

RAPPORT
D'ACTIVITÉ 2014



LE MOT DU PRÉSIDENT	04
ÉDITO DE LA DIRECTRICE	05
L'IHEST EN CHIFFRES 2006 / 2014	06
FAITS MARQUANTS 2014	08
1. LA PLAN STRATÉGIQUE : CONSEIL D'ADMINISTRATION	11
LE PLAN STRATÉGIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT	12
<ul style="list-style-type: none">• UNE SOCIÉTÉ QUI CONFÈRE À LA SCIENCE ET À LA TECHNOLOGIE TOUTE LEUR RESPONSABILITÉ• L'IHEST S'AFFIRME DANS LE PAYSAGE FRANÇAIS• LES GRANDS DÉFIS STRATÉGIQUES DE L'IHEST	
2. LA FORMATION : THÈMES, TRAVAUX ET DÉPLACEMENTS DE L'ANNÉE 2014	23
LES PROGRAMMES DES CYCLES NATIONAUX	24
<ul style="list-style-type: none">• LE HUITIÈME CYCLE NATIONAL 2013-2014. SCIENCE, INNOVATION ET NUMÉRIQUE, LES SOCIÉTÉS EN QUESTION.• LE CYCLE NATIONAL 2014-2015. TEMPS DES SCIENCES, TRAJECTOIRES DES SOCIÉTÉS• FOCUS SUR LES VOYAGES D'ÉTUDES DE L'ANNÉE	
L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ	33
<ul style="list-style-type: none">• LA SIXIÈME UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ : QUAND LA SCIENCE ENTRE EN POLITIQUE...	
PROGRAMME DE L'UNIVERSITÉ D'ÉTÉ 2014	34
3. AUDITEURS ET INTERVENANTS DE L'IHEST	39
LA PROMOTION BORIS VIAN 2013/14	40
LA PROMOTION ÉMILIE DU CHÂTELET 2014/15	42
LE RÉSEAU DES INTERVENANTS	44
4. LE RÉSEAU DES AUDITEURS	47
LE RÉSEAU DES AUDITEURS EN CHIFFRES...	48
LA CONVENTION DES AUDITEURS	49
L'ASSOCIATION DES ANCIENS AUDITEURS (AAIHEST)	51
<ul style="list-style-type: none">• LES VALEURS• LA MISSION	



5. DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE, ET COMMUNICATION

53

LA DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

54

- PAROLES DE CHERCHEURS
- COLLECTION « QUESTIONS VIVES »

LA COMMUNICATION

58

- LES VŒUX 2014
- LA CLÔTURE DU CYCLE NATIONAL 2013-2014
- L'OUVERTURE DU CYCLE NATIONAL 2014-2015
- CONCEPTION D'UN NOUVEAU SITE INTERNET
- VALORISATION DES TRAVAUX DE L'IHEST

EXPRESSION DE L'IHEST DANS LE DÉBAT PUBLIC

62

6. GOUVERNANCE, DÉVELOPPEMENT ET GESTION DE L'IHEST

65

LA GOUVERNANCE, LES INSTANCES ET LEURS TRAVAUX

66

- LE CONSEIL D'ADMINISTRATION
- LE CONSEIL SCIENTIFIQUE
- LE CONSEIL D'ENSEIGNEMENT
- CRÉATION DU COMITÉ TECHNIQUE ET ÉLECTION DU 4 DÉCEMBRE 2014

LES PARTENARIATS À L'IHEST

71

- LE DÉVELOPPEMENT
- DES COLLABORATIONS AUTOUR DES ACTIVITÉS DE FORMATION
- LES PARTENARIATS AVEC DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS
- LES PARTENARIATS AVEC DES ENTREPRISES
- LES PARTENAIRES INTERNATIONAUX
- LE DÉVELOPPEMENT D'UNE STRATÉGIE DE PARTENARIATS

LA GESTION DE L'IHEST

73

- LES RESSOURCES HUMAINES DE L'IHEST
- L'EXERCICE BUDGÉTAIRE 2014

LE MOT DU PRÉSIDENT

Au plan institutionnel, l'année 2014 a été marquée par l'élaboration et la finalisation du contrat d'objectifs qui lie l'État à l'établissement pour la période 2015-2018. Ce contrat prend sa source dans le plan stratégique de l'IHEST adopté par son conseil d'administration lors de sa séance du 26 mars 2014. Ce plan, fruit d'une intense réflexion conduite tout au long de l'année 2014 par l'établissement et ses instances, définit l'IHEST comme un lieu interprofessionnel et pluriculturel, un carrefour d'idées et d'innovations pour un débat éclairé entre la science, l'innovation et la société. Ce document identifie notamment trois défis stratégiques majeurs, feuille de route qui fixe à l'IHEST l'ambition d'acculturer à la complexité des relations science-société, de stimuler la démarche scientifique et la construction de sens ou encore d'éclairer les débats science-société.

C'est sur cette base qu'a été construit le contrat d'objectifs voté par le conseil d'administration du 20 novembre 2014 et signé par la ministre de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et la secrétaire d'État à l'Enseignement supérieur et à la Recherche début

**AU FIL DE SES HUIT ANS
D'EXISTENCE, L'IHEST S'EST
AFFIRMÉ DANS LE PAYSAGE
CULTUREL FRANÇAIS PAR
DES RÉALISATIONS RECONNUES.**

février 2015. S'il n'est pas fondateur, il s'agit néanmoins d'un acte important qui sacralise la singularité de l'Institut et l'inscrit de façon durable dans l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche du pays. Au fil de ses huit ans d'existence, l'IHEST s'est affirmé dans le paysage culturel français par des réalisations reconnues, une offre pédagogique originale, notamment un cycle national et une université européenne d'été fondés sur la participation et le débat. Cette originalité, il devra la conforter dans les trois années à venir, en concrétisant son premier contrat d'objectifs.

Christophe LECANTE
Président de l'IHEST



ÉDITO DE LA DIRECTRICE

Construire un langage commun, expliciter et analyser les termes des débats en amont des débats, identifier les acteurs et plus encore les normativités qu'ils portent, distinguer les polémiques des controverses et des débats, comprendre les méthodes de la science et mettre à profit ses méthodes, telle a été, cette année comme les années passées, la boussole qui a guidé l'IHEST dans ses formations et ses réalisations multiples.

Ce travail patient a conduit les auditeurs de la promotion Boris Vian à confronter, de janvier à juin 2014, les points de vue portés sur la science, les technologies et l'innovation dans la deuxième partie d'un cycle consacré aux technologies numériques et aux mondes qu'elles portent. Cette réflexion a notamment été complétée par une étude originale de l'IHEST sur les représentations

**UNE OFFRE
INTELLECTUELLEMENT
EXIGEANTE, FOCALISÉE SUR
L'ANALYSE DES DÉBATS
ET DES CONTROVERSES.**

du numérique chez les auditeurs, pour éclairer leur attitude face à l'incertitude, mais aussi par quatre ateliers consacrés aux drones, au neuromarketing, à la quantification de soi et aux cours ouverts et massifs en ligne. Les auditeurs de la promotion 2014-2015 ont, quant à eux, débuté de septembre à décembre 2014 leur formation sur le temps des sciences et les trajectoires des sociétés, et les quatre thèmes des ateliers de ce nouveau cycle : la réutilisation des eaux usées pour l'irrigation, la place de l'hydrogène dans la transition énergétique, les univers persistants en ligne et le véhicule autonome.

Cette activité de formation, l'IHEST l'a également conduite dans son université européenne d'été, consacrée aux rapports entre la science et la politique. Il la complètera bientôt par des formations thématiques plus courtes – les Ateliers –, destinées plus particulièrement à un public de décideurs, d'élus et de relais d'opinion, et dont il a conçu une première programmation fin 2014 sur le thème de l'innovation et des dynamiques des territoires.



Les formations délivrées en 2014, résolument pluridisciplinaires et multiculturelles, ont fait appel à de nombreux intervenants des sciences humaines et sociales, mais aussi de la nature. Elles ont aussi sollicité nombre de partenariats que l'IHEST devra conforter, organiser et développer. Cette approche, l'IHEST la fait partager dans une offre intellectuellement exigeante, focalisée sur l'analyse des débats et des controverses. Cette offre s'est par exemple illustrée par la publication d'un cinquième volume de sa collection « Questions vives », coéditée avec Actes Sud, *Science et société, les normes en question* ou la programmation de six Paroles de chercheurs. Elle s'est également concrétisée par la mise en ligne d'un nouveau site, entièrement repensé pour diffuser le plus largement le patrimoine intellectuel de l'IHEST qui, en 2014, s'est enrichi de plusieurs dossiers thématiques et internationaux originaux.

Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader
Directrice de l'IHEST

L'IHES EN CHIFFRES

2006 | 2014

08 | CYCLES
NATIONAUX
DE FORMATION

06 | UNIVERSITÉS
D'ÉTÉ

07 | VOYAGES D'ÉTUDE
INTERNATIONAUX

34 | ATELIERS
DU CYCLE
NATIONAL

09 | RÉGIONS
ÉTUDIÉES

878 | INTERVENTIONS TRANSCRITES
À USAGE PÉDAGOGIQUE INTERNE
OU DE DIFFUSION

08 | PAYS
EUROPÉENS
ÉTUDIÉS

12 | CARNETS DE VOYAGE
D'ÉTUDES DES
PROMOTIONS

31 | RAPPORTS
D'ÉTONNEMENT
DES ATELIERS DU CYCLE NATIONAL

21 | RÉUNIONS PUBLIQUES
PAROLES DE
CHERCHEURS

05 | OUVRAGES DE LA
COLLECTION QUESTIONS
VIVES ACTES SUD/IHES

278 | ABONNÉS
SUR LE COMPTE
@IHEST

107 | VIDÉOS
SUR LE SITE
DAILYMOTION IHEST

780 | ARTICLES
SUR LE SITE INTERNET
WWW.IHEST.FR

18 | DOSSIERS
THÉMATIQUES
ET INTERNATIONAUX

50 000 | PHOTOGRAPHIES

29 380 | VISITEURS EN 2014
SUR LE SITE
WWW.IHEST.FR

229 | TWEETS

354 | AUDITEURS

34,2 % | EN RÉGION

34 % | DE FEMMES

FAITS MARQUANTS 2014

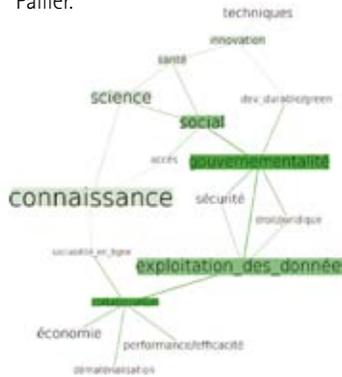
JANVIER

🕒 « L'innovation au quotidien : quels enjeux d'acteurs, quel engagement des auditeurs ? » C'est sur la thématique de l'innovation que les auditeurs de l'IHEST ont été invités à dégager des éléments concrets d'action lors de leur convention. Organisée avec l'association des anciens auditeurs, la convention des auditeurs s'est déroulée le 10 janvier 2014 au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



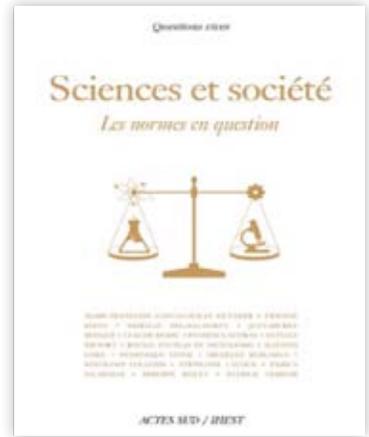
FÉVRIER

🕒 Remise à l'IHEST d'une étude portant sur les représentations du numérique chez les auditeurs de l'IHEST. Cette étude sociologique, réalisée à l'occasion du cycle de formation 2013-2014 « Science, innovation et numérique, les sociétés en question », avait pour objectif d'éclairer l'attitude des décideurs face à l'incertitude et à l'inédit. Elle a été menée en partenariat avec l'Observatoire des mondes numériques en sciences humaines et les sociologues Manuel Boutet et Fred Pailler.



MARS

🕒 Publication du cinquième ouvrage de la collection « Questions vives », coéditée par l'IHEST et Actes Sud : *Sciences et société, les normes en question*. France Culture y a consacré une chronique quotidienne du lundi 10 au jeudi 13 mars 2014 dans son émission *Les nouveaux chemins de la connaissance*, produite par Adèle Van Reeth.



AVRIL

🕒 Voyage d'études de la promotion aux États-Unis : Washington, Philadelphie et Boston, 5-12 avril 2014. A cette occasion, les auditeurs de la promotion Boris Vian ont pu débattre le 8 avril 2014 avec le représentant Chaka Fattah au Congrès des États-Unis sur l'initiative Neuroscience.



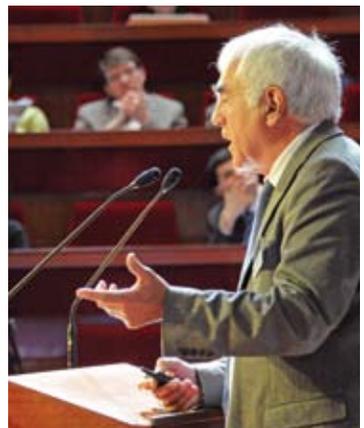
MAI

🕒 Paroles de chercheurs « Technologies émergentes, environnement : les normes en question ». Il a réuni le 5 mai 2014 à la Caisse des dépôts et consignations, plusieurs co-auteurs du dernier livre de la collection « Questions vives ». Ce deuxième rendez-vous de Paroles de chercheurs a été organisé à l'occasion du lancement du livre *Science et société, les normes en question*, paru en librairie début le 5 mars 2014.



JUIN

🕒 Clôture du cycle national sur le thème de *Science, Numérique et vie publique : vers de nouvelles interactions ?*, le 6 juin 2014 au Conseil économique, social et environnemental. 41 auditeurs ont achevé le cycle et ont été nommés auditeurs de l'IHEST, rejoignant ainsi un réseau fort de 354 auditeurs depuis 2006.



