays peuvent se donner ;
2. le deuxième cercle « Science et politique » s'inscrit dans la poursuite des travaux de l'université d'été 2010 ;
3. un troisième cercle « Quelle énergie pour quelle société ? »

Le cercle France-Brésil a tenu sa première réunion le 9 novembre 2010. Trois réunions ont pu ensuite être organisées en 2010, le 26 novembre, le 13 et le 23 décembre. Le cercle énergie a tenu sa première réunion le 20 décembre 2010.



AVIS D'AUDITEUR

Le croisement des regards d'experts construit peu à peu une idée composite de la créativité. Du philosophe au biologiste, en passant par le scientifique et le physicien, les notions de créativité, d'innovation composent avec notre propre perception, déstabilisent le cadre ancien et la re-création des concepts à élaborer. Le fil rouge ne nous quitte pas : remettre en jeu nos représentations, changer le regard, quitter l'habit pour en confectionner un autre, en utilisant de nouveaux tissus, nouveaux dans leur composition, mais faits des fils anciens enrichis de plus récents."

SÉMINAIRE D'INTÉGRATION – SESSION 1

Connaître, inventer, concevoir, innover... La créativité en jeu ?
Analyses croisées sur les démarches et temporalités
Saline royale d'Arc-et-Senans, 11 au 14 octobre 2010



LA PROMOTION CLAUDE LEVI-STRAUSS 2009-2010

LISTE DES AUDITEURS

Emmanuelle Amar, directrice générale du registre des malformations en Rhône-Alpes ;

Clarisse Angelier, chef du service CIFRE à l'ANRT ;

Monique Axelos, chef du département « caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture » à l'INRA ;

Aurélie Barbaux, journaliste à l'Usine Nouvelle ;

Didier Barberis, responsable valorisation et transfert technologique à la direction du développement commercial et de la valorisation de l'ONERA ;

Igor Bednarek, directeur du centre de R&D réseaux d'accès à France Télécom ;

Bernard Benhamou, délégué aux usages de l'internet à la délégation aux usages de l'internet du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Frédéric Benhamou, professeur des universités et directeur d'unité de recherche à l'université de Nantes ;

Pascal Bergeret, sous-directeur de l'innovation à la direction générale de l'enseignement et de la recherche du ministère de l'Agriculture et de la Pêche ;

Christophe Bonazzi, gérant d'Intelligence Technologies ;

Jean-Marie Bouchereau, chef de service adjoint du service observation, économie et évaluation de l'ADEME ;

Philippe Charpentier, chef du projet informatique de l'expérience LHCB au département PH du CERN ;

Cathy Clément, gérant et attachée de presse de Gaia Communication ;

Yves Confesson, directeur régional Rhône-Alpes Franche-Comté Alsace du Cemagref ;

Frédéric Dardel, conseiller de la présidente et du directeur général du CNRS ;

Claire-Anne David-Lecourt, chargée de projets au sein de la mission universités de la direction du développement territorial et du réseau de la caisse des dépôts ;

François Delille, directeur adjoint de la stratégie, systèmes de navigation, communication, surveillance et gestion du trafic aérien de Thales Air Systems ;

Daniel Duclos, expert senior en traitement d'image à la direction RT-BD de la division avionique de la SAGEM ;

Jean-Pierre Duguet, directeur adjoint de la direction qualité et environnement à Eau de Paris ;

Dominique Fernier, directeur de la valorisation et des relations industrielles à l'INRETS ;

Benoît Foret, chef du département de l'appui au pilotage des organismes et réglementation à la direction générale de la recherche et de l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Patricia Galeazzi, inspecteur d'académie et directeur des services départementaux de l'éducation nationale de l'Orne, académie de Caen ;

Nathalie Girault, responsable département procédés chimiques de la branche gaz & énergies nouvelles de Total ;

Clément Hill, chef du laboratoire de chimie des systèmes extractants à la direction de l'énergie nucléaire au commissariat à l'énergie atomique ;

Anne Jouvenceau, chargée de mission à l'institut thématique multi-organismes neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie de l'INSERM ;



AVIS D'AUDITEUR

L'environnement de cette session et son organisation sont exceptionnels et donnent force et unité au travail réalisé. Propice au partage, à la réflexion, à la prise de recul."

SÉMINAIRE D'INTÉGRATION – SESSION 1

Connaître, inventer, concevoir, innover...

La créativité en jeu ?

Analyses croisées sur les démarches et temporalités

Saline royale d'Arc-et-Senans,

11 au 14 octobre 2010

François Kalaydjian, directeur de la direction des technologies de développement durable à l'IFP ;

Vincent Leenhardt, gérant de la sarl « Vive le Bois » ;

François-Henri Luc, managing director du Naval Centre of Excellence de Thales Technology Centre (Singapour) ;

Emmanuelle Maguin, chef du département microbiologie et chaîne alimentaire de l'INRA ;

Claire de Marguerie, chef de la mission de l'emploi scientifique au service coordination stratégique et des territoires du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Thibault Morterol, en charge de la gestion des personnels sous-officiers et volontaires au service des ressources humaines de la direction générale de la gendarmerie nationale au ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales ;

Catherine Mouneyrac, directrice de l'institut de biologie et d'écologie appliquée de l'université catholique de l'ouest ;

Jacques Pages, adjoint au directeur général du CIRAD ;

Marie-Hélène Perez, inspectrice d'académie, inspectrice pédagogique régionale du rectorat de l'académie de Bordeaux ;

Stéphane Piallat, commissaire divisionnaire à la délégation à la prospective et à la stratégie du ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales ;

Evelyne Pichenot, membre du conseil économique, social et environnemental, membre du comité économique et social européen ;

Jean-François Picq, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche ;

André Pierre, directeur de la recherche et de l'enseignement supérieur au conseil régional de Franche-Comté ;

Philippe Rousselot, conseiller référendaire à la cour des comptes ;

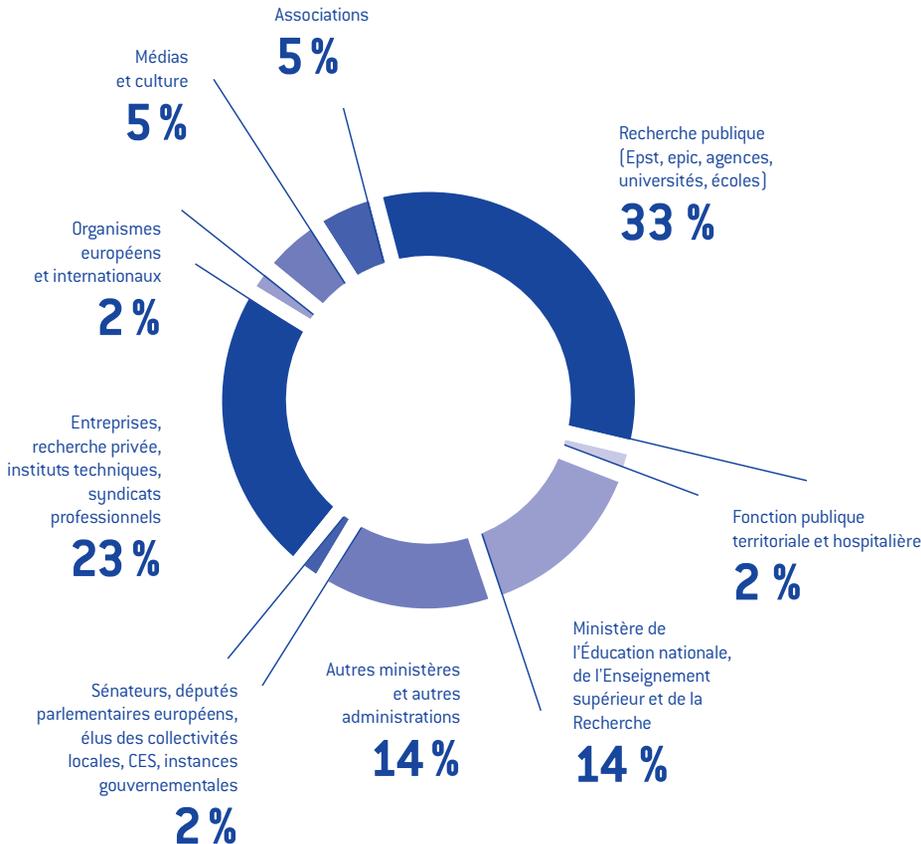
Marie-Noëlle Semeria, adjointe au directeur et responsable des programmes de recherche amont du laboratoire d'électronique et de technologie de l'information du CEA ;

Anne Varet, directeur innovation recherche à l'institut technologique FCBA ;

Renaud Vedel, directeur adjoint, sous-préfet à la préfecture de police au ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales ;

Carole Wattier, directrice de la Maison régionale x 2000 Flandres-Littoral.

RÉPARTITION PAR CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES (PROMOTION 2009/2010)



LA PROMOTION BENOÎT MANDELBROT 2010-2011

LISTE DES AUDITEURS

Pascal-Raphaël Ambrogi, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche ;

Marie-Pierre Arlot, directrice régionale, centre Cemagref, Grenoble ;

Isabelle Benezeth, chef de la mission changement global et observation de la terre à la direction de la recherche et de l'innovation, Commissariat général du développement durable, ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer ;

Bernard Bonin, directeur scientifique adjoint, direction de l'énergie nucléaire, CEA ;

Nathalie Boulanger, responsable intelligence économique et communication, ARITT Centre ;

Nadège Bouquin, directrice adjointe de FutuRis, ANRT ;

Brigitte Bout, sénatrice du Pas-de-Calais ;

Pascale Brenet, maître de conférences, Institut d'administration des entreprises, université de Franche-Comté ;

Sabine Carotti, inspecteur d'académie, inspecteur pédagogique régional, académie de Paris ;

Paul Carrasco, directeur des partenariats et choix technologiques, Orange Labs R&D ;

Patrick Chompré, journaliste, responsable du pôle sciences, Radio France Internationale ;

Christophe Clergeau, premier vice-président en charge du développement économique et de l'innovation, Conseil régional des Pays-de-la-Loire ;

Jean Cochet-Terrasson, contrôleur des armées en charge du contrôle des opérations d'armement du domaine « espace et systèmes d'informations opérationnels », Contrôle général des armées, ministère de la Défense ;

Cédric Crémère, directeur du muséum d'Histoire naturelle de la ville du Havre ;