JUILLET

🕒 Sixième université européenne d'été, « Quand la science entre en politique », organisée du 8-11 juillet 2014 à Gouvieux (60). Les liens entre science et politique ont été au cœur de l'université, ainsi que les jeux d'acteurs qu'ils mettent en œuvre, dans une approche résolument européenne et internationale, les rapports de la science, des communautés scientifiques, des communautés industrielles d'innovation avec les politiques et les acteurs du débat public étant souvent différents d'un pays à l'autre.



SEPTEMBRE

🕒 Journée d'étude de la nouvelle promotion à Besançon avec la municipalité et son maire, à l'occasion du séminaire d'intégration d'Arc-et-Senans du cycle 2014-2015 « Temps des sciences, trajectoires des sociétés ».



OCTOBRE

🕒 Ouverture officielle du cycle national 2014-2015 *Science et société : le défi des échelles de temps*, Paris 16 octobre 2014. Cette session a été l'occasion de se pencher, avec l'astrophysicien Francis Rocard, sur l'actualité spatiale et les défis posés au temps par la mission Rosetta.



NOVEMBRE

🕒 Du 31 octobre au 7 novembre, une délégation de l'IHEST s'est rendue à Shanghai au SISTM dans l'objectif de préparer le voyage d'études de la promotion Émilie du Château. Une conférence bilatérale intitulée *The international training of talent in the framework of global innovation* a été organisée par les deux partenaires le 4 novembre.



🕒 Adoption du contrat d'objectifs de l'IHEST lors du conseil d'administration du 20 novembre 2014.



DÉCEMBRE

🕒 Lancement d'un premier Atelier de l'IHEST « Innovation et dynamique des territoires » : conception de la formation, finalisation des partenariats et lancement des inscriptions.





SOCIÉTÉ PROFES
ND INSCRIRE PROCESSUS PERSPECTIVE
ENTATIF OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
ÉTUDIER ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR ID
INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEXE
TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDIER ANTICIPATION
INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
IDÉE OUVRIR POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOY
NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
IMPORTANCE RAPPORT SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
MENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



1

LA PLAN STRATÉGIQUE :
CONSEIL D'ADMINISTRATION
26 MARS 2014

LE PLAN STRATÉGIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT

CE DOCUMENT, ÉLABORÉ PAR LA DIRECTRICE DE L'IHEST, FORMALISE POUR LES ANNÉES À VENIR LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES QUE L'IHEST S'EST FIXÉ POUR REMPLIR LES MISSIONS QUI LUI SONT CONFIEES PAR SON DÉCRET CONSTITUTIF DU 29 AVRIL 2007. IL A ÉTÉ ADOPTÉ PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION LORS DE SA SÉANCE DU 26 MARS 2014.

L'IHEST, CARREFOUR D'ACTEURS POUR LA FORMATION, LE DÉBAT D'IDÉES ET UNE NOUVELLE CULTURE DES RELATIONS SCIENCE-SOCIÉTÉ

L'IHEST s'impose comme un carrefour d'idées et d'innovations, pour un débat éclairé sur les relations entre la science, l'innovation et la société. Il les met en forme et les diffuse via des formations et travaux collaboratifs entre responsables scientifiques, industriels, élus et relais d'opinion (journalistes, syndicalistes, enseignants, médiateurs culturels, etc.).

Il développe une stratégie d'influence dans la société à travers ses activités et en promouvant un engagement professionnel et citoyen des auditeurs dans le développement des relations science-société. L'IHEST constitue depuis sa création en 2007 un lieu interprofessionnel et pluriculturel qui entend s'affirmer comme une référence pour :

- la production et la diffusion des réflexions sur les relations science-société à partir de regards croisés et qui apportent de nouveaux éclairages sur les débats ;
- le partage d'expertises et d'expériences avec les acteurs, permettant d'initier des réflexions différentes de celles qu'ils développent dans leur propre environnement ; la construction, par son approche comparée d'une vision des relations science-société permettant aux acteurs de prendre du recul et de décentrer leur point de vue ;
- la mise en lumière de la façon dont les modèles de gouvernance des relations science-société et de pilotage de l'innovation sont mis en place et développés au plan régional, national et international ;
- l'intégration d'une dimension originale, centrée sur les relations science-société, aux actions de diplomatie scientifique françaises et européennes.

12

LE PLAN STRATÉGIQUE
DE L'ÉTABLISSEMENT

UNE SOCIÉTÉ QUI CONFÈRE À LA SCIENCE ET À LA TECHNOLOGIE TOUTE LEUR RESPONSABILITÉ

Recherche d'excellence, formation, innovation sont aujourd'hui les trois mots clefs qui sont mis en avant par la plupart des pays pour leur développement. Une quatrième dimension – essentielle – sous-tend ces trois démarches : la qualité de leurs interactions avec l'ensemble du tissu social, culturel et économique, désignée sous le terme de relations science-société. Cette dimension est au cœur de l'activité de l'IHEST qui s'attache à la penser, la rendre visible et lui donner du sens. La puissance contenue dans les progrès de la connaissance reste considérable. La science, la technologie et l'innovation sont plus que jamais mises en avant pour résoudre les problèmes auxquels les sociétés se trouvent confrontées. Derrière cette « rationalité » réside un enjeu beaucoup plus profond, qui touche à la culture, à la citoyenneté et à la démocratie. Cependant une distanciation s'est instaurée progressivement entre la société et le monde scientifique et technique. C'est pourquoi l'IHEST a été créé en 2007, pour pallier l'absence d'un lieu en France où des responsables issus de tous les horizons professionnels, quelle que soit leur culture, puissent venir se former et prendre en

compte, dans leurs sphères respectives, les dimensions économiques et culturelles du développement des sciences et de l'innovation.

La dimension économique

La plupart des pays cherchent dans l'économie de la connaissance – creuset dans lequel science, technologie, formation et société se mélangent pour produire de l'innovation – le moteur de leur compétitivité, par exemple à travers la stratégie nationale de recherche et d'innovation en France ou à travers le projet Horizon 2020 pour l'Union européenne. Les études les plus récentes montrent que la recherche académique en France comme en Europe figure parmi les meilleures du monde. Nombre d'innovations technologiques ou organisationnelles puisent leurs racines dans les découvertes scientifiques. Cependant, ce transfert des connaissances et des compétences vers de nouveaux marchés peine à se réaliser dans la pratique et se heurte à de nombreux obstacles. Le défi pour la France, comme pour l'Europe, est

d'arriver à concilier les dynamiques de recherche, y inclus leurs indispensables caractères exploratoires universels, avec les besoins actuels de société, y compris leurs déclinaisons marchandes et en emplois.

L'innovation en tant que construction socioéconomique est l'un des piliers du rapport entre les sciences, les technologies et la société. L'innovation, c'est la rencontre de l'invention avec la société, notamment le marché et la création de valeur. Pour y parvenir, la recherche et son transfert à des fins de développements technologiques ou organisationnels doivent s'inscrire dans un écosystème socioéconomique complexe. Innover dans les territoires, c'est s'appuyer sur leur spécialisation, sur leurs lieux de créativité, sur la recherche et des formations professionnelles adaptées. C'est aussi associer à l'innovation technologique d'autres démarches d'innovation, sociales ou collaboratives. C'est devenu un enjeu majeur dans le contexte économique actuel, décliné différemment selon les pays et les cultures.

La dimension culturelle

Si chacun s'accorde à reconnaître le rôle de l'innovation, notamment technologique, dans une croissance compétitive, et si peu imaginent se passer du progrès technique, le débat sur l'impact de la science et de la technologie sur notre société n'en est pas pour autant apaisé. La notion de progrès est aujourd'hui remise en cause, notre société n'étant plus certaine que la science et la technologie contribuent à une vie meilleure. Et c'est un fait que si tout progrès est une innovation, toute innovation n'est pas forcément un progrès !

L'idée de progrès, d'innover pour un monde meilleur, tend à disparaître au profit d'une conception dans laquelle l'innovation devient une finalité, une valeur en soi, qui s'inscrit dans l'immédiateté. Les visions d'avenir s'en trouvent occultées. Les risques sur le moyen ou le long terme se révèlent de plus en plus difficiles à prendre, phénomène accentué par les impératifs du court-termisme des marchés.

Quant à la science, elle est alternativement perçue comme un mode privilégié d'accès au réel, dont elle propose une description toujours plus précise, souvent source d'émerveillement, et comme une perturbation qui s'abat sur la société, ses retombées étant diversement connotées et appréciées. Ici, elle rassure, là, elle angoisse, deux sentiments qui sous-tendent les relations ambivalentes entre la science et la société. Les débats publics sur la science ou dans lesquels la science est convoquée ont pris une place croissante dont il faut prendre la mesure. La rationalité scientifique s'y confronte à d'autres modes de raisonnement. Ces débats, de plus en plus marqués dans les faits par la défiance, des stratégies d'influence ou de manipulation et de doute, mettent en évidence la dimension culturelle et sociale de la technologie et de l'innovation, qu'il faut savoir entendre et gérer. Le débat autour de la notion d'expertise en témoigne.

En d'autres termes, faire de la science un enjeu de culture doit être l'horizon du débat science-société. Culture et exercice de la citoyenneté sont indissociablement liés dans un monde marqué par la complexité et la fragmentation des savoirs. Ils le sont également au regard d'une démocratie qui ne consiste pas à supprimer les conflits, mais à leur donner une visibilité et à inventer des procédures destinées à les arbitrer. C'est pourquoi il paraît impérieux de prendre du recul, de réfléchir à l'articulation entre science et société, connaissance et action, innovation et progrès. C'est l'objectif que l'IHEST poursuit en lien avec ses auditeurs et ses partenaires.

L'IHEST a aussi l'ambition de renforcer les capacités analytiques, critiques, réflexives et stratégiques de personnalités aux compétences et responsabilités reconnues, qui seront conduites à agir dans la complexité, à participer au débat public sur les sciences et les technologies et à être autant de vigies sur l'évolution des relations sciences-société. Le décret du 27 avril 2007 portant création de l'IHEST lui confère ainsi une mission distinctive et originale « de formation, de diffusion de la culture scientifique dans la société et d'animation du débat public autour du progrès scientifique et de son impact dans la société ».



Identité et valeurs de l'IHEST

La mission de l'IHEST le positionne à l'interface de cette articulation incontournable entre connaissance, innovation et culture. Ses instruments sont la formation, l'information, l'animation du débat public. L'IHEST développe une approche originale de formation qui s'appuie sur ses activités de diffusion de la culture scientifique et d'animation du débat public, ces activités s'enrichissant mutuellement.

Au cœur de ses missions de formation, de diffusion et d'animation du débat public, l'IHEST est fédéré par les valeurs suivantes :

- Démarche scientifique avec son questionnement sans cesse renouvelé, son effort permanent d'objectivité et sa remise en cause des idées reçues ;
- Débat participatif alimentant une intelligence collaborative (confronter des visions et des pratiques différentes de l'activité de recherche et des relations science-société afin de construire une intelligence partagée) ;
- Ancrage dans les réalités du monde actuel et de demain.

L'IHEST assume une position indépendante qui lui permet de conduire sa mission auprès de l'ensemble de ses partenaires et auditeurs, notamment pour aborder/débattre de questions potentiellement conflictuelles. Il est ainsi garant d'une approche objective lui permettant d'apporter des éclairages sur les termes des débats, en amont des débats, sur la base des travaux et apports du réseau.

Sa spécificité est :

- de focaliser la plupart de ses actions sur des publics privilégiés : des personnes en exercice de responsabilité ou appelées à le devenir, qui jouent un rôle de levier dans les relations science-société et constituent des relais d'opinion. Et, au-delà de ce cercle, de porter à la connaissance du grand public les enjeux, les débats, les interrogations et les doutes auxquels sont confrontés ces décideurs et/ou faiseurs d'opinion, dans la sphère de la recherche et de l'innovation, publique comme privée. Quatre grands domaines sont privilégiés : recherche et enseignement supérieur ; entreprises, ETI, PME/PMI ; élus ; relais d'opinion.
- de concentrer (exclusivement) son ambition sur les relations science-société (les formations filières étant développées par d'autres et les informations scientifiques étant développées par tous). Pour cela, l'IHEST fonde ses formations sur cinq entrées thématiques : l'état des sciences ; l'économie de la connaissance ; la philosophie et l'éthique ; l'organisation de la recherche et de l'enseignement supérieur ; les interactions entre la science et la société. De multiples questions vives sont également étudiées en lien avec l'actualité et ces entrées thématiques. C'est ce fonctionnement centré sur l'axe sciences-société, avec démultiplication (à travers des cibles amplificatrices) qui confère son efficacité à l'IHEST, malgré des moyens limités, pour finalement faire bouger (indirectement, via les relais d'opinion) les frontières.

L'IHEST S'AFFIRME DANS LE PAYSAGE FRANÇAIS

L'IHEST, devenu opérateur principal de l'État en juillet 2010, placé sous la tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de l'Éducation nationale, a débuté son activité en 2007, année de sa création.

Les réalisations reconnues de l'IHEST

Les activités que l'IHEST propose à son public cible se sont considérablement enrichies depuis sa création. Le cœur de métier de l'IHEST reste la réalisation d'un cycle national de formation. Chaque année, l'IHEST réunit une promotion d'une quarantaine de responsables de haut niveau, issus de l'ensemble des secteurs d'activité de la société, en vue d'approfondir en commun leurs connaissances des questions liées à l'évolution des sciences, de la recherche et de l'innovation et d'étudier les relations entre science et société.

Par ailleurs, l'IHEST s'est inscrit dans une dynamique de développement d'une offre de prestations. L'IHEST s'appuie ainsi sur les travaux de ses cycles nationaux pour animer le débat public sur les finalités de la recherche et ses enjeux et favoriser les relations entre la société et la science.

L'offre de l'IHEST s'est progressivement enrichie par la mise en place des actions suivantes :

- Les Paroles de chercheurs, rencontres ouvertes au public, organisées tous les trimestres depuis mars 2009 ;
- Une université européenne d'été annuelle, qui, depuis août 2009, donne des aperçus à la fois théoriques et appliqués, fondés sur l'analyse de situations d'actualité et des retours d'expériences ;
- Les Cercles de réflexion qui, depuis novembre 2010, constituent des laboratoires d'idées et des plateformes d'échanges d'expertise dans le domaine des relations science-société et qui permettent aux auditeurs de poursuivre leurs réflexions auprès et dans l'esprit de l'IHEST ;
- La collection « Question Vives », créée en 2010 en coédition avec Actes Sud, qui répond à la nécessité de favoriser les relations entre sciences et société en élargissant la culture scientifique et la conscience des questions liées au développement de la recherche et de l'innovation (4 ouvrages publiés) ;
- Un premier partenariat mensuel avec l'émission « Science publique » sur France Culture, de septembre 2011 à avril 2012.

La diversité des candidats admis à suivre le cycle national, comme des intervenants, représente un facteur clé de réussite. Les réseaux de l'IHEST (auditeurs, intervenants et participants aux différentes activités) atteignent des tailles critiques au regard des moyens actuels de l'Institut : leur animation doit être étendue et professionnalisée. Dans ce sens, on notera la signature en novembre 2011 d'une charte de collaboration entre l'IHEST et l'Association des auditeurs de l'IHEST, AAIHEST, créée en octobre 2007 par les auditeurs de la première promotion, conformément aux statuts de l'établissement. La relation entre l'IHEST et l'AAIHEST s'est par exemple manifestée par le développement d'un espace intranet des auditeurs sur le site internet de l'IHEST et le lancement de la plateforme « IHEST-Mobile » en 2011 et 2012 (versions i-phone et android financées dans le cadre de l'initiative publique Proxima Mobile). Cette dernière a pour objectif d'élargir la diffusion d'informations scientifiques et techniques à un plus grand nombre d'utilisateurs, en favorisant l'accès aux ressources et contenus produits par l'IHEST, et de renforcer l'animation du réseau en développant des relations dynamiques et interactives avec les auditeurs (annuaire).

Après une phase de création et de développement rapide, l'IHEST arrive donc à une nouvelle étape de son développement et entre dans un cycle de maturité durant lequel il doit stabiliser son organisation, ses processus et son offre tout en continuant à se développer. Pour renforcer une action dont la pertinence et l'efficacité sont unanimement reconnues dans les études conduites en 2012 et dans toutes les évaluations des auditeurs, l'IHEST doit continuer à progresser et accroître son action, en tenant compte de sa jeunesse, de sa taille, de son positionnement et de ses moyens.

Une offre pédagogique singulière et originale

L'IHEST développe une pédagogie tout à fait singulière, résolument orientée sur un objectif d'engagement dans le dialogue science-société, mais aussi adaptée aux profils exigeants d'auditeurs ayant des fonctions et des responsabilités professionnelles importantes. Cette approche maintenant éprouvée tire profit d'un processus alternant temps court et long, mises en situation, immersions, productions, découvertes et confrontations. Ainsi, les auditeurs doivent apprendre à déconstruire leurs représentations tout en fortifiant leurs connaissances et en mobilisant des compétences intellectuelles et communicationnelles pour problématiser, partager, documenter, rédiger, synthétiser.

L'IHEST a créé une formule pédagogique, articulant différentes modalités complémentaires et de puissants outils de travail, selon une progression instituant l'apprenant comme sujet réflexif et évolutif, développant un questionnement itératif, et fournissant les ressources pour élaborer des réponses riches et circonstanciées. La multiplicité des moyens mis en œuvre, permet aux auditeurs de concilier la formation avec la poursuite de leurs activités professionnelles tout au long de l'année.

Le modèle de formation singulier et original créé par l'IHEST n'a pas d'équivalent en France ou à l'étranger. Il ne s'apparente ni à un MBA, ni aux universités internes des entreprises, ni à la formation professionnelle classique. Une comparaison internationale fait apparaître des structures de nature diverses (universités, écoles, think tank, associations,...) qui n'assurent qu'une partie des missions de l'IHEST et n'ont

pas les mêmes finalités. L'IHEST a ainsi créé un modèle, une "marque", qui intéresse certains pays étrangers et dont les modalités de valorisation doivent être explorées. Le soutien de l'association des auditeurs est un atout important qui contribuera au meilleur rayonnement de l'Institut.

CHIFFRES CLÉ

FORMATION

📌 Cycle national annuel :

45 auditeurs ;
36 jours de formation
d'octobre à juin (34 jours à partir du
cycle national 2013-2014) ;
environ 250 intervenants /an

313 personnes ayant reçu
le titre d'auditeur de l'IHEST de 2007 à 2013,

UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ

70 à 80 participants
/ 3,5 jours / juillet ou août

5 universités de 2009 à 2013

En 2012, au total,
115 personnes formées, 368 intervenants
pour 29 899 h de formation

ANIMATION DU DÉBAT

📌 Cercles de réflexion :

4 cercles
100 participants directs
plusieurs événements publics et publications
par an depuis 2011

Rencontres régionales :
1 ou 2 par an

DIFFUSION

📌 Paroles de chercheurs :

3 par an et, depuis 2012,
6 par an (avec le soutien de la CDC)
Un site Internet (2006),
des applications i-phone (2011)
et android (2012) :
31 599 visites en 2012
pour 97 896 pages lues
Un premier partenariat avec France culture

📌 Science publique :

8 émissions en ligne
4 ouvrages de référence de la collection
Questions vives en librairie,
coédités avec Actes Sud.

Un bilan d'impact et de notoriété

Deux études ont été réalisées en 2012 relatives, l'une à l'image et l'impact de l'IHES, la seconde à la définition du "curriculum" de l'Institut. Elles ont mobilisé les parties prenantes de l'Institut (partenaires, relais d'opinion, auditeurs, employeurs), au travers d'entretiens qualitatifs. Le bilan de ces deux études fait apparaître de manière convergente les constats suivants :

- Tout d'abord, un consensus sur le dynamisme démontré au cours des cinq premières années et une institutionnalisation contribuant au renforcement de la notoriété de l'Institut. Les réseaux d'auditeurs, d'intervenants et de partenaires permettent aujourd'hui à l'Institut de

disposer d'un patrimoine immatériel de grande valeur. Les différentes offres pédagogiques (cycle national, universités d'été) sont plébiscitées par l'ensemble des acteurs rencontrés qui louent l'effort de diversité, l'innovation pédagogique, et l'approche comparative des voyages d'études à l'étranger. L'impact est réel pour les auditeurs comme les employeurs, même s'il reste complexe à apprécier.

- En contrepoint, les études soulignent la nécessité de renforcer la notoriété de l'IHES dans les années à venir, ainsi que de poursuivre et approfondir la démarche engagée dans le débat sciences-innovation-société.

Un cycle national fondé sur la participation et le débat

1. Une session d'intégration : elle assure une mise en condition individuelle et la constitution de la promotion, ainsi que la reconnaissance des enjeux du cycle.

2. Une journée d'immersion : chaque auditeur fait l'expérience d'une journée auprès d'un ancien auditeur qui lui donne la possibilité de découvrir concrètement un environnement professionnel différent du sien.

3. Les conférences magistrales en sessions thématiques : sous des allures classiques, elles sont pour beaucoup des auditeurs des occasions uniques dans leur parcours de renouer avec une pensée vivace et documentée. Dans des lieux représentatifs de la thématique abordée, l'enchaînement de plusieurs conférences construit un parcours intellectuel heuristique. Des tables rondes et des échanges avec les auditeurs ponctuent ces débats.

4. Les voyages d'études en région : ils mobilisent les auditeurs autour d'un objectif permettant d'approfondir un aspect abordé par le cycle annuel de formation. Les auditeurs se constituent en véritable délégation reçue par des organismes privés et publics au cœur des enjeux régionaux étudiés. Cet éveil ouvre à l'apprentissage en situation, marqué par un haut degré d'attention, de présence et un engagement que confirment les discussions formelles et informelles.

5. Les voyages d'études européen et international : ils s'attachent à faire découvrir et apprécier un autre modèle d'émergence de la connaissance et mesurer l'importance des facteurs culturels et géopolitiques dans le développement de la recherche, de l'éducation et de l'innovation. Cette approche comparative vise à développer une curiosité, un questionnement et une modestie qui sont au cœur des valeurs de l'IHES. Les voyages renforcent l'esprit de colla-

boration et la cohésion de chaque promotion. A l'issue du déplacement, des carnets de voyage, rédigés par des groupes d'auditeurs, témoignent des étonnements provoqués par cette rapide immersion dans les réalités d'un pays au contexte culturel différent.

6. Ateliers de travail coopératif : ils mettent les auditeurs en situation de citoyens et de non experts, d'observateurs-médiateurs dans des débats mettant en jeu les relations science-société. L'exercice, conduit par un animateur, permet de renforcer et de valider les compétences coopératives ciblées par l'ensemble du cycle de formation : compréhension des jeux d'acteurs, apprentissage de méthodes de débat public, de gestion de la controverse et de recherche de consensus entre acteurs aux intérêts divergents. Un rapport d'étonnement est produit à l'issue des ateliers.

7. L'ouverture officielle : ouverte à un large public, elle s'attache à explorer le fil conducteur du cycle national.

8. La clôture officielle : elle est l'occasion d'une restitution publique des travaux du cycle et d'une ultime mise en situation des auditeurs, en particulier par la préparation, la participation et l'animation des tables rondes où sont discutés les rapports d'étonnement des ateliers.

9. Débats sur les débats et évaluation : Chaque session s'achève par un temps de réflexions partagées entre tous les auditeurs. Animé par l'IHES, ce temps permet de confronter leurs points de vue. Des auditeurs témoins, désignés par l'IHES introduisent cette réflexion. Chaque session fait l'objet d'une évaluation individuelle (pédagogique, logistique, etc.) par les auditeurs. Une synthèse de ces évaluations, produite par l'IHES, leur est retournée afin qu'ils puissent se situer au sein du groupe. L'ensemble du cycle fait l'objet d'une évaluation finale qui permet à l'IHES de dresser un bilan de l'année et de l'impact des actions pédagogiques conduites.

LES GRANDS DÉFIS STRATÉGIQUES DE L'IHEST

Trois défis didactiques et culturels

1 - Acculturer à la complexité des relations science-innovation-société

Un des rôles de l'IHEST est d'accroître les capacités d'analyses stratégiques science/société. Dans un monde devenu de plus en plus complexe, toute décision d'action est le résultat d'une confrontation de multiples connaissances et de multiples intérêts plus ou moins contradictoires. Les futurs responsables, peu préparés à la dimension pluridisciplinaire des enjeux, sont souvent mal armés pour gérer ces situations à dimensions multiples. Ils doivent appréhender la diversité, en apprécier la richesse, mais aussi choisir et agir dans l'incertitude. Cela suppose une gestion du risque, mais aussi la prise en compte de l'échec, autant de dimensions peu ou pas présentes dans les formations initiales.

2 - Stimuler la démarche scientifique et la construction du sens

La science semble occuper dans la société une place de plus en plus mal comprise. Le citoyen ne connaît le plus souvent d'elle que des « boîtes noires » : ses applications techniques. La science ne produit pas que de nouveaux savoirs, elle suscite aussi de l'incertitude. De son côté, la société est à la recherche de sens. La science elle-même peut alors être perçue comme une puissante entreprise de remise en cause de sens préétabli, produisant de la perplexité, sans offrir de perspective claire.

L'accès facile et rapide à de multiples formes d'informations, plus ou moins validées, rend problématique la capacité à hiérarchiser et à se repérer parmi les connaissances. La démarche scientifique, souvent méconnue des dirigeants, garde une position de référence pour l'analyse des approches complexes. A l'interface science-société, l'IHEST travaille à éclairer cette démarche scientifique et la question du sens : à quelles conditions la science peut-elle encore être productrice de sens ?

3 - Eclairer les débats science-société

Cet enjeu pose la question fondamentale de la légitimité des acteurs à apporter leur contribution à la construction du sens, condition même du renouveau de la confiance dans le Progrès. C'est une autre facette du rôle de l'IHEST que de contribuer au renforcement d'un sens commun, dont le débat public est l'un des instruments. En effet, pourquoi revendique-t-on le débat sinon parce qu'il forme l'opinion, facilite le décentrement des points de vue ou qu'il permet d'expérimenter la démarche d'universalisation sans laquelle il n'y a ni morale, ni démocratie ?

La science est devenue si complexe que savoir faire confiance à un tiers détenant une autre connaissance scientifique devient incontournable. La manière d'entendre et de pratiquer le débat public est fortement liée à l'exercice de la démocratie. Il faut apprendre à écouter, identifier et comprendre les jeux d'acteurs pour être en capacité d'accompagner les évolutions et être disposé aux changements dans un monde en perpétuel mouvement. En ce sens, les auditeurs de l'IHEST, dont le réseau constitue au fil des ans un vivier de personnes ressources, ont toute légitimité à être des acteurs engagés dans le débat public.



Leviers de développement

- Garder le cycle national au cœur de la stratégie de l'IHEST tout en développant des cycles thématiques et courts à destination d'autres publics cibles ;
- Poursuivre dans ses formations la valorisation des analyses des sciences humaines et sociales sur la science, la technologie et l'innovation ainsi que la mise en place d'approches multidisciplinaires et multi-culturelles ;
- Garantir, pour l'accomplissement de la pédagogie, une diversité significative de participants. Renforcer notamment la participation des élus et relais d'opinion. Cette diversité garantit la richesse humaine du groupe et multiplie le potentiel de décentrement des participants ;
- Valoriser les travaux des sessions vers un public plus large.

Cinq défis managériaux

L'IHEST s'appuiera sur une dynamique interne et une démultiplication externe.

1 – Renforcer les capacités d'action en mobilisant les communautés

- Souplesse et professionnalisation des personnels de l'IHEST sur les domaines cœur de métier de l'institut (formation et pédagogie, gestion, information et communication multi-média, management de communautés) et, simultanément, appui sur un panel de conseillers à temps partiel, choisis pour renforcer certaines capacités de l'établissement et alimenter la programmation, les partenariats et le management de communautés de l'établissement.

- Amplification des capacités de formation et d'analyses grâce aux auditeurs, au réseau des anciens et à son association (AAIHEST). Les auditeurs sont aussi considérés non seulement comme des opérateurs des missions de l'IHEST, mais aussi comme des démultiplicateurs de sa résonance dans le tissu social. L'institut entend mobiliser le réseau des auditeurs pour ses activités de recrutement, de formation, d'événements en lien avec les expertises qu'ils représentent. Dans le cadre des cercles, l'Institut s'appuie sur ce réseau représentatif des relations science-innovation-société et son association pour apporter des analyses nouvelles des termes du débat en amont du débat public.