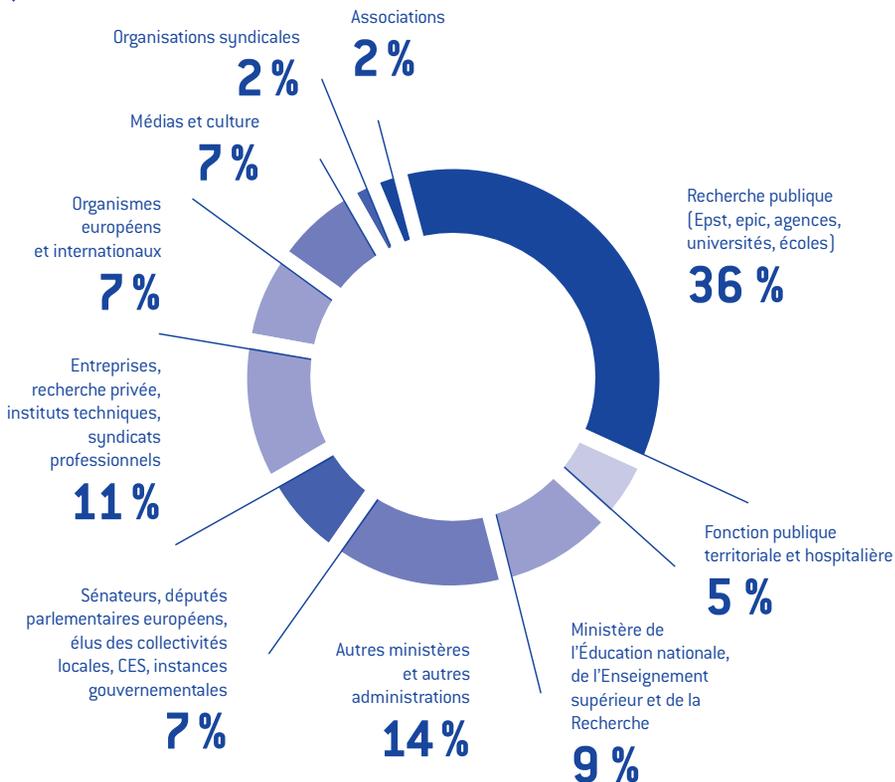
Marc Dufrois, directeur du centre de compétences Hardware Architecture and Technology de Thales ;

Jean-Christophe Gariel, adjoint au directeur de l'environnement et de l'intervention, IRSN ;

Didier Gori, membre du bureau national SNTRS-CGT, CNRS ;

Hélène Gouinguenet, chargée de mission à la direction générale pour la recherche et l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

RÉPARTITION PAR CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES (PROMOTION 2010/2011)



Arnaud Groff, directeur d'Inovatech 3V ; délégué national de la commission « Innovation » du centre des jeunes dirigeants d'entreprise ;

Isabelle Henry, directeur du département de l'évaluation et du suivi des programmes, Inserm ;

Bernard Kahane, professeur de stratégie et gestion de l'innovation, Groupe Esiee, Chambre de commerce et d'industrie de Paris ;

Jean-Philippe Lagrange, directeur technique adjoint en charge de la recherche et des développements, IGN ;

Frédéric Lapeyrie, chargé de mission, Département des affaires européennes et internationales, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Marie de Lattre-Gasquet, responsable des études, département partenariat et compétitivité, ANR ; responsable de l'espace éthique, Cirad ;

Yves Legrain, membre de la section des activités productives, de la recherche et de la technologie, conseil économique, social et environnemental ;

Gérard Leflour, chef du département électromagnétisme et infrarouge, Dassault Aviation ;

Annaïg Le Guen, adjointe au responsable de la cellule des très grandes infrastructures, Service performance, financement et contractualisation avec les organismes de recherche, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Daniel Lemang, adjoint au maire de Dunkerque ;

Yvan Malignon, chef de la division criminalistique identification humaine de l'Institut de recherche criminelle de la Gendarmerie nationale, ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales ;

Jean Marchal, responsable du programme de recherche et technologie, Agence européenne de la défense ;

Michèle Marin, conseillère auprès de la présidente de l'INRA ;

François-Régis Martin-Lauzer, directeur du développement, groupe Acri ;

Olivier Merckel, chef de l'unité « agents physiques », ANSES ;

Marc Moroni, chef du département Affaires européennes et internationales à la direction générale pour la recherche et l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

Françoise Morsel, directeur de projets à la mission pôles de compétitivité de la direction du développement territorial et réseau, Groupe Caisse des Dépôts ;

Hervé Moulinier, directeur de la stratégie technique de la division des systèmes de mission de défense, Thales ;

Anne Puech, coordinatrice adjointe au pôle recherche clinique, Inserm ;

Frank Roessig, président du directoire et directeur général, GMAC-RFC Securities Europe ;

Anne Serfass-Denis, chef de service jeunesse et acteurs de l'éducation, direction de la communication externe, de l'éducation et des affaires publiques, CNES ;

David Simplot-Ryl, professeur, université Lille 1, délégué scientifique du centre de recherche INRIA Lille-Nord Europe ;

Laurent Tavian, chef du groupe cryogénie, CERN ;

Patrice Verchere, député du Rhône ;

Marie-Hélène Violette, proviseure du lycée professionnel Gustave Eiffel de Massy, académie de Créteil ;

Christina Winckler, chargée de mission, mission universités de la direction du développement territorial et réseau, Groupe Caisse des Dépôts.



AVIS D'AUDITEUR

La créativité et l'innovation font partie intégrante du 'génie' d'un territoire qui sait utiliser sa diversité culturelle et sociale, qui organise sa mobilité, qui est ouvert sur l'inattendu, la qualité de la cohésion sociale et du plaisir de vivre sont sans doute le cerveau d'une inventivité porteuse de développement."

SESSION 3

Voyage d'études en région Rhône-Alpes
Grenoble et Lyon
15 au 17 novembre 2010



**DIFFUSION DE LA
CULTURE SCIENTIFIQUE
ET COMMUNICATION
INSTITUTIONNELLE**

3

ans la première partie de son existence, la communication de l'IHEST s'est développée autour de la création du vivier des auditeurs (le recrutement, la présentation de la formation). Cette communication institutionnelle reste une nécessité forte pour accroître le rayonnement de l'Institut, élargir son périmètre de recrutement d'auditeurs, se faire connaître auprès de partenaires potentiels... Désormais, le corpus de questionnements et d'analyses produits dans le cadre ses activités de l'institut, permet de donner toute la mesure à sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique sur les relations entre la science et la société.

LA COMMUNICATION ENTRE INSTITUTIONNEL ET CULTURE SCIENTIFIQUE

LES VOEUX

Pour la première fois en janvier 2010, l'IHEST a présenté ses vœux aux auditeurs et à ses partenaires à l'occasion d'une rencontre autour d'un grand témoin. Ce moment festif a conclu la première Convention des auditeurs.

Nicolas Tenzer, président de l'initiative pour le développement de l'expertise française à l'international et en Europe a fait une intervention, intitulée « l'expertise internationale et la recherche ».

LA CLÔTURE DU CYCLE 2009-2010 ET LES RUE2010

La clôture du cycle national 2009-2010 s'est tenue dans la cadre des Rencontres universités-entreprises (RUE2010) au Cnit, le 27 mai 2010. Organisé pour la troisième année par l'AEF, ce salon a réuni 4000 personnes. L'IHEST, désireux de renforcer sa notoriété vis-à-vis du public du salon, a signé avec l'AEF une convention de partenariat. À cette occasion, l'AEF a

diffusé une interview de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader (dépêche AEF n° 132338 du 25 mai 2010).

Les auditeurs ont choisi de prendre pour figure tutélaire Claude Lévi-Strauss et c'est en présence de Madame Lévi-Strauss que s'est déroulée la cérémonie officielle. Animée par le journaliste Paul Amar, la séance, élaborée en lien avec les auditeurs a permis de présenter aux 220 invités présents un panorama de l'année de formation. Les interventions du président et de la directrice de l'Institut ont été suivies par celle du « grand témoin », Jean-Marc Monteil, conseiller auprès du Premier ministre et professeur des universités sur le thème : « Former dans l'enseignement supérieur, quels enjeux pour demain ? »

Le film, réalisé à l'occasion du déplacement à Lorient et à Rennes, les 25 et 26 mars 2010, a ouvert les « Regards croisés de la promotion » qui ont été transmis par leurs délégués, Cathy Clément et Philippe Charpentier. Puis l'hommage à Claude Lévi-Strauss a été prononcé par Mme Taylor Descola, directrice du département de la recherche au Musée du Quai Branly.

Deux tables rondes ont conclu la matinée. Une première table ronde a été consacrée à l'expertise, une autre frontière entre science, société et politique. La seconde table ronde a été consacrée à la créativité et l'innovation, et l'économie faisait le lien avec le thème du prochain cycle.

Enfin, le directeur de cabinet de Valérie Pécresse, Olivier Pagezy et Claude Birraux, député et président de l'Office parlementaire de l'évaluation des choix scientifiques et technologiques, ont conclu la matinée et remis les médailles aux auditeurs de la promotion Claude Lévi-Strauss.



Nous entrons dans un monde où le maillage par la pensée, par les échanges entre scientifiques, entre chercheurs, entre politiques, entre leaders d'opinion, prend une importance considérable. Tous ces groupes (Think Tanks, groupes de réflexion, internationaux ou régionaux) finissent eux aussi par produire des documents, de la norme, de la pensée.”

NICOLAS TENZER,
Vœux de l'IHEST,
Paris 12, janvier 2010





Nous devons donc adopter une optique, non pas de repli sur le passé, de rigueur excessive, mais d'appel à la construction d'une nouvelle croissance qui correspondrait aux besoins les plus profonds de l'humain. Cette mutation – d'une civilisation ancienne basée sur les États nations à une civilisation des réseaux – appellera des compétences très particulières d'expérience de la mondialisation... Je pense pour ma part également que cette mutation de civilisation à laquelle finalement nous appelons doit être confiée à des hommes qui ont l'expérience de

cette mondialisation. Ce n'est en effet ni à l'ENA, ni à l'École Polytechnique que l'on peut apprendre les solutions de la mondialisation, mais bien par l'expérience acquise dans la confrontation aux problèmes actuels étendus à l'échelle humaine."

ANDRÉ DANZIN, membre honoraire du Club de Rome, extrait de « La citoyenneté européenne à la lumière de Montesquieu : une clé pour le futur de l'Europe », Ouverture du cycle national 2010-2011, Paris, 26 octobre 2010.



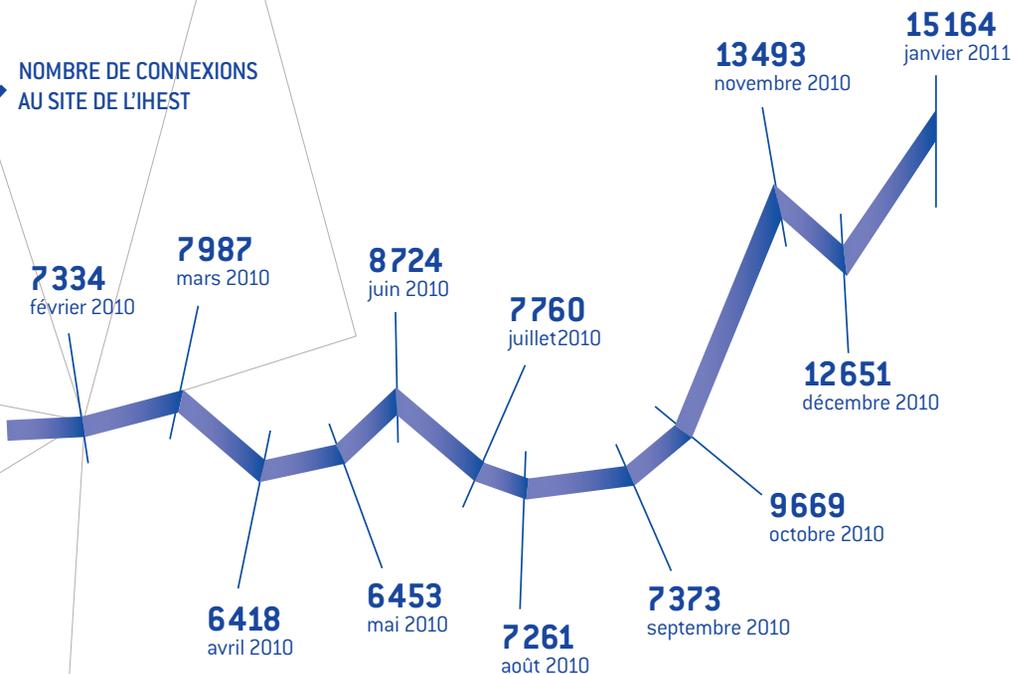
La restitution des travaux des 4 ateliers qui s'est déroulée en après-midi a réuni 90 personnes.