- Favoriser la diversité dans le recrutement des candidats au cycle national. Cette diversité relève de la finalité de l'action de sensibiliser les dirigeants à une culture des sciences et des techniques et s'inscrit aussi dans la démarche pédagogique.



Leviers de développement

- Renforcer les compétences externes et mettre à profit l'expertise du réseau des auditeurs et des intervenants pour la construction des nouveaux projets ;
- Collaborer avec l'AAIHEST à la mise en place d'une animation du réseau des anciens et de la Convention annuelle des auditeurs ;
- Développer le management de communautés ;
- Impliquer le réseau de l'IHEST dans le processus de recrutement et y renforcer la présence de représentants de la société civile : élus, relais d'opinion.
- Renforcer la politique de ressources humaines de l'IHEST en accroissant son potentiel humain et en développant sa formation.

Ceci nécessite une action constante vers certaines catégories socio professionnelles telles celles des élus ou de certains relais d'opinion. L'extension du recrutement conduira à faire émerger des sous-communautés et à ouvrir le processus de recrutement des auditeurs (soutien de parrains et de personnalités qualifiées, dont les membres du réseau des anciens auditeurs).



Leviers de développement

2 – Diversifier le modèle économique

Revisiter la trajectoire économique de l'IHEST, en lien avec ses projets actuels de formation et la perspective de son développement, apparaît comme une nécessité. Les tarifications de l'IHEST seront réétudiées et tout nouveau type de prestation, à destination de publics cibles élargis, tels des cycles thématiques courts pour les élus ou les médias par exemple, devra faire l'objet d'une étude de marché approfondie.

Cet objectif doit conduire l'IHEST à trouver d'autres « clients » ayant un intérêt propre et/ou adhérent à ses missions et valeurs, de façon à élargir son assise économique. Il peut s'agir d'autres services publics, de nature sectorielle, confrontés eux aussi à des enjeux sciences-société, mais aussi d'acteurs privés. Ces initiatives pourraient se développer à l'échelle européenne ou internationale.

La réponse de l'IHEST à cette situation sera marquée par le pragmatisme et pourra conduire à des évolutions structurelles.

- Mettre le modèle économique de l'IHEST en adéquation avec son positionnement sur le marché dans une période de contrainte économique et le diversifier ;
- Faire appel au mécénat et/ou constituer un fonds de dotation pour valoriser la spécificité de l'IHEST en tant que « laboratoire pédagogique » auprès d'acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et du monde industriel. La création de ce fonds de dotation, en sécurisant et renforçant ses ressources propres, permettrait de créer de nouveaux types de partenariats fondés sur une politique à long terme afin de donner à l'IHEST les moyens de jouer son rôle d'anticipation du débat public dans la durée ;
- Le développement des territoires représente une des composantes importantes de la réflexion de l'IHEST. Les régions françaises, les régions européennes sont des entités étudiées par l'IHEST. La saisie de ressources financières au niveau national (dernier appel d'offre des Investissement d'avenir,...) et européen (FEDER, FSE...) représente un enjeu de premier ordre pour le développement et l'organisation de cycles de formation ciblés.
- Valoriser au plan économique les études et travaux de l'IHEST, à l'instar de la coédition avec Actes Sud, en complément d'une politique d'accès gratuit en ligne.

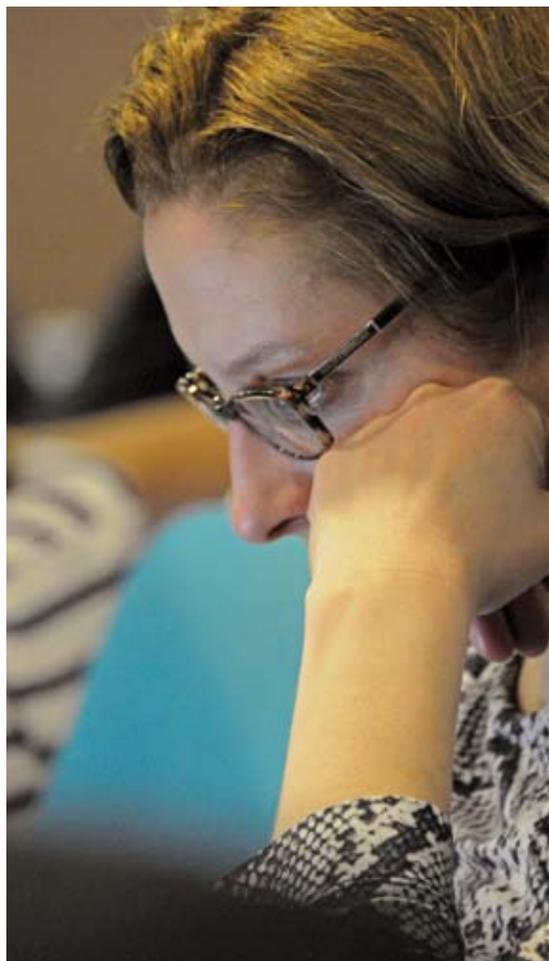
3 - Organiser et accroître les dynamiques partenariales

L'IHEST est positionné sur des interfaces dans lesquelles interviennent de nombreux acteurs individuels et collectifs. Il vise à préserver une relation équilibrée entre ses partenaires qui peuvent porter des visions et/ou des intérêts contradictoires. En effet, les formations de l'IHEST valorisent les expertises personnelles des auditeurs et leurs regards critiques en les plaçant dans un espace non concurrentiel et en reléguant au second plan les positions trop institutionnelles qui pourraient cristalliser les débats.

Cependant des partenariats institutionnels sont indispensables à l'IHEST. Certains d'entre eux sont déjà en place. Il convient de les développer dans la perspective du recrutement des candidats au cycle national, de l'élargissement du périmètre des formations, de la valorisation des études et de la coopération internationale. Ces partenariats de différentes natures font l'objet de conventions selon leurs enjeux économiques.

Le modèle de l'IHEST intéresse par ailleurs au plus haut point les pays visités et s'intègre dans une démarche de "diplomatie scientifique" d'ores et déjà amorcée en Europe et avec l'Algérie, la Chine et le Brésil.

Des partenariats de nature économique, inaugurés avec le soutien de la Caisse des dépôts à l'Université européenne d'été et aux rencontres Paroles de chercheurs et avec celui de l'Europe également pour l'université d'été, ouvrent la voie à une démarche de contractualisation qui doit être étendue à d'autres acteurs publics et privés. Cette démarche pourra concerner les partenariats nationaux comme internationaux.



→ Leviers de développement

- Renforcer les partenariats nationaux en lien avec la diversification du recrutement des candidats au cycle national. De nombreux employeurs publics et privés ont manifesté leur confiance à l'IHEST en inscrivant à plusieurs reprises leurs cadres dirigeants au cycle national. Ces premiers résultats doivent être portés à la connaissance de nouvelles cibles, pour les inciter à rejoindre le réseau des employeurs et ainsi diversifier les profils des auditeurs. Des approches spécifiques cibleront les organisations représentatives des élus, de la presse, des PME-PMI et des ETI pour renforcer leurs liens avec l'IHEST.

- Développer les partenariats nationaux en lien avec les formations. Les employeurs des auditeurs du réseau sont porteurs de problématiques spécifiques qui rencontrent les thèmes de réflexion de l'IHEST. Ce sont des opportunités de partenariat pour développer des formations ciblées, adaptées aux questionnements et aux publics de partenaires-commanditaires. Le projet de « cycles courts » qui s'adresse à des cibles spécifiques (élus, médias, leader d'opinion,...) trouve ici toute sa dimension.

- Intensifier les partenariats européens et internationaux. La comparaison des écosystèmes de recherche et d'innovation au niveau international constitue une des originalités et une valeur ajoutée de la démarche de l'IHEST. Etre identifié dans le réseau de la diplomatie scientifique française constitue une première reconnaissance indispensable pour accroître la visibilité de l'IHEST et s'inscrire dans une dynamique de rayonnement, mais aussi concrétiser les pistes ouvertes au cours des premières années avec l'accueil de ressortissants non européens au sein du cycle national. L'Institut français et le réseau des établissements culturels et scientifiques à l'étranger sont d'ores et déjà des interlocuteurs.

Par ailleurs, la recherche d'auditeurs européens et internationaux comme la coopération avec des pays d'accueil des voyages d'études désireux de développer des approches jumelles (Chine, Brésil, Inde, pays de l'UE) représente une autre voie déjà amorcée avec la Chine et le Brésil, qui sera développée en associant des partenaires nationaux.

4 – Amplifier les analyses de l'IHEST et renforcer leur impact

L'IHEST est un établissement jeune qui doit développer son impact et son influence. Ce développement est demandé par ses interlocuteurs qu'ils soient employeurs, auditeurs, intervenants ou partenaires. L'IHEST est devenu en quelques années un lieu de référence de production d'analyses dont témoigne la fréquentation croissante de son site internet et les productions éditoriales avec Actes Sud. Il contribue à la diffusion d'une culture scientifique et technique originale, ancrée dans ses formations pluriculturelles et son analyse des débats publics.

L'IHEST s'appuiera sur les atouts reconnus par ses « usagers » : décroisement entre les acteurs, exploration des termes des débats en amont des débats, valeurs partagées et éthique.



5 – Développer la notoriété et l'image de l'IHEST

L'enquête de notoriété effectuée en 2011-2012 faisait état d'une demande par les auditeurs et leurs employeurs d'une visibilité accrue de l'IHEST dans l'espace public. Le développement de la notoriété de l'IHEST confortera la diversité des candidatures au cycle national et l'intérêt des employeurs, tout comme il contribuera à sensibiliser les relais d'opinions.

L'IHEST jouera sur deux dimensions complémentaires : la confidentialité nécessaire à un dialogue franc et ouvert lors de ses formations et la communication inhérente à la construction de sa notoriété. De cet équilibre entre la discrétion et l'expression publique découlera la stratégie de l'établissement.



Leviers de développement

- Renforcer le positionnement de l'IHEST en anticipation des débats sur les thématiques science-innovation-société. Cette action va dans le sens d'une plus grande valorisation du patrimoine immatériel de l'IHEST, dans la limite de la confidentialité nécessaire à la préservation de la qualité de la formation. Elle vise à capitaliser les débats qui ont lieu à l'IHEST, les synthétiser, les valoriser et les publier afin de développer la contribution de l'IHEST, en amont des débats, sur les thématiques qui sont les siennes. Le développement des multimédias sur les relations science-société sera renforcé en partenariat, notamment dans la perspective du développement de la plateforme France Université Numérique ;
- S'appuyer sur les cercles associant auditeurs et partenaires pour développer ses analyses dans le croisement des regards d'origines multiples ;
- Créer une plateforme d'échanges d'expertise et d'analyse des conjonctures science-innovation-société en lien avec le réseau des auditeurs et des partenaires des cercles de réflexion. La création de cet observatoire permettrait de renforcer l'effet de valorisation et de diffusion du patrimoine immatériel de l'IHEST en amont des débats, de calibrer au mieux son plan de communication mais également de diffuser des contenus originaux. Cet observatoire permettrait aussi de valoriser des approches menées par des partenaires autour de la culture scientifique technique et industrielle.

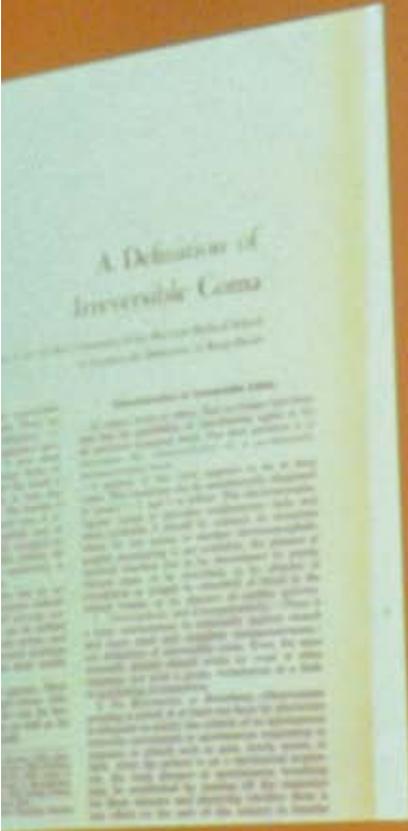


Leviers de développement

- Mettre en place des relations avec les journalistes de la presse scientifique, économique, culturelle ;
- Développer des partenariats avec les médias et les acteurs de la culture scientifique et technique pour certaines activités (paroles de chercheurs, universités européennes d'été...) ;
- Valoriser les récits d'expériences des auditeurs et intervenants ;
- Se positionner dans l'actualité des débats à partir des analyses ;
- Adapter en permanence le système d'information de l'IHEST aux besoins de sa communication.

Defining Brain Death

- Ad hoc panel of experts at Harvard
- Task: developing criteria of "irreversible coma" (popularly brain death)
- Widely adopted as standards, but failed to account for persistent vegetative state



IHEST-IFRIS - Law & Science



SPONSORS

ity

verizon

RICHARD AND SUSAN SMITH FAMILY FOUNDATION

innpuls Colombia

SPONSORS

EMC²

FOLEY

RAFT GROUP

ACL

mc mass CHALLENGE

We help entrepreneurs win!

www.masschallenge.org

mc mass CHALLENGE We help entrepreneurs win!

SOCIÉTÉ PROFES
INScrire PROCESSUS PERSPECTIVE
OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
ÉTUDIER ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR ID
INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEX
TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDIER ANTICIPATION
INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
IDÉE OUVRIr POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYI
NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
IMPORTANCE RAPPORTS SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
MENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



2

LA FORMATION :
THÈMES, TRAVAUX
ET DÉPLACEMENTS DE L'ANNÉE 2014

LES PROGRAMMES DES CYCLES NATIONAUX

LE HUITIÈME CYCLE NATIONAL DE FORMATION « SCIENCE, INNOVATION ET NUMÉRIQUE, LES SOCIÉTÉS EN QUESTION » S'EST POURSUIVI DE JANVIER À JUIN 2014. LE NEUVIÈME CYCLE DE FORMATION « TEMPS DES SCIENCES, TRAJECTOIRE DES SOCIÉTÉS » A DÉBUTÉ LE 29 SEPTEMBRE 2014.

LE HUITIÈME CYCLE NATIONAL 2013-2014. SCIENCE, INNOVATION ET NUMÉRIQUE, LES SOCIÉTÉS EN QUESTION.

JANVIER 2014 - JUIN 2014

Les sessions thématiques du cycle national

Le cycle national 2013-2014, promotion Boris Vian, s'est poursuivi de janvier à juin 2014, avec six sessions et une séance officielle de clôture. Le cycle avait pour objectif de réfléchir au monde numérique en cours de développement. De quels progrès social, économique et politique, les technologies numériques sont-elles porteuses ? De quelles stratégies industrielles font-elles l'objet ? De quel accompagnement éthique et juridique bénéficient-elles ? Quels partages de savoirs et de technologies, quelle éducation se mettent en place ? L'accélération du développement des innovations numériques, qu'il s'agisse de l'Internet, des technologies mobiles, de la robotique ou de nouveaux modes de production et d'organisation, a et aura des conséquences imprévisibles sur le paysage social, économique et politique. L'Union européenne, les grandes puissances économiques comme les pays en développement, misent sur des innovations de rupture. Tous les secteurs sont désormais concernés : l'éducation, la recherche, la santé, les médias, l'énergie, les transports ou le développement durable... De nouvelles coordinations entre les acteurs publics et privés, de nouvelles formes de gouvernance, se mettent en place, non sans tension et controverses.

Le cycle national de formation 2013-2014 a croisé les regards de spécialistes de toutes disciplines sur ces processus et sur les transformations qui sont à l'œuvre. Le monde numérique induit-il l'apparition d'une culture inédite dans laquelle l'espace, le temps et la matière développeraient des alliances nouvelles ? Les interfaces qui tendent à relier les êtres humains entre eux, sont-elles des objets de liberté ou des systèmes d'asservissement ? L'usage de ces outils modifie-t-il l'Homme dans son développement et son comportement et à l'inverse, quelles constantes observe-t-on ?

Au total, 41 auditeurs ont achevé le cycle et ont été nommés « auditeurs de l'IHEST », rejoignant un réseau fort de 354 auditeurs depuis 2006

Session 5. La santé à l'heure du numérique. Ateliers séances 3 et 4 Paris, 9-10 janvier 2014

Comment la recherche médicale, la santé publique et la société se transforment-elles avec le développement du numérique ? Big data, gestion des données, développement massif d'outils connectés, les évolutions qui touchent le secteur de la santé tendent à bouleverser en profondeur la recherche comme les pratiques médicales, la science comme la société. Comment caractériser les effets sociaux du basculement de l'ancienne à cette nouvelle médecine ? Quels sont les enjeux scientifiques et éthiques de la médecine personnalisée ? Quelle nouvelle éthique de la recherche développer face à l'utilisation massive de données personnelles dans les projets scientifiques ? A l'heure où les autorités britanniques entendent faire de l'e-santé une priorité, avec l'ambition revendiquée de faire du Royaume-Uni le leader dans ce nouveau secteur, quelles questions d'éthique de la santé et de sécurité se pose ce pays pour accompagner une telle évolution, notamment en matière de confidentialité des données ? Plus globalement, de quels impacts les percées des connaissances et des technologies sont-elles porteuses pour un système de santé ?



Session 6. Le numérique au service de la société, l'Autriche, un modèle pour l'Europe ?
Vienne-Linz, 28-31 janvier 2014

Cette session fait l'objet d'une analyse détaillée dans le chapitre consacré aux voyages d'études.

Session 7. Le numérique, moteur de progrès pour le travail et la formation ? Posters, Ateliers séances 5 et 6
Paris, 12-14 février 2014

Le thème de cette session a été étudié dans un premier temps chez Dassault Aviation, entreprise leader d'une révolution appelée à s'étendre à l'ensemble de l'industrie mondiale. Les auditeurs ont ainsi pu visiter les principales structures de conception – Virtual Reality Center, Centre de simulation Hybride Rafale, Immersive Reality Center, Techniques numériques appliquées à la préparation de mission et à la maintenance – de son site de production à Argenteuil, ainsi qu'à l'occasion d'une table ronde réunissant les principaux responsables de l'entreprise.

La séquence du lendemain a été plus spécifiquement consacrée aux conséquences de la révolution numérique sur l'éducation et la formation.

Session 8 IHEST/IHEDN. Internet, réseaux sociaux et débat public : sécurité ou liberté ? Ateliers séances 7 et 8
Paris, 20-21 mars 2014

Transparence, liberté, communication directe, refus de la médiation ou encore interactivité, on pourrait multiplier les idéaux et les valeurs visés par l'utopie créatrice à l'origine d'internet et de la « société numérique » qu'elle nous promet. Lieu stratégique, internet l'est encore en matière d'information, la puissance de cet outil, qui paraît sans limite, en faisant un instrument particulièrement performant pour la propagation de l'information comme de la désinformation, de la rumeur, de la manipulation ou de la propagande. Son utilisation est bien souvent déterminante de la gestion de crises, qu'elles soient militaires ou sanitaires. De quelles stratégies d'influence internet est-il donc porteur ? Quels nouveaux enjeux de sécurité et quelles valeurs révèle-t-il ? Face à une déstabilisation de type militaire ou épidémique, dans un espace sans frontières, quels nouveaux défis cette machine à informer mais aussi à manipuler pose-t-elle ? Telles ont été les questions étudiées lors de cette session commune avec l'IHEDN.

Session 9. Science, innovation et numérique : perspectives américaines.
Washington, Philadelphie, Boston, 5-12 avril 2014

Cette session fait l'objet d'une analyse détaillée dans le chapitre consacré aux voyages d'études.

Session 10. Intelligence numérique, développement urbain, représentations et progrès
Lille Paris, 15-16 mai 2014

Comme toute innovation, le numérique a et aura des effets sur le paysage urbain, l'économie, la sociabilité ou encore la gouvernance de la ville. Ces dimensions, la promotion a déjà pu les approcher lors de ses déplacements en région et en Europe, avec notamment la visite du Smarter Cities, à Montpellier, ou encore la présentation du projet Smart City



de la ville de Vienne, lors du voyage d'études en Autriche. De quelle « intelligence » le numérique est-il le révélateur ? Tel a été le fil conducteur qui a animé la deuxième séquence – parisienne – de cette session, qui a débuté par la restitution d'une enquête numérique faite auprès des auditeurs de l'IHEST. Cette étude a notamment pour objet d'évaluer la diversité des représentations associées au numérique chez les auditeurs. De telles représentations sont éclairantes, dans la mesure où elles mettent en évidence de nombreux stéréotypes, tant dans les thèmes abordés que dans les univers de langage. Comment ces stéréotypes se retrouvent-ils dans les décisions qui sont prises ?

Clôture du cycle national 2013-2014. Science, numérique et vie publique : vers de nouvelles interactions ?
Paris, Palais d'Iéna, 6 juin 2014

Organisée au Conseil économique, social et environnemental, cette session de clôture a été l'occasion de faire le point sur l'ensemble du cycle et de conclure le parcours de la promotion. Une des caractéristiques de nos sociétés contemporaines est que l'innovation technologique y est permanente et semble toucher tous les secteurs de la société. Les innovations se succèdent sans cesse, alors qu'il fallait des siècles aux sociétés passées pour digérer une innovation technique. On vivrait, dit-on, une période d'accélération de l'innovation, dont le numérique serait le symbole. C'est pourquoi le prochain cycle tentera d'éclairer les différents régimes temporels des sciences, des technologies et de la société, et d'explorer l'idée d'accélération du temps et du progrès.



Les Ateliers du cycle national 2013-2014

Les Ateliers sont des séquences pédagogiques du cycle national de formation, d'une durée de quatre jours. Pour les auditeurs, répartis en plusieurs groupes, ils ont un double objectif, d'une part conforter les dynamiques de travail collaboratif entre les auditeurs ; d'autre part, permettre une analyse des dynamiques d'acteurs à l'œuvre dans les rapports science-société autour d'un objet du quotidien.

La réflexion du groupe est collective, et doit déboucher sur la rédaction d'un rapport d'étonnement, qui sert de point de départ à la table ronde organisée lors de la journée de clôture du cycle national annuel. Les ateliers sont animés par une personne connaissant le domaine concerné et ayant une pratique des jeux d'acteurs et du débat, chargée d'accompagner les auditeurs dans leur rencontre des acteurs, organismes ou entreprises. Il ne s'agit toutefois pas pour les auditeurs d'établir une bibliographie du sujet, ni d'en faire une étude technique, mais bien d'identifier les lignes de force des rapports science-société que dévoilent les jeux d'acteurs observés. Les auditeurs ne sont pas des spécialistes du sujet. Placés dans la situation de citoyens éclairés, ils rédigent un rapport d'étonnement, non un rapport d'expert, sur un sujet d'actualité pouvant faire l'objet d'un débat public.

Les rapports d'étonnement, enrichis des discussions de la table ronde finale, sont disponibles dans la médiathèque du site internet de l'Institut, où l'on trouvera également les enregistrements vidéo des séances de clôture. L'objectif visé est de renforcer et de valider les compétences ciblées par l'ensemble du cycle de formation : compréhension des jeux d'acteurs, de la gestion de la controverse et de la recherche de consensus entre acteurs aux intérêts divergents.

Les auditeurs de la promotion 2013-2014 ont été répartis en quatre ateliers, qui ont eu pour objet les drones, le neuromarketing, la quantification de soi et les cours ouverts et massifs en ligne (moocs). Les ateliers se sont réunis les 11 décembre 2013, 10 janvier, 2 février et 1^{er} mars 2014.

Les drones

Les enjeux que soulève le déploiement des drones sont à échelles multiples, les drones pouvant apparaître, au-delà même de leurs applications policières et militaires, comme des machines susceptibles de mettre en crise les catégories de pensée traditionnelles. La réflexion d'ordre éthique à leur sujet, objet d'abondante littérature, est surtout structurée autour des questions que pose leur déploiement pour des usages militaires, parce que c'est là que les applications sont les plus anciennes. Cela dit, les drones sont aujourd'hui utilisés à la fois par les États, pour des fonctions de surveillance, et par la société civile, par des organes de presse, ou par des mouvements sociaux : ainsi le mouvement Occupy Wall Street avait son drone, le occucopter. Ils peuvent servir à des projets de diffusion de l'information et donner une capacité à des mouvements sociaux. Un des objectifs de cet atelier a été de travailler sur une cartographie plus exhaustive que posent les drones, en lien avec l'éclosion de leurs usages civils et citoyens, mais en prenant soin d'inclure dans la réflexion les enjeux d'ordre anthropologique, imaginaire, voire politique qui ne manquent pas d'être majeurs quand il s'agit de faire intervenir dans la vie quotidienne l'idée de cohabiter avec des robots volants.

« Selon des stratégies militaires, les drones sont en train de bouleverser silencieusement les données classiques du droit et de la conduite des conflits armés et signent par exemple «la fin de la fugacité de l'action aérienne». Selon le philosophe Grégoire Chamayou, les drones interposent des milliers de kilomètres entre la gâchette que l'on presse et le canon d'où sortent les missiles, faisant voler en éclats la notion même de guerre. En pratique, c'est désormais à la chasse qu'elle s'apparente, une chasse sans frontières, dont la cible n'est pas un combattant mais un suspect, et dont le champ n'est pas un territoire géographique mais l'ensemble indistinct des «zones à risques» du monde. »

Extrait du rapport d'étonnement.

↳ Le neuromarketing

Le neuromarketing est-il un nouvel instrument du biopolitique à l'heure des « industries de l'attention », ou au contraire une chimère, un argument séduisant ne recouvrant qu'une tentative de légitimation orchestrée par une discipline mal établie ? Que penser de cette promesse de conditionnement comportemental, voire idéologique, qui s'annonce peut-être davantage crédible quand s'informatise le commerce et que s'automatise la publicité en ligne ? Une multitude de questions ont irrigué cet atelier de réflexion coopératif et productif, qui ira au-devant des enjeux sociaux, économiques, citoyens, éthiques, professionnels, relatifs à ce nouveau terrain de rencontre controversée entre la science, la technologie, la société et l'innovation.

« Indépendamment de tout jugement de performance ou d'éthique, et malgré les passions qu'il suscite, il ne fait aucun doute que le neuromarketing n'en est qu'à ses balbutiements, sans véritable impact sur la société et bien que considéré comme risqué par les professionnels du marketing soucieux de leur image auprès des clients. Loin du mythe urbain de la manipulation mentale, le neuromarketing ne semble qu'une tentative de déchiffrement du fonctionnement du cerveau par le biais d'instruments rares et coûteux, une expérimentation dérivée des toutes nouvelles neurosciences qui découvrent chaque jour l'étendue de la complexité du cerveau et la nature insondable de sa relation avec la pensée. »

Extrait du rapport d'étonnement.

↳ La quantification de soi

L'auto-mesure de soi est un phénomène récent. C'est aujourd'hui dans le domaine de la santé que ces applications sont les plus développées. D'autres ont des visées moins directement instrumentales, lorsqu'il s'agit par exemple d'enregistrer et d'analyser sa sociabilité, son humeur, ou ses parcours



dans la ville. La quantification de soi est alors destinée à mieux se connaître et à nourrir une réflexivité. Ces nouvelles pratiques sont porteuses d'effets bénéfiques mais posent aussi des questions nouvelles : protection de la vie privée, propriété des données personnelles, développement d'une infrastructure de la surveillance et gouvernement des micro-conduites individuelles, contre-productivité éventuelle de solutions sophistiquées apportées à des problèmes qui demanderaient d'autres types de traitement. L'atelier s'est intéressé à la tendance socio-technologique à la quantification de soi dans la multiplicité de ses effets et s'est attaché à porter un regard équilibré sur cette tendance technologique en considérant tout autant les progrès qu'elle permet que les effets négatifs et la fermeture de certains possibles qu'elle induit.

« Le "buzz" de la quantification de soi laisse entendre qu'il s'agit d'un phénomène massif et homogène. Or, il n'en est rien. D'une part, tous les capteurs ne se valent pas et ne peuvent pas servir aux mêmes applications, il s'agit là de l'une des deux composantes intrinsèques de la quantification de soi avec l'Internet. D'autre part, les pratiques de quantification de soi sont diverses et produisent différents types de soi quantifiés. »

Extrait du rapport d'étonnement.