Cette première collaboration avec l'AEF s'est poursuivie en 2010, avec la participation de son rédacteur en chef, Jean-Michel Catin à la session 4, au cours du déplacement en Rhône-Alpes, où il a animé et modéré une table ronde réunissant les acteurs du PRES lyonnais.

L'OUVERTURE DU CYCLE 2010-2011

L'ouverture du cycle 2010-2011, organisée en partenariat avec le Groupe européen Ampère, s'est déroulée au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, autour d'un des pères fondateurs de l'Europe, André Danzin. Androulla Vassiliou, commissaire européen, Éducation, Culture, Multilinguisme et Jeunesse, a été représentée par Philippe Brunet, chef de cabinet et Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a accueilli la nouvelle promotion et conclu la cérémonie.

↓ NOMBRE DE CONNEXIONS AU SITE DE L'IHES



PAROLES DE CHERCHEURS

Depuis 2009, des rencontres ouvertes au public sont organisées tous les trimestres et mettent en valeur des intervenants de l'IHEST.

En 2010 :

- La qualité de l'expertise : un enjeu de compétitivité internationale (31 mars 2010), avec Nicolas Tenzer, président de l'initiative pour le développement de l'expertise française à l'international et en Europe ;
- Que se passe-t-il en biologie synthétique (16 juin 2010), avec Jean Weissenbach, directeur de recherche au CNRS, directeur du Genoscope, François Houllier directeur général délégué de l'INRA et ancien auditeur de l'IHEST, et Cécile Klingler, chef de rubrique Biologie au magazine La Recherche, ancienne auditrice de l'IHEST ;
- La science, le réel et le langage, présentation de l'ouvrage « Science en jeu », collection Questions vives, Actes sud et IHEST (24 novembre 2010), avec Heinz Wismann, Philosophe, Jean-Michel Besnier, philosophe, et Etienne Klein, physicien et philosophe, coauteur de l'ouvrage « La science en jeu ».



Les débats Paroles de chercheurs sont diffusés et consultables en ligne sur le site www.ihest.fr

DES PARTENARIATS EN COMMUNICATION

En 2010, l'IHEST a apporté son soutien à des manifestations organisées par des partenaires porteurs de thématiques proches des centres d'intérêt de l'Institut. Outre les Rencontres universités-entreprises, l'IHEST s'est engagé dans le cadre des événements suivants :

- le colloque « Communiquer la science en territoires : regards croisés entre producteurs de science et acteurs territoriaux », s'est déroulé le jeudi 3 juin 2010 au Conseil économique, social et environnemental. Placé sous l'égide de « Communication publique », association de responsables de communication des institutions publiques, cette rencontre a été organisée à l'initiative d'institutions de recherche et de collectivités territoriales,

avec le concours de l'IHEST et de la CASDEN. Il avait pour objectif de développer la réflexion et le dialogue entre scientifiques et acteurs territoriaux (municipalités, communautés urbaines, départements, régions) pour mener, sur le terrain, des actions destinées à faire connaître la recherche et donner le goût des sciences à des publics les plus diversifiés.

- le 10^e Forum européen IES 2010, intitulé « Les enjeux et perspectives de l'intelligence économique au carrefour des pratiques européennes » s'est tenu à Reims les 6-8 octobre 2010. L'IHEST s'est associé à ce forum consacré aux enjeux de puissances. Cette participation a permis à l'IHEST d'approcher la communauté de l'intelligence économique, de se faire connaître et d'étoffer ainsi son réseau.
- l'IHEST a publié en 2010 une annonce institutionnelle sur le cycle national de formation dans l'annuaire de l'Association nationale des directeurs de ressources humaines.

UNE NOUVELLE COLLECTION GRAND PUBLIC AVEC ACTES SUD : QUESTIONS VIVES

La collection *Questions vives* coéditée par les éditions Actes Sud et l'IHEST répond à la mission l'IHEST de diffusion de la culture scientifique. Elle valorise les réflexions, les débats et les questionnements conduits lors des activités de l'IHEST, cycle national et université d'été.

L'objectif de la collection n'est pas de publier de simples comptes rendus d'intervention mais, sur la base des comptes rendus exhaustif, des interventions et des discussions qui s'ensuivent, de réaliser un profond travail éditorial pour aboutir à des ouvrages de réflexion de grande qualité. Le premier volume de la collection, « La science en jeu » est sorti en librairie le 10 novembre 2010. Il met à profit les discussions sur les fondements historiques



et philosophiques de la science, poursuivis année après année lors de la session d'intégration d'Arc-et-Senans.

Le résultat est un ouvrage de réflexion original qui a reçu un bon accueil dans la presse: « Les auteurs parviennent à naviguer à travers une foule de questions passionnantes sans jamais échouer dans l'ennui, la monotonie et le jargon. Ainsi chemin faisant, l'on aborde, de manière érudite mais limpide rien de moins que le statut du réel, la logique de la découverte scientifique... », Azar Khalatbari, *Science et avenir*, décembre 2010.

LA SCIENCE EN JEU

Jean-Michel Besnier,
Étienne Klein,
Hervé Le Guyader,
Heinz Wissmann,
Actes Sud / IHEST, 2010

Est-il besoin de le répéter ? La science repousse en permanence les frontières de la connaissance.

Loin de borner le savoir, elle crée de nouvelles perspectives, procure de nouveaux angles de vue. Sa quête du déchiffrement du réel nous expose à l'incertitude et à la frustration d'une démarche infinie. De la science de l'époque moderne aux sciences de l'époque contemporaine, des sciences de la nature aux sciences de la culture : la réflexion conduite dans les ouvrages de la collection *Questions vives* permettent de resituer la finalité et les enjeux des sciences saisis dans leur pluralité.

Il est facile d'oublier combien science et technique sont indissociables. L'outil a toujours accompagné, si ce n'est précédé, la connaissance. Cela rend très complexe la construction d'interfaces entre les sciences, les techniques en perpétuel changement et les cultures de nos sociétés en constante évolution. Les crises que nous avons vécues depuis trente ans, après l'épisode de Tchernobyl, associant toujours sciences et technologies dans le débat public, étendant aux premières les reproches adressés aux secondes, quoi qu'en disent certains pensant défendre les sciences. À cette complexité, qui est inhérente aux objets et a été maintes fois interrogée et discutée, s'adjoint celle du langage des sciences qui rend difficile, parfois quasi impossible, l'exercice de sa communication et de la vulgarisation.

Que peut alors la science ? Les controverses actuelles sur le climat, les nanotechnologies ou encore le « transhumanisme », pour ne citer qu'elles, témoignent de la question des valeurs. Sur ces objets aux contours flous et souvent polysémiques se cristallisent des débats mettant aux prises des valeurs et des normes différentes, portées par diverses franges de la société. Or, il est clair que ces débats, largement médiatisés par la presse ou Internet, ne portent pas tant sur la science, la technologie, qui permettent ces objets ou ces interrogations, que sur les valeurs sous jacentes et les enjeux ainsi dévoilés. Certains parlent d'objets « hybrides », d'objets « sociotechniques », traduisant ainsi cette maïeutique sociale qui marque le débat sur les sciences aujourd'hui.

Plus que jamais, il faut que les chercheurs parlent, fassent état de leurs démarches, de leur histoire. Ils doivent se mobiliser pour expliciter les normes qu'ils entendent donner à leurs recherches, comme cela s'est fait autrefois, en biologie moléculaire, lors de la conférence d'Asilomar en 1975. La découverte de la puissance de l'outil génétique, l'appréciation des espoirs mais aussi des fractures auxquels il pouvait conduire, a suscité, à cette époque, une nouvelle cohésion entre les chercheurs pour en débattre et se donner un code commun de conduite, créant par là un cadre nouveau pour la bioéthique. La philosophie peut et doit aider les chercheurs à rendre visibles, intelligibles, leurs situations au regard de la cité. En retour, les chercheurs doivent accepter d'entrer dans ce dialogue sous peine de disparaître purement et simplement dans ces controverses. Ils doivent



accepter de donner leurs preuves, de parcourir des cheminements communs avec les groupes de la société concernés, de susciter de nouvelles approches éthiques. Ils doivent recréer la solidarité, la confiance sur d'autres bases car, de plus en plus, nos sociétés développées, déjà frileuses devant le risque – parfois à bon droit –, ont des difficultés à accepter les incertitudes propres à la démarche scientifique et lui préfèrent les certitudes arrêtées des experts de toute nature. C'est dans un exercice de formation critique que les intervenants réguliers du cycle national et les intervenants des universités d'été se lancent, avec un groupe de non-spécialistes, issus de la société civile. Ce sont leurs débats et leurs interrogations respectives, dont les ouvrages de la collection *Questions vives* reprennent la substance, qui nous permettent de prendre la mesure de la profondeur et de l'importance des questions adressées par la science à nos sociétés et, réciproquement, des questions adressées par la société à la science. Les dialogues réunis proposent une autre façon de penser, se fondant sur des bases conceptuelles solides et tirant parti de la riche expérience de l'ensemble des contributeurs. Ces échanges, qui associent spécialistes et non-spécialistes, confèrent une proximité et une simplicité à des questions complexes, difficiles à aborder mais essentielles pour l'avenir de nos sociétés.

LE PARI DE LA COMMUNICATION MOBILE POUR 2011

Les publics de l'IHEST, dans leurs pratiques professionnelles, utilisent tous désormais des terminaux mobiles (smartphones, tablettes). Il était donc naturel pour l'IHEST d'être présent aussi sur les supports mobiles de dernière génération et de faire le pari d'une communication nomade.

L'IHEST, dans le cadre de l'initiative Proxima mobile, a développé une application mobile destinée aux tablettes et Smartphones afin d'animer le réseau de ses auditeurs et de diffuser largement les réflexions issues des diverses activités de l'Institut.

L'application mobile présente succinctement l'Institut et reprend de façon brève les informations les plus récentes mises en ligne sur le site Internet de l'IHEST. Pour beaucoup de ces informations, un travail éditorial différent est réalisé pour le site Internet et pour l'application mobile. La lecture sur cette dernière se doit d'être plus rapide. Les deux aspects de la communication, site internet et application mobile, sont donc complémentaires, les actualités présentées sont les mêmes mais leur mise en scène diffère. Les informations sous forme de podcast audio ou vidéo produites par l'IHEST sont particulièrement mises en avant sur l'application.

L'application mobile répond à trois objectifs qui correspondent à trois publics cibles.

- **Les anciens auditeurs / animer le réseau**

Il s'agit de mettre en place un outil privilégié de communication avec les anciens auditeurs afin de favoriser la dynamique de constitution du réseau entre les différentes promotions (annuaire) et également avec l'Association des auditeurs (AAIHEST) ; animer ce réseau des anciens auditeurs en leur fournissant un canal spécifique de communication entre eux (forum, commentaires) ; souder le réseau des anciens auditeurs autour des activités de l'IHEST en faisant appel à leur expertise, à leurs expériences, par le biais de ce canal

privilégié de communication entre eux et l'Institut (notifications).