↳ Les cours ouverts et massifs en ligne (moocs)

Les cours en ligne ouverts et massifs (moocs) sont souvent présentés comme la nouvelle révolution du savoir. Beaucoup en vantent les bienfaits sans toutefois en questionner réellement les attendus et les effets. Les moocs permettraient de désacraliser le savoir et de démocratiser l'accès aux connaissances. Il existe différents types de savoir : l'ensemble des connaissances acquises, les savoirs prouvés et académiques ; les compétences, entre savoir-faire et savoir-être ; les méta-compétences, comme le savoir devenir, la capacité de maturation, l'autonomie, l'esprit critique, l'agilité... Autant de méta-compétences qui supposent de la part de l'apprenant un projet et une volonté qui aura été éduquée, entraînée. L'atelier s'est intéressé aux problématiques relatives à l'émergence et au développement des Moocs. Les questions des processus d'apprentissage, du rôle du pédagogue, de l'accompagnement et les problématiques économiques qui y sont liées ont été évoquées et discutées tout au long de l'année.

« Dans notre culture, on apprécie de pouvoir poser un problème, le stabiliser et l'analyser. La rapidité et le dynamisme des changements induits par le numérique imposent pourtant aux moocs, comme à tous les phénomènes absorbés par ce tourbillon technologique, un rythme de développement inadapté à une telle démarche. Et bien que les moocs ne soient pas encore "adultes", leur irruption dans la société pose la question de l'adéquation de nos approches cartésiennes face à la vitesse des défis contemporains. Ne serait-il pas temps d'accepter de passer de l'âge des raisons à l'âge des réseaux ? »

Extrait du rapport d'étonnement.

LE CYCLE NATIONAL 2014-2015. TEMPS DES SCIENCES, TRAJECTOIRES DES SOCIÉTÉS

SEPTEMBRE 2014-DÉCEMBRE 2014

Les sessions thématiques du cycle national

Le temps est au cœur de la réflexion sur la recherche et l'innovation, mais il est peu étudié dans ce cadre ; il affecte pourtant la dynamique des sciences, les politiques publiques et industrielles, et l'ensemble des débats sciences/société. Le cycle tentera d'éclairer les différents régimes temporels (court, moyen, long termes) des sciences et de la société et de problématiser l'idée reçue d'« accélération » du temps et du Progrès. En effet, il ne s'agit pas tant de proposer une réflexion de fond sur la notion de temps, prise pour elle-même, que de tenter de préciser les problèmes que cette notion engage dans la pratique de la recherche, dans le management de l'entreprise ou encore dans l'examen des débats sociaux suscités par la recherche et l'innovation. Le débat public doit intégrer le temps de la décision politique et celui de l'expertise : quelle en est la temporalité propre ? Comment les sciences peuvent-elles entrer dans le débat public ? Le développement des transports terrestres et aériens au cours du siècle dernier a pu donner l'impression d'une accélération générale des échanges, renforcée aujourd'hui par les technologies de communication « en temps réel » : quel sens donner à cette accélération sur le terrain concret de la mondialisation ? Quelles conséquences sur les politiques de recherche et d'innovation des acteurs industriels, des États, des régions ? Les questions vives posées par le temps, en particulier lorsqu'il s'agit d'anticiper dans un univers incertain, de préciser les liens entre « temps réel » et « temps virtuel », ou encore de transmettre savoirs et savoir-faire seront explorées dans différents domaines. Au-delà de cette orientation thématique sur les temporalités respectives des sciences et des sociétés, le cycle s'attachera à mettre en évidence les transformations en cours des systèmes de recherche, d'enseignement supérieur, d'innovation et d'éducation de façon comparée dans le monde. Il proposera des analyses issues des acteurs socio-économiques et du monde académique, notamment en sciences humaines et sociales.

🕒 Session 1. Séminaire d'intégration à la Saline Royal d'Arc-et-Senans, Le temps des sciences, 29 septembre - 2 octobre 2014

Cette session a d'abord eu pour objectif d'explorer la relation entre le temps et les sciences, les technologies et leur insertion dans la société, et d'éclairer les multiples temporalités à l'œuvre dans le « continent science », autant la connaissance que son application. La physique et la biologie, en particulier, deux disciplines qui entretiennent une complicité féconde avec la notion de temps, ont fait l'objet de développements spécifiques. Une autre partie de la session s'est déroulée à Besançon. Les visites de l'Observatoire et la rencontre avec les chercheurs du FEMTO avec la municipalité de Grenoble et son maire ont permis de mieux comprendre l'évolution de la mesure du temps, depuis l'observation des astres jusqu'aux recherches sur le temps-fréquence et ses applications. Cette journée a notamment illustré les rapports très spécifiques du territoire franc-comtois avec la mesure du temps, à travers des rencontres autour des mutations du secteur de l'horlogerie et, plus largement, de son développement économique.

🕒 Ouverture du cycle national, Science, société, le défi des échelles de temps Paris, 16 octobre 2014

Avec cette réunion d'ouverture, la promotion a poursuivi les discussions entamées lors du séminaire d'Arc-et-Senans sur le rapport de la science avec le temps. Cette session a permis de faire le point sur la mission Rosetta, dont l'atterrisseur Philae devait se poser sur la comète 67P Tchourioumov-Guerassimenko un mois après la session. Défi scientifique autant que technologique appelés à marquer la conquête spatiale, Rosetta va escorter pendant plus d'un an encore une comète, vestige fossile de la nébuleuse primitive qui a donné naissance au Soleil il y a 4,5 milliards d'années, afin d'en analyser la composition moléculaire et atomique. Cette session a également été l'occasion de réfléchir à la prospective, l'anticipation ou encore l'utopie, démarches qui s'efforcent de dessiner le visage de l'avenir des sociétés.

🕒 Session 2, Paris. Economie réelle et innovation : prévoir ou subir Paris, 16-17 octobre 2014

L'innovation technologique mobilise des investissements croissants. Quelle vision, quels types de financement et quelles temporalités appelle-t-elle ? La finance peut-elle investir sur le long terme ? Sa temporalité est-elle compatible avec celle de l'innovation ? Comment garantir le risque propre à la démarche d'innovation ? Comment mieux appréhender la globalisation et quelles leçons tirer de la crise économique et financière actuelle ? Sur la base de quels indicateurs, indicateurs dont une institution comme l'OCDE est grande pourvoyeuse ? La stratégie européenne de croissance est fondée sur l'innovation et la connaissance. Il faut donc créer les conditions favorables à l'émergence de nombreux systèmes d'innovation. Comment la France s'inscrit-elle dans ce cadre européen et mondial ? Quelles politiques ?

🕒 Session 3, Voyage d'études en région. Nancy, 17-19 novembre 2014

Cette session fait l'objet d'une étude détaillée au chapitre relatif aux voyages.

🕒 Session 4, Du vieillissement à l'immortalité ? Entre avancées technologiques et utopies posthumaines

Le progrès scientifique suscite de vifs et profonds débats dans les milieux médicaux et la société tout entière. La transition gérontologique - l'enjeu du bien vieillir - appelle de nombreuses questions éthiques liées à la fin de vie. D'aucuns considèrent que les technologies permettront d'échapper à la mort comme l'évoquait Jean-Michel Besnier lors du séminaire d'Arc-et-Senans. Le vieillissement doit-il toujours être considéré comme un progrès social ? Plus largement, quels défis pose l'entrée de nos sociétés dans ce nouvel âge ? Telles ont été les questions étudiées au cours de cette session.

**Au total, 41 auditeurs
ont été admis à suivre
le cycle 2014-2015.**

Les Ateliers du cycle national 2014-2015

Les auditeurs de la promotion 2014-2015 sont répartis en quatre ateliers :

↻ La réutilisation des eaux usées pour l'irrigation

L'atelier s'attachera à expliciter les craintes et opportunités qui s'opposent dans le devenir de cette filière technologique. Il s'agira en particulier d'analyser les arguments économiques, écologiques et sanitaires en jeu, d'identifier les acteurs qui les défendent, et d'interroger le poids des normes sociales et culturelles sur une technologie qui bouscule les représentations de l'eau et de l'alimentation.

↻ Quelle place pour l'hydrogène dans la transition énergétique ?

La France est-elle dans une posture crédible au niveau international sur le sujet hydrogène ? Les acteurs de la filière se mettent-ils en cohérence pour conquérir des marchés ? Existe-t-il une vision commune ? Vraisemblablement guidé par toutes ces questions, quelle place laisse le projet de loi de transition énergétique à l'hydrogène ? Ce gaz va-t-il devoir commencer par répondre, d'une part, aux enjeux de la mobilité propre, d'autre part, pallier la variabilité des énergies renouvelables, sans émettre de CO₂ ?

↻ Les univers persistants en ligne, quels nouveaux mondes pour quelle humanité ?

Bien des controverses entourent les mondes persistants, qui interrogent aussi bien le rapport entre générations, entre cultures techniques ou nationales, visions utopiques ou cataclysmiques. Et s'ils réinterrogeaient autrement les rela-



tions complexes qui se tissent entre sciences, technologies et sociétés, en les mettant en scène grâce à la simulation interactive, la fiction en image et le partage existentiel ?

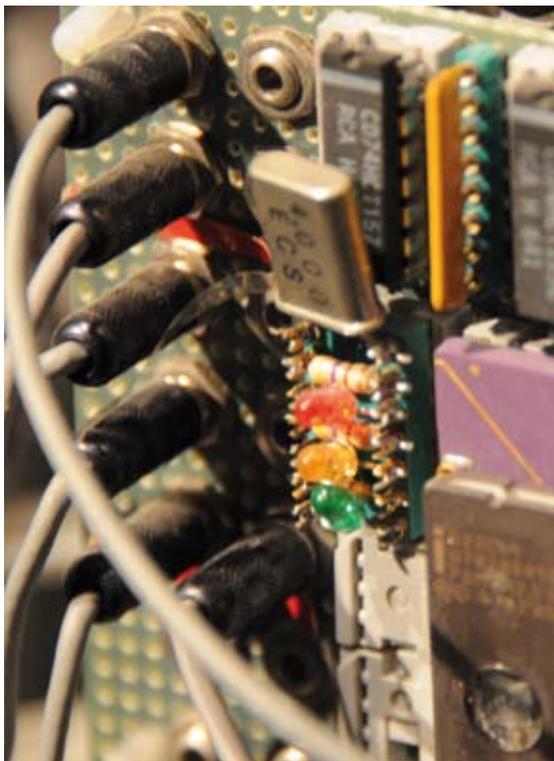
↻ Véhicule autonome

Au-delà de la cartographie des parties prenantes et du jeu des acteurs, les membres de l'atelier seront invités à construire ensemble leur vision pour répondre à la question : « la résolution des problèmes de législation, de responsabilité ou de marketing d'un véhicule autonome permettra-elle aux chauffeurs de lâcher le volant dans un avenir proche ? »



FOCUS SUR LES VOYAGES D'ÉTUDES DE L'ANNÉE

L'investissement dans la démarche comparée des voyages d'études est l'une des originalités et valeur ajoutée de l'IHES. Inscrite dans sa pédagogie depuis sa création, ils sont source de décentrement. Ils permettent notamment de comparer les écosystèmes de recherche et d'innovation, de développer la curiosité, le questionnement et l'aptitude au débat, mais aussi de renforcer l'esprit de collaboration et de cohésion de la promotion.



📍 Science, innovation et numérique : perspectives américaines. Voyage d'études aux États-Unis Washington, Philadelphie, Boston, 5-12 avril 2014

Avec ce voyage, l'IHES a abordé pour la troisième fois le territoire des États-Unis, après la Californie et Phoenix en Arizona, puis Chicago en Illinois, et poursuit ainsi l'approfondissement d'un travail comparatiste sur les relations science-société dans le monde. Le voyage s'est déroulé dans trois villes de l'est américain, Washington, Philadelphie et Boston, exemplaires par la place qu'elles accordent à la science, à l'innovation et au numérique. Avec les visites choisies pour ce voyage, c'est un modèle singulier qui a été étudié, résolument tourné vers le futur et l'innovation.

Ce voyage d'études a approché les ressorts du dynamisme américain, en particulier l'organisation du soutien à l'innovation à l'échelle fédérale, des États et des villes. À Washington, les grands programmes fédéraux de financement de la recherche et de l'innovation ont été présentés. À Boston, a été envisagée la façon dont l'État du Massachusetts a favorisé la concentration sur un même territoire d'universités prestigieuses, de structures facilitant le transfert de technologies et d'une communauté dynamique d'investisseurs et d'entrepreneurs. À Philadelphie, enfin, les problématiques

urbaines ont été plus particulièrement appréhendées, avec l'exemple d'une ville qui a utilisé l'innovation pour réhabiliter un quartier sinistré. Une séquence a été également consacrée au futur de la santé, qui a fait écho à la session parisienne dédiée à cet objet.

Le numérique contribue pour une large part à la croissance économique des États-Unis et joue un rôle moteur dans la reprise de l'économie américaine. En ce qui concerne internet, les principales entreprises sont américaines et représentent le premier marché mondial pour les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le taux d'usage d'internet y est le plus élevé au monde et celui des téléphones portables est également très important.

Le leadership américain dans ce domaine est la conséquence de la forte interaction entre les universités et le secteur privé, d'une culture du capital-risque et du foisonnement des start-ups, mais aussi de la forte capacité d'attraction de spécialistes étrangers des hautes technologies. Les études conduites au cours de ce voyage se sont appuyées sur la rencontre d'acteurs importants de cet écosystème. Les grandes initiatives fédérales de recherche et de normalisation ont été présentées. Un dialogue s'est engagé avec des acteurs de la recherche académique et privée, et du transfert de technologie. Des personnalités spécialistes des rapports science-société ont donné leur point de vue sur les changements induits par le numérique dans la société américaine.

Le voyage d'études a permis enfin d'approcher les problématiques d'innovation en matière d'éducation aux sciences et de culture scientifique et technique. Ce sujet fait l'objet d'une attention très vive et concrète dans un pays où le débat entre darwiniens et créationnistes prend l'allure de conflit interne à la société américaine. Les rencontres organisées ont permis de prendre la mesure de la manière dont des structures originales s'efforcent d'ouvrir les sciences à tous, et comment elles créent des liens entre chercheurs et public. Au plan politique, enfin, la rencontre avec deux représentants du Congrès a permis de comprendre et d'interroger le fonctionnement de ce système.