- **La promotion en cours / rendre la communication plus rapide et efficace**

Un site intranet est mis à la disposition des auditeurs de la promotion. Dans une seconde phase de développement pour stimuler l'efficacité de la communication de l'Institut avec les auditeurs entre les sessions, ils pourront consulter en toutes circonstances les informations les plus urgentes (dates et lieux des rendez-vous, etc.), l'IHEST pourra également attirer leur attention au moment où il met des informations nouvelles en ligne sur l'intranet. L'application leur fournira également la possibilité d'écouter (ou de voir), en situation de mobilité, les interventions des sessions qu'ils viennent de suivre.

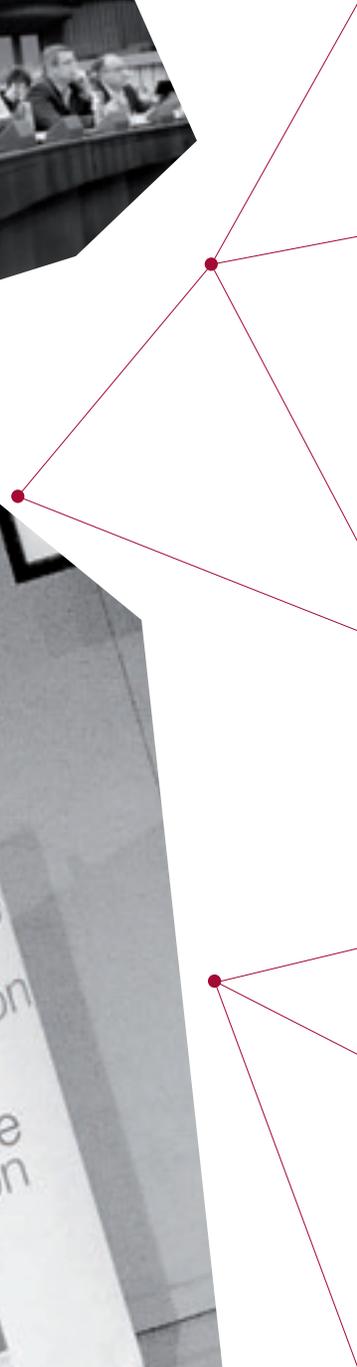
- **Le grand public / diffuser l'information scientifique et l'image de l'IHEST, référence pour les relations science-société**

Une partie de l'application mobile sera accessible à tous afin de diffuser auprès du public le plus large possible les conférences et débats conduits par l'IHEST. Donner une plus grande visibilité à l'IHEST, en étant présents sur des canaux de communication très visités (Apple store, Android market...), en parallèle d'une stratégie de développement de la présence de l'IHEST sur les réseaux sociaux (viadeo, Knowtix, twitter et facebook). L'application mobile présente succinctement l'Institut et reprend de façon brève les informations les plus récentes mises en ligne sur le site Internet de l'IHEST. Plus particulièrement les informations sous formes de podcasts audios et vidéos sont produites et mises en avant sur l'application, ces contenus se prêtant spécialement à la consultation sur les supports mobiles.

La mise en place de la plateforme mobile et d'un espace auditeurs sur le site Internet correspond, à l'issue du cinquième cycle national de formation, à un infléchissement de la communication de l'IHEST qui se fait fort de favoriser l'accès à ses contenus par le plus grand nombre.

Une application mobile,
outil privilégié de communication
avec les anciens auditeurs





LA GOUVERNANCE ET LES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

4

Placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Éducation nationale, le Conseil d'administration, assisté du Conseil scientifique, présidés par le président de l'Institut, et le Conseil d'enseignement, présidé par la directrice, encadrent le développement et le fonctionnement de l'IHEST.

Bertrand Collomb, président d'honneur du Groupe Lafarge et membre de l'Académie des Sciences morales et politiques, a été nommé président du Conseil d'administration le 15 mai 2007. Son mandat a été reconduit le 10 mai 2010. Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader a été nommée le 20 juillet 2007. Son mandat a été reconduit le 1^{er} juillet 2010.

LES INSTANCES ET LEURS TRAVAUX

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration s'est réuni à trois reprises le 31 mars, le 16 juin et le 24 novembre 2010.

Le 31 mars 2010, la séance a été consacrée à la clôture des comptes de l'année 2009, premier exercice complet de l'établissement. Trois délibérations ont été prises concernant l'approbation du compte financier pour l'exercice 2009, l'affectation du résultat aux réserves de l'établissement et l'approbation du rapport de l'ordonnateur. Une quatrième délibération porte sur la modification du règlement intérieur de l'établissement et approuve la création d'un compte épargne temps pour les personnels de l'Institut.

Le plan de trésorerie de l'année, un point de situation sur l'exécution budgétaire du premier trimestre 2010, un point d'information sur le recrutement des auditeurs de la promotion 2010-2011, une information sur les cercles de réflexion et l'université européenne d'été 2010 ont complété l'ordre du jour.

Le 16 juin 2010, un point d'information générale sur les activités de l'établissement, une présentation du plan de trésorerie et de l'exécution budgétaire à la moitié de l'exercice et un point de situation sur le recrutement de la promotion 2010-2011 ont été faits. Dans le cadre de la préparation de la première convention des auditeurs qui s'est déroulée le 7 janvier 2010, l'IHEST a réalisé une première enquête auprès des auditeurs des trois premières promotions, soit 140 personnes. Les premiers résultats ont été présentés au Conseil d'administration (ainsi qu'au Conseil d'enseignement du 2 avril 2010).

62 questionnaires ont été retournés, soit un taux de réponse remarquable de 40%. De retour dans leurs milieux professionnels, les auditeurs sont confrontés dans leur exercice professionnel quotidien, mais aussi dans leurs engagements personnels, à une large gamme de questions relevant des relations science-société. Ces thèmes récurrents, source de questionnements, illustrent le fait que le réseau des auditeurs est porteur de dynamiques très riches. De ces résultats, a été extraite la matière pour lancer les premiers cercles de réflexion autour de thèmes convergents, réunissant des groupes motivés d'auditeurs (les





COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION À LA DATE DU 24 NOVEMBRE 2010

PRÉSIDENT

Bertrand Collomb, membre de l'Académie des sciences morales et politiques.

MEMBRES DE DROIT

Jean-Michel Blanquer, directeur général de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale, représenté par **Véronique Fouquat**, chef du bureau des programmes d'enseignement ;
Patrick Hetzel, directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, représenté par **Patrick Watier**, conseiller scientifique à la direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle ;
Ronan Stephan, directeur général pour la recherche et l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, représenté par **Jean-Michel Besnier**, directeur scientifique du secteur « sciences et société » ;

MEMBRES

Jean-Jacques Gaultier, député, vice-président du Conseil général des Vosges ;
Jean-Pierre Plancade, sénateur de la Haute-Garonne ;
Patrick Guyonneau, chef du service des technologies et de la sécurité intérieure, représentant du ministre chargé de l'Intérieur, l'Outre-mer et des Collectivités territoriales ;
Hélène Duchêne, directrice de la politique d'attractivité et de mobilité, représentante du ministre chargé des affaires étrangères et européennes ;
Eric Pleska, adjoint au chef de la mission pour la recherche et l'innovation scientifique à la délégation générale de l'armement, représentant du ministre chargé de la Défense ;
Grégory Cazalet¹, bureau de la recherche et de l'enseignement supérieur à la direction du budget, représentant du ministre chargé du Budget, des Comptes publics et de la Réforme de l'État ;
Luc Cambounet², chef du bureau des politiques de recrutement et de formation à la direction générale de l'administration et de la fonction publique, représentant du ministre du Travail, de la Solidarité et de la Fonction publique ;

relations science-société, un regard croisé entre le Brésil et la France ; l'énergie, quelle énergie pour quelle société ? Science et politique).

Enfin, le rapport annuel 2009 a été présenté. Le 24 novembre 2010, la séance a été consacrée à la gestion budgétaire 2010, deux délibérations modificatives en urgence ont été prises autorisant un transfert de la masse salariale vers le fonctionnement et inscrivant une subvention de la Délégation aux usages de l'Internet pour le développement d'un projet de plateforme d'information multimédia « IHEST Mobile ».

Le budget prévisionnel 2011 a été voté, il s'élève à 2 249 918 €, le plafond de l'emploi a été maintenu à 10 équivalents temps plein travaillé. Trois délibérations encadrant les montants des droits d'inscription du cycle national 2011-2012 et la programmation d'une troisième université européenne d'été ont été prises avant le vote du budget 2011 qui a également donné lieu à une délibération.

Thierry Mahler, chef du bureau de l'offre de formation à la direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, représentant du ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi ;
Pierre Dreux³, directeur adjoint de l'Ecole centrale de Lyon, président de l'association des anciens auditeurs ;
Michel Guilbaud⁴, directeur général du Medef, au titre des personnes qualifiées ;
Claudie Haigneré, présidente d'Universcience, au titre des personnes qualifiées ;
Yves Le Bars, ingénieur général du génie rural, des eaux et des forêts, conseiller du directeur général du centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts, au titre des personnes qualifiées ;
Laure Reinhart⁵, directrice générale déléguée d'Oseo Anvar, au titre des personnes qualifiées ;
Michel Doly, président du Conseil économique et social d'Auvergne, en qualité d'ancien auditeur ;
Patricia Galéazzi⁶, inspectrice d'Académie, directrice des services départementaux de l'Éducation nationale de l'Orne, en qualité d'ancien auditeur.

1. Remplace Stanislas Godefroy, appelé à d'autres fonctions
2. Remplace Caroline Sordet, appelée à d'autres fonctions
3. Remplace Denis Despréaux, dont le mandat de président de l'AAHIST a pris fin en septembre 2010.
4. Remplace Rose-Marie Van Lerberghe, présidente du directoire du Groupe Korian, en qualité de personnalité qualifiée
5. Remplace Jacques Glowinski, administrateur honoraire du Collège de France, en qualité de personnalité qualifiée
6. Remplace Isabelle Dubois, Groupe Safran, en qualité d'ancien auditeur

Dans le cadre du renouvellement du mandat de la directrice, les orientations stratégiques à trois ont été présentées au Conseil d'administration. Ces « perspectives triennales » ont été approuvées et constitue la feuille de route de l'IHEST pour la période 2010-2013.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

Le Conseil scientifique s'est réuni à deux reprises : le 31 mars et le 24 novembre 2010.

Le 31 mars 2010, les points étudiés par les membres du Conseil ont porté sur le programme de l'université européenne d'été 2010, sur la mise en place des cercles de réflexion et la présentation de la note encadrant cette nouvelle activité, sur le projet éditorial « Questions vives », collection coéditée par l'IHEST et Actes Sud, et sur la programmation du cycle national 2010-2011.

Le 24 novembre 2010, les travaux ont porté sur l'évaluation du cycle 2009-2010 pour les auditeurs de la promotion Claude Lévi-Strauss, sur les échanges autour du texte « Perspectives triennales », ainsi que sur les programmes prévisionnels du cycle national 2010-2011 et celui de l'université européenne d'été 2011.

Le conseil scientifique se réunissait pour la dernière fois dans sa composition initiale. Les membres de ce conseil seront renouvelés en 2011.

LE CONSEIL D'ENSEIGNEMENT

Le Conseil d'enseignement s'est réuni à trois reprises : le 2 avril, le 10 juin et le 9 novembre 2010. Le Conseil d'enseignement a poursuivi en 2010 sa réflexion sur les outils pédagogiques, notamment les ateliers, l'articulation pédagogique entre la

session d'ouverture consacrée à l'Europe et le voyage d'études à Bruxelles, prévu en février 2011. Il a également encadré les recrutements des promotions d'auditeurs.

Le 2 avril 2010, la séance de travail a été consacrée aux attentes exprimées par les employeurs sur la formation dans le cadre d'un petit déjeuner organisé le 10 mars avec une sélection de responsables d'entreprises du CAC 40. Les conseillers ont échangé autour des premiers éléments issus de l'enquête réalisée fin 2009 auprès des auditeurs, dans le cadre de la préparation de la 1^{re} convention. La révision de l'approche pédagogique mise en œuvre dans les ateliers (module 4 jours dans le cadre du cycle national) pour le cycle 2010-2011 a également été discutée. Cette activité interpelle régulièrement les auditeurs. Fort de ce constat, les recommandations suivantes ont été faites : affirmer la nature de formation du module des ateliers, sélectionner d'autres profils d'animateurs, renforcer une approche « sciences humaines et sociales » du traitement du sujet, faire évoluer la forme de la restitution finale à repenser.

Le 10 juin 2010, la séance a été consacrée à l'étude des dossiers des candidats au cycle national 2010-2011. Une première sélection a été effectuée à l'issue de cette réunion.

Le 9 novembre 2010, dans le cadre de la finalisation du texte « Perspectives triennales », le conseil d'enseignement s'est exprimé sur la nécessité de mieux connaître les besoins de nos cibles en matière de formation et d'envisager une étude sur ce point. Un premier retour sur l'évolution de la méthodologie à propos des ateliers a fait l'objet d'une restitution.

Mieux connaître les besoins
de nos cibles en matière
de formation





COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE EN 2010

PRÉSIDENT

Bertrand Collomb, membre de l'Académie des sciences morales et politiques.

MEMBRES

Richard Armand, ingénieur conseil des entreprises pour l'environnement ;

Christian de Boissieu, économiste, président délégué du Conseil d'analyse économique

Jean-Pierre Bourguignon, mathématicien, directeur de l'Institut des hautes études scientifiques ;

Monique Capron, présidente de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, directrice de l'unité schistosomiase, paludisme et inflammation à l'Institut Pasteur de Lille ;

Antoine Compagnon, professeur de littérature au Collège de France, membre du Haut conseil de la science et de la technologie;

François Ewald, professeur au Conservatoire national des arts et métiers, directeur de l'École nationale d'assurances ;

Olivier Faron, professeur des universités, historien, directeur de l'École normale supérieure-lettres et sciences humaines de Lyon ;

Jean-François Girard, membre du Conseil d'État ;

Alain Juillet, sénior advisor dans le cabinet d'avocats Orrick Rambaud Martel ;

Étienne Klein, ingénieur physicien, adjoint au directeur des sciences de la matière au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives;

Jacques Leclaire, directeur des sciences du vivant, recherches avancées du groupe l'Oréal ;

Patrick Maestro, directeur scientifique de Rhodia ;

Guy Paillotin, secrétaire perpétuel de l'Académie d'agriculture, ancien président de l'Institut national de la recherche et de l'agriculture ;

Gunter Pleuger, président de l'université Viadrina

Jean-Didier Vincent, professeur à l'Institut universitaire de France et à la faculté de médecine de Paris Sud, membre de l'Académie des sciences ;

Heinz Wismann, philosophe, directeur de l'École des hautes études scientifiques

COMPOSITION DU CONSEIL D'ENSEIGNEMENT EN 2010

PRÉSIDENTE

Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'IHEST

MEMBRES

Etienne Collignon, Senior Expert, Learning Groupe Solvay

Jean-Richard Cytermann, inspecteur général de l'administration de l'Éducation nationale

Alain Hénaut, professeur d'université, retraité

Michel Eddi, directeur général délégué, INRA

Xavier Givelet, responsable du service coopération internationale Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR)

Serge Poulard, CEA, retraité

Richard Soler, professeur, Chambre de commerce de Marseille et École supérieure d'ingénieurs de Marseille

PERSPECTIVES TRIENNALES

Le 24 novembre 2010, dans la continuité du texte approuvé par les instances en juin et novembre 2008, portant réflexion sur le développement des missions de l'IHEST pour la période 2008-2010, le texte « Perspectives triennales » a été présenté au Conseil d'administration et au Conseil scientifique de l'établissement. Dressant un bilan des acquis des trois premières années de fonctionnement, dans une première partie, ce texte trace les perspectives de développement et de fonctionnement de l'IHEST pour la période 2010-2013. Cette feuille de route a reçu l'approbation des deux conseils.

MISE EN PLACE DU SOCLE (2007-2010)

La mise en place progressive de l'établissement public :

- la mise en place de la gouvernance de l'établissement avec la création des trois conseils : d'administration (novembre 2007), scientifique (mars 2008) et d'enseignement (juin 2008) ;
- la création *de novo* de la gestion de l'établissement public administratif dans ses dimensions administratives, financières, de gestion de personnels, de partenariats régionaux et européens, avec une autonomie de gestion au 1^{er} juillet 2008 et un premier exercice complet en 2009 ;
- l'obtention d'un numéro d'agrément ouvrant droit à perception de droits d'inscription en tant qu'établissement de formation (mai 2008), y compris pour les élus des collectivités territoriales (mai 2009) ;

- le développement d'outils de gestion analytique et par projet, de tableaux de bord et de benchmark sur les activités ;
- la mise en place du système d'information (Internet, intranet, gestion budgétaire et comptable, base de données des contacts). La mise en place des activités de formation :
 - l'organisation de quatre cycles nationaux successifs de formation, s'appuyant sur une réflexion stratégique à trois ans avec les conseils de l'IHEST, et faisant suite à une première initiative pilote en 2006-2007 ;
 - des thématiques renouvelées chaque année :
 - 2007-2008, promotion Gérard Mégie : « Science, société et changement » ;
 - 2008-2009, promotion Hubert Curien : « Sciences, technologies et société européenne : compétitivité, coopération, éthique » ;
 - 2009-2010, promotion Claude Lévi-Strauss : « La société face aux frontières de la science et de l'innovation : nouvelles ruptures, nouvelles cohésions » ;
 - cycle national 2010-2011 : « Une société créative : les sciences, l'innovation et l'éducation en question ».
- l'organisation de 6 déplacements dans 7 pays européens (Suède, Finlande, Allemagne, Belgique, Grande-Bretagne, Espagne, Pologne), 3 déplacements internationaux (Japon, États-Unis, Brésil), 7 sessions en régions (Aquitaine, Alsace, Bretagne, Ile-de-France, Nord-Pas-de-Calais, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur) et l'intervention de près de 500 personnalités ;



- des sessions courtes régionales européennes (Bordeaux, Metz, Rennes), s'inscrivant dans le cursus du cycle national, soutenues par des crédits européens et les collectivités territoriales ;
- la création d'un concept d'université européenne d'été destinée à approfondir un sujet d'actualité lié au débat sur les sciences avec une participation mixte d'experts et de la société civile. Deux universités ont été organisées :
 - en 2009, « L'économie, une science qui nous gouverne ? Leçons des crises » ;
 - en 2010, « Quelle place pour la science dans le débat public ? »
- le développement progressif d'une pédagogie originale et adaptée au management des hauts potentiels et dirigeants, la mise en place d'une stratégie d'évaluation permanente de ces activités ;
- le recrutement de cinq promotions soit 240 auditeurs issus de très nombreux secteurs socio-économiques et reflétant la diversité des parties prenantes dans les relations science-société ;
- la création d'un réseau des anciens auditeurs et l'appui à la création d'une association des anciens (septembre 2007). Diffusion, communication et débat public :
- des documents de présentation institutionnels multilingues (français, anglais, allemand, espagnol, portugais),
- la construction d'un second site Internet en 2009, enrichi par la diffusion de conférences, rapports et études produits par les auditeurs, sur supports texte, audio et vidéo, a contribué à renforcer l'attractivité du site qui voit sa fréquentation augmenter régulièrement ;

- l'organisation de rencontres trimestrielles ouvertes au public, « Paroles de chercheurs », sur des thèmes d'actualité ;
- des relations avec la presse, selon les circonstances ;
- la préparation des cercles de l'IHEST, groupes de travail destinés à clarifier les termes du débat sur les sciences.

LES AXES STRATÉGIQUES POUR LA PÉRIODE 2010-2013

LE RECRUTEMENT DES AUDITEURS, LA FORMATION DES DIRIGEANTS, AU CŒUR DE L'ACTION DE L'IHEST

Le recrutement fera l'objet d'une politique renforcée. L'IHEST s'adresse à un spectre très large de décideurs non scientifiques et scientifiques. La recherche d'un équilibre entre société civile et auditeurs issus des sciences et de l'innovation demeurera une priorité. Afin de faciliter la venue de certaines catégories socioprofessionnelles, des partenariats seront établis en amont avec des employeurs pour contribuer à l'organisation de sessions et les sensibiliser aux enjeux de la formation de l'IHEST. Ceci passera par différents moyens : enquêtes, communication ciblée.

LA COMMUNICATION ET LA DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

Pour accompagner ses capacités de formation, l'IHEST développera ses activités en matière de politique des relations sciences-société et valorisera, conformément à sa mission, les travaux académiques dans ce domaine en renforçant une approche comparative internationale et européenne. La création des universités européennes d'été annuelles et des cercles de réflexion



L'IHEST s'adresse à un spectre très large de décideurs non scientifiques et scientifiques

s'inscrit dans ce sens et permettra à l'IHEST de se développer comme plateforme de synthèse sur les relations science, politique et société, en lien avec le réseau des anciens auditeurs et des personnalités extérieures. Cette nouvelle capacité de l'IHEST sera développée durant les prochaines années.

LA PROTECTION, LE DÉVELOPPEMENT ET LA VALORISATION DU PATRIMOINE INTELLECTUEL DE L'IHEST

En quatre années d'activités, l'IHEST a constitué un patrimoine intellectuel, qu'il se doit de protéger et de valoriser. Se doter d'une stratégie en matière de patrimoine intellectuel et donc de propriété intellectuelle, c'est avoir une action coordonnée et se doter d'objectifs opérationnels. Cette stratégie est liée aux missions de l'établissement en matière de diffusion de la culture scientifique dans la société (art. 2 du décret N° 2007-634 portant création de l'IHEST). Cette démarche permettra une mise en valeur de l'établissement, un accroissement de sa crédibilité et de sa visibilité, une capitalisation de la connaissance produite et de sa dissémination.

LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES ET DES ACTIONS DE L'IHEST EN MATIÈRE DE « SCIENCES POLICY AND SOCIETY » PAR UNE APPROCHE COMPARATIVE INTERNATIONALE ET EUROPÉENNE RENFORCÉE

La création des universités européennes d'été annuelles et des cercles permettra à l'IHEST de se développer comme lieu de réflexion sur les relations science, politique et société, en lien avec le réseau des anciens auditeurs et des personnalités extérieures. Cette nouvelle capacité de l'IHEST sera développée durant les prochaines années.

Elle reposera sur :

- le développement des cercles dont les premiers sont lancés en 2010 ainsi que sur les universités européennes d'été ;
- un travail en réseau avec des centres de recherche et des *think tank* en France et à l'international, à travers les contacts noués au cours des premières années d'activités.