À l'issue du voyage, les auditeurs ont rédigé un carnet de voyage d'études sur toutes les questions évoquées, qui a enrichi le dossier que l'IHES propose sur Science, innovation, société aux États-Unis dans le cadre des comparaisons internationales rassemblées dans la médiathèque de son site internet. Ce carnet de voyage, consultable sur le site de l'IHES, est organisé autour de huit chapitres :

1. L'éducation aux sciences et l'illettrisme scientifique aux États-Unis : quelle situation ? Quelles initiatives ?
2. Les musées et les centres de science : enjeux éducatifs, culturels ou de débat ?
3. Pragmatisme, utilitarisme et innovation : l'exception culturelle américaine ?
4. Les normes dans le numérique : enjeu de compétitivité ?
5. Les universités américaines : l'alliance de l'excellence académique et de l'excellence pour l'innovation ?
6. Financements gouvernementaux, financements privés : une originalité de la recherche américaine ?
7. Think tanks, associations, fondations... : quelles interfaces entre science, innovation et politique ?
8. Défis sociétaux et numériques : quelles grandes initiatives de recherche ?

**Le numérique au service de la société.
L'Autriche, un modèle pour l'Europe ?
Voyage d'études en Autriche, Vienne-Linz,
28-31 janvier 2014.**

Avec cette sixième session du cycle national, la promotion 2013-2014 a poursuivi la réflexion qu'elle avait engagée lors de sa session 4 sur la question de l'espace européen de la recherche et la stratégie de l'Union européenne en matière de numérique. Cette session l'a conduite en Autriche, où elle a pu approfondir sa réflexion, en prenant la mesure du développement des innovations numériques et ses conséquences sur le paysage social et économique dans un pays européen emblématique sur ce sujet. Plus largement, et quelques semaines après la disparition du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche autrichien, elle a abordé les nouveaux modèles de gouvernance et les spécificités du système de recherche et d'innovation autrichiens, les axes stratégiques de sa politique de recherche et d'innovation, les régulations à l'œuvre entre pouvoirs publics, recherche, enseignement supérieur, entreprises et le mode de coopération entre acteurs, et la diplomatie qu'elle entretient avec la France sur ces sujets.

Les quatre jours que la promotion a passés à Vienne puis à Linz lui ont permis d'aborder, entre autres, les ressorts du dynamisme autrichien en matière de numérique, de prendre la mesure de la dimension géopolitique de l'Autriche dans l'Union européenne ou encore d'apprécier les spécificités des politiques publiques de ce pays en matière de recherche et d'enseignement supérieur. A Vienne, considérée comme la ville la plus agréable à vivre au monde depuis 2009 par le cabinet d'études Mercer, ville qui abrite également l'Organisation des Nations-Unies, les sujets de l'utilisation du numérique pour le développement durable, la protection de l'environnement et la qualité de vie ont été abordés avec l'étude de l'initiative Smart City Wien.

À Linz, la visite du centre Ars Electronica a permis d'appréhender le caractère transversal du numérique. Lieu de dialogue social, associant arts, culture, sciences, et technologies, ce centre reçoit du public, héberge des chercheurs, entretient des liens avec les entreprises locales et participe à l'innovation.

Le voyage de la promotion a permis d'aborder les ressorts de la compétitivité de ce pays européen à l'économie dynamique, mais mal connu de la plupart des Français. Il s'agissait de prendre la mesure des axes stratégiques de la politique de recherche et d'innovation autrichienne, d'étudier les régulations à l'œuvre entre pouvoirs publics, recherche, enseignement supérieur, entreprises, et le mode de coopération entre ces acteurs. Il s'agissait aussi de montrer les spécificités du système de recherche et d'innovation autrichien, les modèles de gouvernance opérant aux différents échelons politiques dans ce système fédéral. L'IHEST est intéressé à étudier les dynamiques des réseaux de compétences, clusters et coopérations interentreprises qui caractérisent la politique d'innovation autrichienne.

La promotion s'est intéressée en particulier au développement des technologies numériques de l'Autriche, en relation avec la thématique du cycle national de formation 2013-2014 : « Science, innovation et numérique : les sociétés en questions ». Notamment, le développement de l'e-administration dans le cadre du programme de réduction des

charges administratives et de l'amélioration de l'efficacité du secteur public mené par le gouvernement fédéral autrichien est un exemple pour les autres pays européens.

Du point de vue de la construction européenne, le voyage a permis d'appréhender la place que ce pays, rentré relativement tardivement dans l'Europe, a pris dans l'Union, comment l'Union est perçue par les Autrichiens, et quel rôle l'Autriche joue vis-à-vis des pays entrants qui lui sont limitrophes. Il a permis de faire comprendre les conditions sociales (en particulier le rôle de la société civile) et politiques dans lesquelles se définissent les orientations de la politique de recherche et d'innovation autrichienne.

A l'issue du voyage en Autriche, les auditeurs ont rédigé un carnet de voyage, en ligne sur le site de l'IHEST. Ce carnet est composé de huit chapitres :

1. Le système de recherche et d'enseignement supérieur en Autriche.
2. L'Autriche dans l'Union européenne et sa neutralité.
3. L'e-gouvernement.
4. Le plan numérique en Autriche.
5. Art et numérique.
6. La culture numérique dans la société.
7. Smart city.
8. Responsabilité sociétale des entreprises en matière de numérique.



↳ Territoires, temporalités et dynamiques d'innovation, Voyage d'études en Lorraine, Nancy-Metz, 17-19 novembre 2014

Ce voyage d'études, le premier de la promotion 2014-2015, s'est attaché à regarder, à partir du cas lorrain, les transformations en cours des systèmes de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation, mais aussi les évolutions économiques dans le territoire. Cette session a permis aux auditeurs d'échanger avec divers responsables autour de ces enjeux territoriaux, sociaux et des évolutions en cours. La Lorraine, territoire au passé glorieux, a été fortement marquée par une crise profonde de l'industrie débutée dans les années soixante, et a su trouver de nouvelles dynamiques pour se tourner vers l'avenir et de nouveaux horizons.

Les nombreuses friches industrielles encore visibles sur le territoire lorrain sont les témoins d'une révolution industrielle alors synonyme de progrès, de modernité. Cette révolution s'est diffusée des bassins sidérurgiques lorrains aux vallées vosgiennes avec les industries textiles, l'artisanat de luxe – verrerie, faïencerie et cristallerie, notamment – et l'industrie du bois.

L'heure est à la recherche de nouvelles dynamiques. Deux exemples illustrent parfaitement ces évolutions. Tout d'abord la création de l'Université de Lorraine, le 1^{er} janvier 2012. Pilier du contrat de site voulu par l'État, sa création vise à rapprocher les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Implantée au cœur des deux métropoles régionales, Nancy et Metz, mais recouvrant l'ensemble du territoire, elle est issue de la fusion de quatre établissements aux identités anciennes et affirmées. Opérateur majeur de l'enseignement supérieur et de la recherche, elle ambitionne de jouer une place de premier plan sur la scène internationale.

Le deuxième exemple de ces nouvelles dynamiques territoriales est le Pacte Lorraine, signé en 2013 entre l'État et le Conseil régional de Lorraine. Associant les grands établissements publics de recherche, il se présente comme l'instrument de la reconquête industrielle, du redressement de

l'économie et du développement équilibré des territoires. Il est construit autour de trois axes : faire de la Lorraine le cœur de la vallée européenne des matériaux et de l'énergie ; dynamiser les filières d'excellence et d'avenir ; et promouvoir des démarches innovantes d'attractivité et d'aménagement des territoires.

Le voyage d'études a eu pour objectif de saisir les conditions et contraintes liées à l'émergence d'un nouveau dynamisme. La réflexion de la promotion s'est nourrie de rencontres avec des acteurs du monde politique, industriel, universitaire et scientifique, mais aussi culturel et artistique. Avec tous les acteurs de cet écosystème en mutation, la promotion a pu appréhender les enjeux territoriaux et sociaux mis en œuvre dans la dynamique de connaissance et d'innovation d'un territoire.

À l'issue du voyage en Lorraine, les auditeurs ont rédigé un Carnet de voyage d'études, dans lequel ils ont pu exprimer leurs étonnements. Ce carnet de voyage, en ligne sur le site de l'IHEST, est composé de neuf chapitres :

1. L'université de Lorraine : une nouvelle conception des relations enseignement supérieur-recherche-innovation
2. Les collectivités territoriales et leur soutien aux écosystèmes de recherche et d'innovation
3. Les investissements d'avenir en Lorraine
4. Les relations État-région et leurs enjeux en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation
5. Le Pacte Lorraine, le rebond industriel lorrain et leurs enjeux
6. Les acteurs de la recherche technologique et du transfert de technologie en Lorraine
7. La coopération européenne et transfrontalière en Lorraine
8. Les relations art, industrie et science : une spécificité lorraine
9. Culture scientifique, formation des enseignants : de nouvelles coordinations ?



L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ

L'OBJECTIF DE CETTE FORMATION EST DE TRAITER EN PROFONDEUR, EN TROIS JOURS ET DEMI, D'UN THÈME PRÉCIS, EN S'APPUYANT SUR LA PÉDAGOGIE DÉVELOPPÉE POUR LE CYCLE NATIONAL. A CETTE FIN, L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ RÉUNIT DES PARTICIPANTS REPRÉSENTANT LES FORCES VIVES DE LA SOCIÉTÉ ET DES INTERVENANTS SPÉCIALISTES DU DOMAINE.

Il s'agit d'assurer une diversité de points de vue et d'approches sur la question étudiée. Susciter des interactions entre intervenants, témoins et participants représente un objectif majeur de la pédagogie, qui doit conduire à développer une analyse partagée et une intelligence collective. L'université d'été bénéficie du soutien de partenaires locaux, nationaux et, le plus souvent, de l'Union européenne.

LA SIXIÈME UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ : QUAND LA SCIENCE ENTRE EN POLITIQUE...

La thématique de la sixième université européenne d'été.

Qu'ils soient énergétiques, climatiques, alimentaires, sanitaires ou environnementaux, la liste des sujets de tension sur lesquels la science et le politique se heurtent comme jamais auparavant n'en finit pas de s'allonger.

Les défis qui marquent ce début de XXI^e siècle sont à la fois technologiques et politiques. Ils sont au cœur des relations science-société et mettent en première ligne la science, alternativement reléguée au banc d'accusée ou parée des plus hautes vertus. Ainsi, si elle suscite une vive défiance lorsqu'elle est convoquée en faveur des OGM, du nucléaire, des pesticides ou des ondes électromagnétiques, c'est d'elle aussi qu'on attend une alimentation saine pour tous, le traitement des maladies ou des télécommunications rapides et accessibles à tous. Tout se passe donc comme si la science était à la fois cause des crises et seul recours pour en sortir.

Comment la science entre-t-elle en politique ? Est-elle capable de se politiser puis de se dépolitiser ? Si oui, ces allers retours entre la sphère scientifique et la sphère publique sont-ils objet de conflits ou de synergies ? Que nous apprennent les controverses sociotechniques, mais aussi les controverses proprement scientifiques, sur les rapports entre science et politique ?



Les partenaires

Aux côtés de la Caisse des dépôts, les partenaires ayant soutenu la réalisation de cet événement ont été : le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ; l'Europe ; l'INRIA ; l'INERIS ; l'Université technologique de Compiègne.

Avec le parrainage de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST).

Communication

Une douzaine d'entretiens vidéos réalisés à l'occasion de cet événement sont en ligne sur le site internet de l'Institut ainsi que les comptes rendus réalisés quotidiennement sous forme d'une newsletter de quatre pages, distribuée chaque matin aux participants, et mise en ligne également sur le blog dédié à l'université.

À l'issue de l'université, un dossier thématique a été constitué dans la médiathèque du site internet.

<http://www.ihest.fr/les-formations/l-universite-d-ete/precedentes-universites/universite-europeenne-d-ete-2014/>

Mardi 8 juillet 2014

Quelle science ? Quelle politique ?

> Ouverture

Marie-Françoise CHEVALLIER-LE GUYADER, directrice, IHEST
Anne FERREIRA, vice-présidente, Développement économique, agriculture, recherche, innovation, enseignement supérieur, Europe, co-développement, Conseil régional de Picardie ; **Raymond COINTE**, directeur général, Institut national de l'environnement industriel et des risques ; **Antoine PETIT**, directeur général adjoint, Institut national de recherche en informatique et en automatique, ancien auditeur de l'IHEST ; **Alain STORCK**, directeur, Université de technologie de Compiègne

> Regard philosophique

Heinz WISMANN, directeur d'études émérite, École des hautes études en sciences sociales, membre du conseil scientifique de l'IHEST

> Que signifie politiser la science ?

Mark BROWN, professeur, Department of Government, California State University (Sacramento, États-Unis)

> D'hier à aujourd'hui : regards croisés sur l'histoire d'une relation

Saint-Simon, Comte et le saint-simonisme

Pierre MUSSO, professeur, chaire Modélisations des imaginaires, innovation et création, Télécom ParisTech et université Rennes 2

> Génétique évolutive, eugénisme et politique : quelques jalons historiques

Hervé LE GUYADER, professeur, unité mixte de recherche Evolution Paris-Seine, université Pierre et Marie Curie

> Leçons tardives des controverses

David GEE, ancien conseiller expert auprès de l'Agence européenne de l'environnement

> Le nouveau gouvernement transnational par des normes : quels savoirs experts pour certifier ?

Laurent THÉVENOT, directeur d'études, École des hautes études en sciences sociales, Centre Simmel et Centre de recherche en économie et statistique

> A propos de l'économie des promesses techno-scientifiques

Pierre-Benoît JOLY, directeur, Institut francilien recherche innovation et société, directeur de recherche, Institut national de la recherche agro-nomique

> Science et politique : regards croisés

ouvert par **Marie-Françoise CHEVALLIER-LE GUYADER**, directrice de l'IHEST et animé par **Dominique MARTIN-FERRARI**, journaliste ; **Philippe BUSQUIN**, ancien commissaire européen à la Recherche, ancien parlementaire européen ; **Françoise GUÉGOT**, députée, Seine-Maritime, membre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, ancienne auditrice de l'IHEST ; **Bruno SIDO**, sénateur, président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, conseiller général, Haute Marne ; **Xavier BRETON**, député, Ain

Mercredi 9 juillet 2014

Risques et décisions : l'expertise en jeu

> La République des experts ?