L'ANIMATION DU RÉSEAU DES AUDITEURS

Cette animation relève de la mission de l'établissement. L'IHEST considère que les anciens auditeurs représentent une « réserve » citoyenne dont ses membres représentent autant de vigies et de relais pour décroiser la science et développer une intelligence scientifique et technique nouvelle en prise avec la société.

Dans cette perspective, l'IHEST a contribué en 2008 à la création de l'association des anciens auditeurs qui rassemble un Conseil d'administration représentatif désormais de plusieurs promotions.

Cependant, un certain nombre d'auditeurs ne font pas partie de l'association et l'IHEST a une responsabilité directe vis-à-vis d'eux. Il les mobilisera sur ces projets.

L'IHEST envisage donc :

- la publication d'un annuaire des auditeurs en 2011 ;
- la participation d'auditeurs aux cercles de réflexion ;
- une charte de collaboration avec l'association des anciens auditeurs ;
- le montage d'événements avec l'association, en particulier la convention annuelle des auditeurs ;
- l'organisation d'un système d'information réservé aux anciens auditeurs via les plateformes iPhone, iPad et Android, auxquelles l'association pourrait collaborer.



UNE POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES ET DE GESTION ADAPTÉE AU DÉVELOPPEMENT DE L'IHEST

L'effectif réduit de l'équipe permanente permet un management de proximité. Le personnel, selon les termes de l'article 18 du décret n° 2007-634 portant création de l'IHEST, ne peut être intégré de manière pérenne. La mobilité des agents fragilise l'établissement dès que plusieurs d'entre eux partent en même temps.

Il importe de capitaliser l'expérience acquise, de reconnaître les résultats obtenus et de pouvoir motiver les agents. La question se pose de pouvoir proposer des CDI aux agents à l'issue de la période de détachement et de fin de CDD. Pour maintenir le niveau de compétence de cette équipe, il importe aussi de développer une politique de formation.

Dans le cadre du développement de l'établissement, il conviendra de renforcer l'équipe permanente dans la période à venir.

LES CYCLES NATIONAUX DE FORMATION

Pour les trois prochaines années, trois fils conducteur pour les cycles nationaux de formation porteront sur les enjeux suivants dont le choix repose sur les analyses exprimées par les auditeurs ou les participants lors des précédents cycles et sur le travail critique conduit avec des personnalités extérieures, et remis au Conseil scientifique de l'établissement :

- le fil conducteur proposé pour le cycle national 2011-2012 de l'IHEST, « Sciences, sociétés, puissance », permettra d'approfondir les rapports qu'entretiennent les sciences et les technologies avec la puissance des territoires, qu'il s'agisse

de ceux des entreprises, des régions, des États, ou d'ensembles plus vastes comme l'Union européenne. L'attractivité pour le développement d'industries de pointe et de services à haute valeur ajoutée, dans un jeu mondialisé, y suppose une stratégie adaptée en termes de recherche et développement, d'innovation et d'éducation. La recherche civile et la prise en compte des grands défis de société y jouent la recherche pour la défense et la sécurité des États. La compétition est à l'œuvre et, au-delà des conflits classiques, s'y joue une course à la puissance économique, financière et sécuritaire.

- Pour le cycle national 2012-2013, la notion de progrès, en relation avec l'évolution des sciences et des technologies, et des modes d'interactions sociétales moteurs de cette démarche, mais aussi les utopies composantes d'une vision partagée du progrès, seront au cœur de ce programme.





Le progrès a toujours reposé sur un cadre utopique partagé et des valeurs. Aujourd'hui ce cadre semble manquer. Cependant des enjeux collectifs se dessinent. Quels sont-ils ? Comment la connaissance, l'innovation contribuent-ils à les susciter ? Quelle place pour l'éducation, l'information, le droit... ? Comment recréer la confiance envers la science et la technologie ? Comment redéfinir le progrès du 21^e siècle ?

- Pour 2013-2014, le programme s'attachera à l'étude et l'analyse des grands défis sociétaux de ce début de siècle. Comment les sociétés de la connaissance, fondées sur l'innovation et la consommation, vont-elles évoluer ? Comment l'Europe se positionnera dans la mondialisation sur ces défis ? La théorie économique prend-elle en compte ces dimensions ? Comment les citoyens en Europe seront-ils associés à ces évolutions ? Quels enjeux d'éducation, d'information... ?

Ces trois cycles valoriseront tous la démarche scientifique comme valeur fondamentale de référence pour la société, les démocraties, pour construire des relations de coopération et d'écoute dans la société. Cette spécificité soutient l'action de l'IHEST et le distingue des autres établissements qui regroupent des dirigeants ou des hauts potentiels. Cette démarche montre tout son intérêt, en l'occurrence au sein d'une promotion marquée par la diversité sociétale, reflet des tendances de notre société et destinée à essaimer ensuite dans des environnements très divers.

La démarche scientifique
comme valeur fondamentale
pour la société

LES RESSOURCES HUMAINES

L'organigramme fonctionnel de l'établissement est resté stable. Il comprend la direction et quatre pôles en charge de :

- la formation et la programmation ;
- l'animation, la pédagogie et les relations avec les auditeurs ;
- les affaires générales et le recrutement, la communication ;
- la gestion administrative et budgétaire et comptable.

Le plafond d'emplois salariés en 2010 a été fixé à 10 équivalent temps plein travaillé (ETPT). Un turn-over important (2 départs, 3 arrivées) et un congé de maternité ont été gérés durant l'année 2010.

- Au 1^{er} janvier, l'institut rémunère 7 salariés, 4 personnes mises à disposition complètent l'effectif (1 agent IRD, 1 agent CNRS, 2 agents du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche soit 11 personnes représentant 11 ETPT.
- Au 1^{er} février, l'institut rémunère 8 salariés, 4 personnes mises à disposition complètent l'effectif, soit 12 personnes représentant 11,6 ETPT.
- Au 1^{er} juin, l'Institut rémunère 8 salariés, 3 personnes mises à disposition complètent l'effectif, soit 11 personnes représentant 10,6 ETPT.
- Au 1^{er} septembre l'Institut rémunère 7 salariés, 3 personnes mises à disposition complètent l'effectif, soit 10 personnes représentant 9,6 ETPT.
- Au 1^{er} octobre au 31 décembre, l'Institut rémunère 8 salariés, 2 personnes mises à disposition complètent l'effectif, soit 10 personnes représentant 9,6 ETPT.

Les effectifs au 31 décembre 2010

10 personnes dont 8 emplois salariés :

Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice,

Lucile Grasset, directrice adjointe,

Christelle Tallon, chargée des affaires générales

Olivier Dargouge, chargé de la communication,

Clara Belloc, chargée de programmation,

Carole Giraud-Girard, chargée des relations avec les auditeurs,

Brigitte Tuery, chargée de la gestion administrative et financière,

Sophie Astié, adjointe de l'agent comptable,

Audrey Pastori, assistante,

Dominique Brylak, assistante.

LA GESTION DE L'IHEST

L'année 2009 a été la première année complète de gestion de l'IHEST. L'année 2010 a été celle du déploiement des activités sur l'ensemble du périmètre de la mission de l'Institut – formation, diffusion de la culture scientifique et animation du débat public – (cf. art.2, décret 2007-637 portant création de l'IHEST) et s'est traduite par le développement de nouvelles activités.

Sur proposition du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le passage du nombre de 8 à 10 postes équivalent temps plein, avec le transfert de la masse salariale des deux fonctionnaires du ministère mis à disposition de l'établissement depuis sa création (juin 2006), a entraîné une augmentation de la masse salariale, estimée à 154600 €. Cette mesure de périmètre est actée pour 2010.



Le budget 2010 a subi une augmentation de 12,75 % par rapport au budget 2009.

Le budget 2010 a contribué à financer le second semestre du cycle national 2009-2010 Claude Lévi-Strauss (janvier à mai 2010) – « La société face aux frontières de la science et de l'innovation : nouvelles ruptures, nouvelles cohésions », soit 7 sessions plus la session de clôture – et le premier semestre du cycle national 2010-2011 (septembre à décembre 2010) – « Une société créative : les sciences, l'innovation et l'éducation en question », soit 4 sessions plus la session d'ouverture. Au total 39,5 jours de formation pour les cycles nationaux.

Au cours de l'année 2010, l'IHEST a organisé sa seconde université d'été consacrée au thème « Quelle place pour la science dans le débat public ? ».

Trois événements « Paroles de chercheurs » ont été organisés sur les thèmes suivants :

- La qualité de l'expertise : un enjeu de compétitivité internationale ? (mercredi 31 mars 2010)

- Que se passe-t-il en biologie synthétique ? (mercredi 16 juin 2010)
- La science, le réel et le langage (mercredi 24 novembre 2010).

En fin d'année 2010, faisant suite à un travail préparatoire d'avril à septembre, deux premiers cercles de réflexions ont été lancés (France-Bésil et Énergie), dans le cadre d'une phase pilote, amorçant ainsi les activités concernant l'animation du réseau des auditeurs.

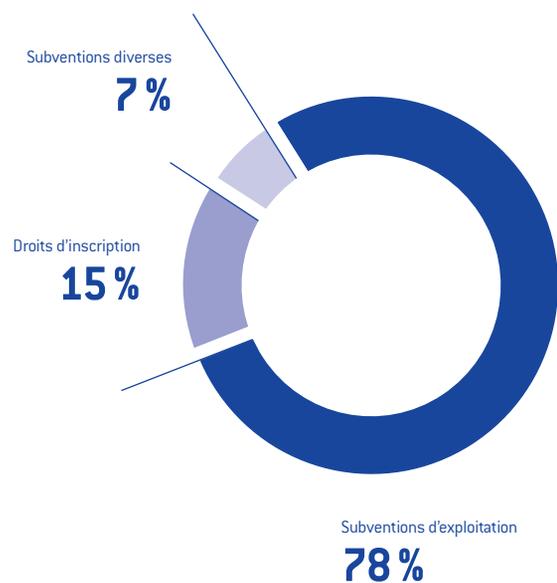
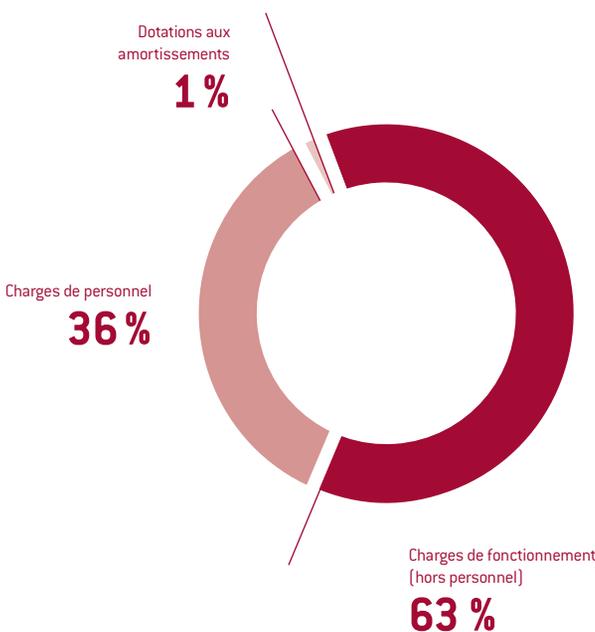
Dans le cadre de sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique, l'IHEST a créé une collection *Questions Vives*, en coédition avec Actes Sud, dont le premier volume « La science en jeu » est paru en librairie le 10 novembre 2010.

Dans le contexte du plan de relance, l'Institut a répondu à un appel à proposition lancé par la délégation aux usages d'Internet pour le développement d'une application mobile (IHEST Mobile) dans le cadre de l'initiative « Proxima mobile ».

EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2010

DÉPENSES EXÉCUTÉES EN 2010	1 924 813 €
Charges de fonctionnement (hors personnel)	1 224 525 €
Charges de personnel	686 398 €
Dotations aux amortissements	13 891 €

RECETTES EXÉCUTÉES 2010	2 005 215 €
Subvention d'exploitation	1 554 600 €
Droits d'inscription	302 800 €
Subventions diverses	147 034 €
Produits financiers sur cession de valeur	625 €
Autres produits	156 €



Pour la réalisation de ces activités, quinze opérations de mise en concurrence ont été conduites pour l'obtention de prestations externes se rapportant aux activités suivantes :

- logistique et déplacements pour l'université européenne d'été (Arc-et-Senans) ;
- logistique et déplacements du cycle national 2010-2011 (Rhône-Alpes – Lorraine – Bruxelles – Montréal/Chicago) et du séminaire d'ouverture (Arc-et-Senans) ;
- animation et pédagogie du cycle national 2010-2011 ;
- réalisation des comptes rendus des sessions du cycle national 2010-2011 ;
- assistance, développement et maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre du projet IHES- Mobile.

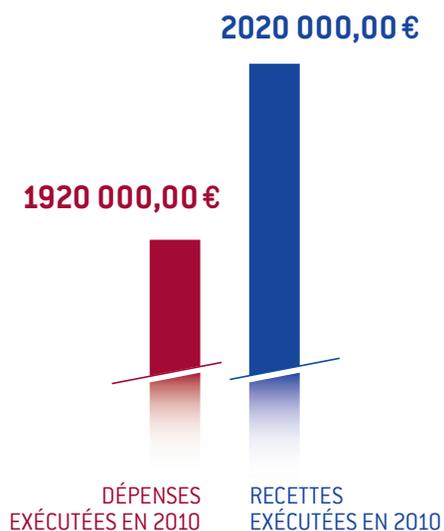
Trois mises en concurrence ouvertes en 2008 sont encore actives. Elles concernent le système d'information de l'Institut (développement, hébergement du serveur, maintenance des sites Internet et intranet), et le maquettage et l'impression de documents institutionnels.



INVESTISSEMENTS EXÉCUTÉS EN 2010

4 683 €

L'EXERCICE 2010 se termine par un résultat positif de 80 402 €







ANNEXES

Programme du cycle national 2009-2010

**LA SOCIÉTÉ FACE AUX FRONTIÈRES DE LA SCIENCE
ET DE L'INNOVATION : NOUVELLES RUPTURES,
NOUVELLES COHÉSIONS****2009**5-7 OCTOBRE 2009, SALINE ROYALE D'ARC-ET-SENANS
SESSION 1 SÉMINAIRE D'INTÉGRATION**La science, un édifice fragile dans des sociétés en mouvement : quelle démarche ? Quel langage ? Quels rapports avec la culture ?**27-28 OCTOBRE 2009, PARIS
SESSION 2 / SÉANCE OFFICIELLE D'OUVERTURE**Leçons du passé et du présent pour de nouvelles frontières des sciences : la lecture des civilisations**OCTOBRE-DÉCEMBRE
**JOURNÉES D'IMMERSION
DÉBAT PUBLIC**

Les auditeurs participent au débat public sur les nanotechnologies en cours en France.

19-21 NOVEMBRE 2009, PARIS
SESSION 3**Les frontières de l'économie et leurs conséquences pour l'économie de la connaissance**
Séance d'ateliers10-12 DÉCEMBRE 2009, PARIS
SESSION 4**De la Lune... à Mars en passant par la Terre**
Séance d'ateliers**2010**18-20 JANVIER 2010
SESSION 5
VOYAGE D'ÉTUDES, ALSACE – STRASBOURG**L'Europe, les régions et la connaissance : une approche systémique, entre coopération et compétition**

Forte de plusieurs décennies d'histoire, l'Europe de la recherche s'est développée pour donner naissance à un véritable écosystème européen de la recherche et de l'innovation. Sa complexité réside notamment dans l'imbrication des différents niveaux de l'action collective, qu'elle soit locale, régionale, nationale et européenne, et de ses modes de gouvernance en réseau impliquant un très grand nombre d'acteurs.

Le voyage d'études à Strasbourg visait à approcher la réalité de ce concept d'écosystème de la recherche, de l'enseignement supérieur et de l'innovation, ainsi que l'articulation de ses différents acteurs avec les collectivités locales, régionales et l'Union européenne.

La session fût l'occasion en particulier d'appréhender la transformation en cours du dispositif d'enseignement supérieur, de prendre la mesure d'initiatives suscitées par les nouveaux outils de la loi récente d'orientation de la recherche (RTRA, pôle de compétitivité...), ainsi que de la stratégie d'innovation mise en place très récemment par la région, en lien avec l'Union européenne. La problématique



des territoires innovants, la valorisation et les partenariats public-privé, et les coopérations transfrontalières et européennes qui marquent l'écosystème de recherche et d'innovation alsacien, ont aussi été présentés.

Faisant suite aux rencontres de la Session 3 avec les responsables des dispositifs récents dont l'Europe s'est dotée en matière de recherche et d'innovation (ERC, IET, Commission européenne), les auditeurs ont rencontré au Parlement européen les élus de diverses formations politiques impliqués dans l'élaboration des stratégies européennes à venir. Comment l'Europe se prépare-t-elle aux défis actuels ? Quels objectifs se donne-t-elle ? Comment coopérer ? sont les questions qui ont été abordées avec les parlementaires européens.

4-6 FÉVRIER 2010, PARIS
SESSION 6**La bataille des nanotechnologies**

La bataille des nanotechnologies est mondiale et la France en est un des acteurs. Emblématiques de l'essor de la recherche et de l'innovation, les nanotechnologies se développent en région Rhône-Alpes, en Ile-de-France...

Quels sont les modèles de R&D les plus propices ? Quelle compétition et quelle stratégie d'alliances au niveau national, européen et mondial ? Comment un site de R&D devient-il attractif dans la compétition mondiale ? Comment garantir la pérennité des investissements ? Quels rôles jouent les parties prenantes dans les décisions ? La Commission nationale du débat public (CNDP) a conduit récemment un débat public sur les nanotechnologies. Dans le cadre de leur formation à l'IHES, les auditeurs ont été invités à participer à l'une des réunions publiques de ce débat national, et ont échangé leurs points de vue sur cette expérience dans une seconde partie de la session. Ce retour d'expérience par les auditeurs a donné lieu à une analyse du débat public et de ses processus en France et en Europe avec un sociologue.

Regards croisés
Séance d'ateliers17-20 FÉVRIER 2010
SESSION 7
VOYAGE D'ÉTUDES, POLOGNE, VARSOVIE

Le voyage d'études en Europe a été décliné sur le thème général du cycle national – les « frontières » – en visitant la Pologne, pays où cette question prend une épaisseur historique et politique singulière. Où mieux qu'en Pologne évoquer les jeux de frontières ? À maintes reprises, au cours de l'histoire, le pays a disparu – à l'effacement des frontières faisant pièce une culture vivante et forte, une tradition intellectuelle et scientifique prestigieuse et la relation toujours présente à l'étranger lointain ou proche – et en particulier à la France. Un voyage d'études de l'IHES en Allemagne au début de 2009 avait fait entrevoir la complexité des relations nouées entre la Pologne et ses partenaires occidentaux, la France et l'Allemagne, et l'IHES a souhaité prolonger

certaine expérience en visitant la Pologne, parcourant ainsi les trois côtés du « triangle de Weimar », construction politique de l'après-guerre froide visant à renouer le dialogue germano-polonais sur le modèle du dialogue franco-allemand, en y associant la France. Quelle place ont la science, la technologie, l'innovation, dans une société soutenue mais aussi modifiée par l'adossement à l'Union européenne, dont la Pologne constitue la frontière orientale ?

Cette question a été abordée au travers de visites à l'École polytechnique de Varsovie, grande université technologique, au ministère de la Science et de l'Enseignement supérieur, à l'Académie polonaise des sciences, à l'Institut Nencki de recherche en biologie, à l'Ambassade de France, et au ministère de l'Économie, qui ont été l'occasion de rencontres avec des professeurs, des chercheurs, d'anciens boursiers polonais en France, des entrepreneurs franco-polonais mais aussi des personnalités politiques ainsi que des interlocuteurs de haut niveau dans le domaine de la politique de la science.

11-13 MARS 2010

SESSION 8
PARIS

Le corps et le temps : de nouvelles frontières pour la science et la conscience

L'évolution du corps humain dans le temps constitue une nouvelle frontière pour la recherche médicale et technologique. Que sait-on des mécanismes biologiques du vieillissement ? Comment la médecine peut-elle intervenir sur le vieillissement du corps ? Peut-on imaginer à terme que des machines remplacent ou assistent des corps affaiblis, comme l'exemple du Japon semble en indiquer la voie ?

À une autre échelle, le vieillissement des corps est un phénomène démographique qui a une grande portée sociale : comment penser des sociétés, des villes vieillissantes ? Quelles questions le vieillissement du corps, des corps, pose-t-il au sujet, au citoyen, aux pouvoirs publics et aux agents économiques ? Ces questions ont constitué la problématique de cette session.

Séance d'ateliers

25-26 MARS 2010

SESSION 9
LORIENT, RENNES
RENCONTRES RÉGIONALES

Explorer et valoriser la mer : les ressources halieutiques aux frontières des connaissances

Pourquoi les sardines disparaissent-elles périodiquement des côtes bretonnes ? Sur quelles bases réglementer la pêche du cabillaud ? Pourquoi aller pêcher au large de l'Afrique et des Kerguelen ? Comment surveiller les zones de pêches ? Le thon rouge est-il vraiment menacé par la surpêche ?

Autant de questions qui mettent en évidence les difficultés auxquelles est, et sera, confrontée notre société dans le domaine des ressources halieutiques et qui nécessitent de prendre des décisions dans un contexte d'incertitude scientifique. Alors que leur biodiversité et leur biologie restent mal connues, comment gérer ces ressources pour demain ?

Cette rencontre a permis d'aborder les recherches conduites actuellement sur la mer et ses ressources, de réfléchir au rôle de l'expertise dans la prise de décision publique et de comprendre les interactions qui existent entre la production des connaissances et la valorisation économique des ressources de la mer et du littoral.

10-18 AVRIL 2010

SESSION 10
VOYAGE D'ÉTUDES, BRASILIA, SAO PAULO

Voyage de la promotion au Brésil

La problématique des frontières de la science et de la connaissance, de l'acceptation par la société des changements induits par le progrès des connaissances et des technologies, et des frontières politiques, a été au cœur du voyage d'études final de la promotion de l'IHEST qui s'est déroulé pour la première fois dans un pays émergent.

Ce voyage visait à comprendre comment la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur entrent en résonance avec les grands enjeux du développement au Brésil, comment la science et la technologie, la recherche et l'innovation participent à repousser les frontières du passé et à transformer la société et le territoire brésiliens. Quels liens entretiennent le progrès scientifique, la politique de la science et la croissance économique, la réduction des inégalités sociales, la protection de l'environnement, la sécurité alimentaire et énergétique ? La trajectoire politique et économique du pays, les caractéristiques de son territoire et de sa population, la force des idées qui l'animent constituent autant de spécificités de la société brésilienne, dont il nous importait de comprendre comment elles influencent et s'appuient sur la science et la technologie. Qu'apportent ces dernières à ce pays ? Comment sont-elles soutenues ? Par quels acteurs sociaux ou politiques ? Bref, quels rapports s'établissent entre la science et la société brésilienne ? Deux étapes emblématiques ont été retenues : Brasília, siège du pouvoir fédéral et concept urbanistique témoin de l'histoire récente du Brésil ; et São Paulo, principale métropole économique et haut-lieu de la recherche et de l'innovation.

3-4 MAI 2010

SESSION 11
PARIS

Naître entre naturel et artificiel : une éthique pour demain

La naissance se médicalise de plus en plus. Les progrès technologiques et médicaux ouvrent des perspectives totalement nouvelles en matière de procréation et de filiation qui interrogent la société.

Comment les progrès de la science suscitent-ils de nouvelles questions éthiques ? Qu'est-ce qu'une démarche éthique ? Pourquoi et comment la réflexion éthique, et ses avis, peut-elle déboucher sur des normes et des lois ? Comment la loi garantit-elle que les progrès de la science et de la médecine respectent les principes éthiques fondamentaux sans toutefois faire obstacle à ces progrès ? Entre les décisions individuelles et collectives, comment avancer dans ces réflexions de société ? Dans le contexte de la révision des lois de bioéthique, cette session a porté son intérêt sur les relations entre science, éthique et droit avec divers acteurs de ces domaines.

27 MAI 2010

SESSION DE CLÔTURE
PARIS

La société face aux frontières de la science et de l'innovation. Nouvelles ruptures, nouvelles cohésions

LES ATELIERS DU CYCLE 2009-2010

Le bâtiment à énergie positive
Les cleantech
Le patrimoine numérique
L'étang de Berre

Programme du cycle national 2010-2011

**UNE SOCIÉTÉ CRÉATIVE : LES SCIENCES, L'INNOVATION
ET L'ÉDUCATION EN QUESTION**

2010

11-14 OCTOBRE 2010

SESSION 1

ARC-ET-SENANS / INTÉGRATION DE LA PROMOTION

La créativité en jeu. Connaître, imaginer, inventer, concevoir, innover...**Analyses croisées sur les démarches et les temporalités**

Que faut-il comprendre de la notion de créativité, omniprésente dans le discours actuel ?

Découvrir, inventer, concevoir, créer : autant de mots qui recouvrent des démarches différentes et dont nous savons tous qu'elles ont débouché sur des connaissances, des trouvailles, des concepts, des créations qui marquent notre vie quotidienne. Toutes sont reliées par une dimension fondamentale : le temps qui impacte la dynamique même des sciences, des techniques et l'ensemble des débats science-société.

Tenter d'approfondir les démarches spécifiques de chacune d'entre elles, d'en éclairer les différents régimes temporels et de les mettre en perspective avec cette notion de créativité, tel sera l'objectif de la session.

« La chance favorise les esprits préparés », disait Louis Pasteur. Quels rapports donc entre rationalité, sérendipité, conception et créativité ? Y a-t-il des clés qui ouvrent la voie à ces démarches ? Peux-t-on faciliter l'exercice de la créativité ? La nécessaire transgression des frontières de la connaissance repose-t-elle sur la créativité ? Quelles analyses apportent l'histoire et la philosophie des sciences sur les ruptures et décentrement qui ont conduit à de nouveaux concepts, à des inventions ? Quels regards portés sur la créativité par la physique, la biologie ? Quelle place pour la créativité dans les processus d'ingénierie, dans les entreprises ?

26 OCTOBRE 2010

OUVERTURE OFFICIELLE DU CYCLE NATIONAL 2010-2011

PARIS

Sciences, éducation et citoyenneté : creuset de créativité pour l'Europe

26-28 OCTOBRE 2010

SESSION 2

PARIS

La connaissance, l'innovation : vers une économie de la création ?

La connaissance et l'innovation ont été placées au cœur du développement économique de l'Europe, à travers notamment les accords de Lisbonne. Dans les pays développés et en émergence, priorité est maintenant donnée à une économie intensive en connaissance et en innovation afin de faire face à une mondialisation des échanges qui met en concurrence territoires et entreprises. Dans ce contexte, les évolutions actuelles en Europe des écosystèmes de la recherche, de l'enseignement supérieur et d'innovation seront analysées.

Au cœur de ces écosystèmes tous les acteurs publics et privés sont confrontés à la nécessité de favoriser l'innovation. Ainsi, seront abordés le rôle structurant de chacun, les questions d'actualité concernant la stratégie

de recherche et d'innovation pour l'État et les investissements qu'il met en place pour préparer l'avenir à moyen et long terme.

Comment les entreprises s'organisent-elles pour favoriser les processus d'innovation et de création en continu ? En particulier, comment le design est-il ou non bien intégré à la vie créative de l'entreprise ? Les grands groupes et les start-up jouent-ils ensemble, séparément ou en opposition pour répondre aux défis liés à l'innovation ? Notre propriété intellectuelle est-elle utilisée de façon aussi efficace que celle de nos concurrents ? Est-ce la seule façon de se protéger ? N'a-t-elle pas des effets pervers sur la créativité ? Ces quelques interrogations, non exhaustives, développées dans cette session montreront à quels enjeux nos économies sont confrontées actuellement.

15-17 NOVEMBRE 2010

SESSION 3

VOYAGE D'ÉTUDES ET RENCONTRE EUROPÉENNE

Voyage d'études en région Rhône-Alpes

Le déplacement permettra de prendre la mesure des évolutions récentes des dispositifs de recherche publique et privée, d'innovation et des missions de l'université. Il sera aussi l'occasion d'appréhender les rôles respectifs de l'État, des instances régionales et de l'Union européenne pour le soutien de ces activités. Un questionnaire spécifique portera sur l'échelle nécessaire à leur développement et les coopérations locales, interrégionales et globales. Y a-t-il des territoires plus innovants que d'autres ? Quelle place donnent-ils à la créativité ?

2-3 DÉCEMBRE 2010

SESSION 4

METZ

DIALOGUE ART-SCIENCE

Session européenne en région

La créativité apparaît en première approche comme l'apanage de l'artiste. Or il n'en est rien et cette session approfondira plus particulièrement les relations entre la créativité artistique et celle du chercheur. Leurs démarches explorent toutes deux le réel. Cependant elles diffèrent. Quels dialogues se développent-ils à l'heure actuelle entre ces deux mondes ? Comment la philosophie y contribue-t-elle ? Quelles analyses apportent les neurosciences sur notre relation au monde, nos sensations, notre création ? Quel regard les artistes, plasticiens et musiciens, portent-ils sur les sciences, les technologies ? Quels usages en font-ils ? Quelles recherches associent art et science ? Dans notre société de la connaissance, le domaine de la culture jouxte celui de la recherche et de l'innovation. Il exerce une profonde influence nos contemporains. Il est source d'une activité économique et les territoires s'investissent dans des politiques culturelles. Des lieux de dialogue art-science s'y développent. La session permettra de réfléchir à ces évolutions, en approchant les dynamiques en cours dans la ville de Metz et la région Lorraine.

16-17 DÉCEMBRE 2010

SESSION 5
PARIS**Leçons des civilisations : sciences, technologies et développement, quelle alliance ?**
Ateliers 1 et 2

Quels rapports entretiennent des sociétés, aux cultures fondamentalement différentes de la notre, avec la science et la technologie ? Quels enjeux de développement et de compétitivité se dévoilent à travers leurs investissements dans la recherche et l'enseignement supérieur ? Quelle géopolitique des sciences se développe dans le monde, témoin des enjeux d'une société de la connaissance mondialisée ? Plusieurs regards seront portés durant cette session sur les pays développés et en développement : Chine, Inde, Afrique mais aussi Japon, États-Unis, Grande-Bretagne. La compétition pour « les cerveaux » marque aujourd'hui les relations entre États-Unis, Europe et Chine. Quelles politiques pour l'enseignement supérieur sont développées ? Comment se jouent les rapports de la société japonaise à la technologie et à quelle compétition se confronte-t-elle avec la Chine ? L'Inde aussi est marquée par un développement rapide fondé sur des capacités scientifiques et technologiques reconnues. Quels en sont les ressorts ? La question alimentaire est au cœur de la lutte contre la pauvreté et du développement et concerne désormais les pays développés. Quelle place pour l'innovation dans cette lutte ? Quelles leçons le Sud peut-il apporter au Nord ? La session abordera enfin un autre aspect du développement : les politiques de coopération auxquelles certains pays donnent priorité, dans le contexte de la crise économique actuelle. C'est le cas de la Grande-Bretagne et du Japon. Quels objectifs poursuivent-ils ? Quelle approche en France ? Quelles sont les places de la science et de la technologie dans ces politiques ? Quels sont les différents enjeux à l'œuvre ? La géopolitique, l'économie et l'histoire accompagnent toujours la recherche et l'innovation !

2011

20-22 JANVIER 2011

SESSION 6
PARIS**Lire à l'ère numérique**
Ateliers 3 et 4

7-10 FÉVRIER 2011

SESSION 7
VOYAGE D'ÉTUDES EUROPÉEN
BRUXELLES ET LOUVAIN-LA-NEUVE**L'Europe est-elle créative ?**

1-2 MARS 2011

SESSION 8
PARIS**Le changement climatique : sciences et technologies au cœur d'une nouvelle géopolitique**
Ateliers 5

24-25 MARS 2011

SESSION 9
PARIS**La vaccination : santé publique, risques et précaution**
Ateliers 6

14-15 AVRIL 2011

SESSION 10
PARIS**L'éducation aux sciences et la créativité : une priorité pour l'école ?**
Ateliers 7 et 8

1-9 MAI 2011

SESSION 11, VOYAGE D'ÉTUDES
MONTRÉAL – CHICAGO**Les métropoles créatives**

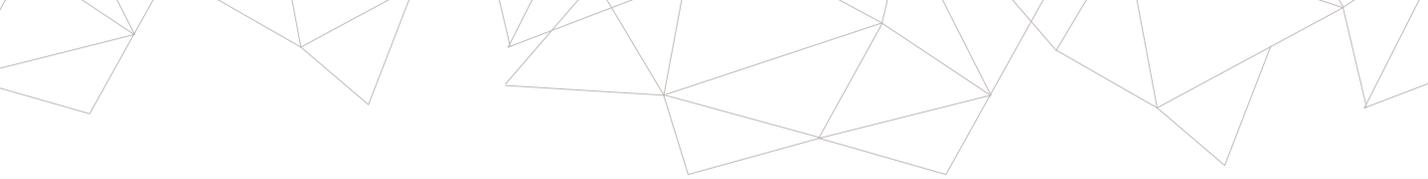
7 JUIN 2011

CLÔTURE OFFICIELLE DU CYCLE NATIONAL 2010-2011
PARIS**Dialogues pour une société créative****LES ATELIERS DU CYCLE 2010-2011**

Les smart grids
Le design industriel
Les écoquartiers
Les serious games







Crédits photos

IHEST, Olivier Dargouge

Conception graphique et réalisation

Paragramme

Octobre 2011



IHEST

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
1 rue Descartes, 75231 Paris Cedex 05
Tél. 33 (1) 5555 8967, Fax 33 (1) 5555 8832
ihest@ihest.fr
www.ihest.fr