Discutant : **Jean-Yves LE DÉAUT**, député, Meurthe-et-Moselle, premier vice-président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

> Science, expertise et démocratie

Anne-Yvonne LE DAIN, députée, Hérault, vice-présidente de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, membre du conseil d'administration de l'IHEST

> L'expertise entre savoir et marché : exigence démocratique et politique d'influence

Nicolas TENZER, président, Initiative pour le développement de l'expertise française à l'international et en Europe

> Tous experts ? Analyse juridique de la qualité d'expert

Olivier LECLERC, chargé de recherche, Centre de recherches critiques sur le droit, Centre national de la recherche scientifique

> L'expertise juridique dans un monde globalisé

Laurent NEYRET, professeur, université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

> L'expertise sur les risques naturels

Le cas de la plate-forme « mouvements de terrain »

Visite, organisée par l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, sur le site de la carrière Parrain à Saint Maximin.

> Du doute à l'action

Discutant : **Christophe LECANTE**, président de l'IHEST, président directeur général de TecKnowMetrix

> Atelier

Exercice de la recherche, exercice de la décision : le cas des risques toxicologiques et des faibles doses

Introduction et animation par **Laura MAXIM**, chargée de recherche, Institut des sciences de la communication du Centre national de la recherche scientifique ; **Yves Le BARS**, président, Comité français pour la solidarité internationale, membre du conseil d'administration de l'IHEST ; **Alain CHOSSON**, ancien secrétaire national de l'Association nationale de défense des consommateurs et usagers, Consommation, logement et cadre de vie ; **Henri MOLLERON**, directeur Environnement, Colas ; **Pierre TOULHOAT**, directeur scientifique, Institut national de l'environnement industriel et des risques

Recherche, innovation, expertise : quels enjeux ?

Yves BRÉCHET, Haut-commissaire à l'énergie atomique, membre de l'Académie des sciences ; **Philippe BUSQUIN**, ancien commissaire européen à la Recherche, ancien parlementaire européen

Jeudi 10 juillet 2014

La relation science-politique : quel nouveau paradigme ?

> Nouveaux acteurs, nouvelles méthodes

Discutant : **Philippe BUSQUIN**, ancien Commissaire européen à la Recherche, ancien parlementaire européen

> Des politiques fondées scientifiquement ?

Catherine LAURENT, directrice de recherche, unité mixte de recherche Sciences pour l'action et le développement : activités, produits, territoires, Inra/AgroParisTech ; **Bruno BACHIMONT**, directeur à la recherche, Université de technologie de Compiègne ; **Augusto NERI**, directeur de recherche, Institut national de géophysique et de vulcanologie (Pise, Italie)

> Le politique face à la biomédecine

Pierre DELVENNE, chargé de recherche, Fonds national de la recherche scientifique, coordinateur du Pôle de recherche en science, technologie et société, centre de recherche Spiral, université de Liège (Belgique) ; **Patrick GAUDRAY**, directeur de recherche, Centre national de la recherche scientifique, membre du Comité consultatif national d'éthique, membre du conseil scientifique de l'IHEST ; **Dominique GOMBERT**, directeur de l'évaluation des risques, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

> La "carrière" des problèmes

Discutant : **Jean-Pierre BOURGUIGNON**, président du Conseil européen de la recherche membre du Conseil scientifique de l'IHEST

> Comment naissent de nouveaux enjeux ?

Jean-Michel FOURNIAU, directeur de recherche, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, directeur, GIS Participation au débat public, décision, environnement

> Agenda politique, agenda médiatique : une concurrence gagnant/gagnant ?

Isabelle VEYRAT-MASSON, directrice, laboratoire Communication et politique, Centre national de la recherche scientifique

> Discours des sciences, discours sur les sciences

Étienne KLEIN, directeur, Laboratoire des recherches sur les sciences de la matière, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, membre du conseil scientifique de l'IHEST

> La « bonne science » : une notion scientifique ?

Mathias GIREL, maître de conférence, département de philosophie, École normale supérieure de Paris

Vendredi 11 juillet 2014

Gouvernance et émergence des nouvelles technologies

> Entreprises, fondations, ONG : quels impacts sur les politiques publiques ?

Discutant : **Mark BROWN**, professeur, Department of Government, California State University (Sacramento, États-Unis)

> Recherche et innovation responsables, un nouveau paradigme d'Horizon 2020

Ignasi LÓPEZ VERDEGUER, directeur adjoint, département Science et environnement, fondation « La Caixa » (Barcelone, Espagne)

> Renforcer l'interface pour la gestion durable des océans

Jorge Luis VALDÉS, chef des sciences océaniques, Commission océanographique intergouvernementale, Unesco

> Atelier

Instrumentalisation politique et instrumentalisation du politique :

le cas de la géo-ingénierie

Introduction et animation, **Azar KHALATBARI**, journaliste, *Science et Avenir*, ancienne auditrice de l'IHEST ; **Benoît de GUILLEBON**, directeur, Centre technologique environnement et maîtrise des risques, Apesa ; **Sylvestre HUET**, journaliste, *Libération* ; **Jean-François MINSTER**, directeur scientifique, Total ; **Jorge Luis VALDÉS**, chef des sciences océaniques, Commission océanographique intergouvernementale, Unesco

> Perspectives et discussion générale

Jean-Michel BESNIER, professeur, chaire Philosophie des technologies, de l'information et la communication, université Paris Sorbonne ; **Jean-Pierre BOURGUIGNON**, président, Conseil européen de la recherche, membre du conseil scientifique de l'IHEST

Grand angle Comment caractériser une expertise ?



Pour Olivier Leclerc, concevoir l'expertise à partir de la compétence soulève des difficultés. En effet, toute production de connaissance ne peut pas, du point de vue juridique, être considérée comme une expertise. En revanche, l'absence de connaissance ne prive pas une personne de la qualité d'expert.

Il n'existe pas de définition précise de l'expertise ni de l'expert dans le droit français, seulement des règles relatives à des personnes désignées comme « experts ». Le Code de procédure civile et le Code de procédure pénale règlent en effet les conditions dans lesquelles il est possible de recourir à une expertise dans un procès, en se limitant à indiquer que la personne commise par le juge a pour mission de l'éclairer par ses constatations (art. 232 CPC). Dans le vocabulaire de l'Union européenne, presque toutes les personnes qui interviennent dans des instances de conseil ou d'évaluation sont qualifiées d'experts. Les acteurs des controverses scientifiques et techniques ne manquent pas de se dire eux-mêmes experts. Il y a donc un usage très large du terme d'expert et de l'expertise.

Pendant, il reste possible de délimiter ce qui constitue une expertise en analysant différents textes et en faisant ressortir ses caractéristiques.

C'est ce qu'ont fait Olivier Leclerc et Rafael Encinas de Munagorri, professeur à l'université de Nantes,

en dégagant trois critères permettant de caractériser une expertise.

Le premier critère est la perspective d'une décision, c'est-à-dire délivrer des connaissances à des fins de décision de justice, administrative ou d'une personne privée.

Le deuxième est l'existence d'une commande : la délimitation de l'expertise repose sur celle-ci, ce qui aura trois conséquences. Tout d'abord, l'existence d'une mission, qui cadrera le domaine d'intervention de l'expert. Ainsi, une agence d'expertise publique n'est pas habilitée à fournir des avis au-delà de la lettre de mission qui lui est confiée. Cette mission donnera une importance particulière à la compétence, car si l'expert se révèle incompetent, cela ne privera pas son intervention de la qualification d'expertise. Aussi, cette commande fait naître un lien de droit entre le commanditaire et l'expert, qui peut-être statutaire ou contractuel.

Le troisième critère dégagé est la procédure : elle se caractérise par des règles diverses, plus ou moins détaillées, comme la désignation des experts, les conditions d'accomplissement de la mission, la forme et la portée de l'avis qui sera rendu. Parfois, le respect de la procédure est une condition de validité de l'expertise, mais aussi une condition de la légitimité de celle-ci. D'ailleurs, lorsque les organes d'expertise sont mis en cause, la réponse ne sera pas de montrer les études menées mais un renforcement procédurale proposant une modification des règles. Par exemple, les remises en cause successives de l'expertise du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont toujours conduit au renforcement des règles de procédures pour améliorer la prise en compte des opinions divergentes et la gestion des conflits. Il y a donc un lien entre validité et légitimité de l'expertise.

Grand angle

De la reproduction des papes et des poulets



Heinz Wismann constate que le grand projet qui consistait à unifier l'ensemble des connaissances a vécu, au profit de la diversité des sciences, d'un paysage ouvert sur les découvertes. La science n'est plus guidée par un objet qui lui préexisterait, mais, fondamentalement, par un intérêt pour la connaissance. C'est en ce sens que le philosophe Heinrich Rickert distingue deux méthodes scientifiques, inconciliables : la subsumption et l'herméneutique. Si la première consiste à négliger le particulier au profit de la loi, la seconde s'intéresse au singulier et à sa complexité, disons à la reconnaissance des intérêts historiques. La première vaut pour les mathématiques et la physique, la seconde pour la création littéraire et l'approche scientifique des œuvres. Illustration selon Rickert avec la reproduction des papes (singulière) et celle des poulets (qui suit une règle). Les sciences ? Elles sont semblables à un curseur qui se déplace entre ces deux extrêmes. On peut faire un parallèle en sociologie avec l'approche de Bourdieu, toute tendue vers le général, à l'opposé de l'individualisme méthodologique défendu par Boudon.

Il faut abandonner l'idée qu'il y aurait des objets qui déterminent le champ de la science, et se concentrer sur les intérêts méthodologiques que sont la subsumption et l'intégration herméneutique. La même distinction vaut pour le champ politique, l'intérêt déterminant là aussi sa nature. On distinguera ainsi la

Quand la science entre en politique...

politique en vue de l'accumulation du pouvoir – la politique politicienne – des politiques tendues vers la responsabilité, distinction qu'Heinz Wismann illustre par les choix politiques qui ont touché l'université française à la suite de la Révolution française et conduits à la création des grandes écoles, destinées à produire du savoir utile.

La politique qui vise l'accumulation du savoir est une chose, celle qui se demande à quoi le pouvoir sera utilisé, une autre. Le cœur de la relation science-politique ? C'est au niveau des intérêts que la rencontre doit se faire. C'est s'interroger sur les conditions d'une réflexion partagée sur les intérêts qui motiveront la décision. On aura donc fait un grand pas sur le plan de la préparation de la décision dès lors qu'on se sera entendu sur les grands objectifs, dès lors qu'on aura mis en rapport intérêts scientifiques et intérêts politiques.



Le chiffre du jour

170, c'est le nombre de rapports produits par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques depuis sa création en 1983.

PRÉPARATION DE LA SEPTIÈME UNIVERSITÉ EUROPÉENNE D'ÉTÉ : LES SOCIÉTÉS À L'ÉPREUVE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : ÉDUQUER, AGIR, GOUVERNER.

Le conseil scientifique de la septième université européenne d'été, présidé par Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, s'est réuni à deux reprises en 2014, le 21 octobre 2014 et le 28 novembre 2014.

La question du changement climatique a évolué au cours des dernières années d'une problématique de recherche fondamentale prise en charge à l'origine par des communautés scientifiques diverses, vers un défi aux multiples facettes. Le changement climatique est devenu un objet hybride et diffus, de plus en plus difficile à définir, à expliquer, et qui pose pour l'action de nombreux défis.

Le changement climatique, qui a suscité l'émergence d'une nouvelle discipline, la climatologie, mobilise un très large spectre de disciplines, allant des sciences biophysiques aux sciences humaines et sociales. Il interroge en profondeur nos modèles économiques et sociaux de référence et interpelle donc l'ensemble du monde politique.

De fait l'originalité de cette question se trouve autant dans la découverte d'un nouveau champ d'exploration scientifique que dans la prise de conscience des limites du monde et de l'impact grandissant de toutes les formes d'activité humaine.

La complexité de cette évolution interroge à de multiples titres. Comment peut-on saisir le changement climatique ? Dans quel temps le pense-t-on ? Comment peut-on le représenter concrètement, en parler, le faire comprendre ? À cet enjeu de connaissance s'adjoint celui d'action. Les réactions au changement climatique, les croisements des échelles de temps et d'espace, la gestion des incertitudes et des

risques potentiels, les lieux et processus pour les engagements et les décisions, les interactions entre la science, la société et le politique représentent autant de situations marquées par des formes d'innovation qui témoignent d'une transformation nous projetant bien au-delà de la seule problématique du climat. C'est pour traiter de ce double enjeu de connaissance et d'action que trois jours et demi de formation sont organisés à la veille de la conférence *Our Common Future Under Climate Change* et de la conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21).

En croisant les approches et les points de vue, les intervenants et les participants de l'université européenne d'été seront invités à éclairer les processus en cours, à identifier les normativités à l'œuvre, qu'elles soient scientifiques, politiques, économiques ou sociales, et à cerner la nature des controverses propres à ce défi majeur. Ils discerneront ainsi la nature des choix posés aux décideurs politiques, pris entre intérêts économiques et électoraux de court terme et enjeux écologiques et sociaux de long terme. Considérée selon l'ensemble des points de vue que les multiples acteurs expriment, la question climatique représente un modèle de relations science-société. L'université d'été s'efforcera de tirer aussi les leçons plus générales du dialogue qui s'est établi depuis plus de 20 ans sur le changement climatique.

IL EST COMPOSÉ DE :

ANNIE COT,

Campus France

Paris I Panthéon Sorbonne

RAYMOND COINTE,

Institut national de

l'environnement industriel

et des risques ;

DENIS DESPRÉAUX,

Institut national de recherche en sciences

et technologies pour l'environnement et

l'agriculture ;

JEAN-BAPTISTE FRESSOZ,

École des hautes études en sciences

sociales

PATRICK GAUDRAY,

Comité consultatif national d'éthique

MATHIAS GIREL,

École normale supérieure

ANTOINE GRASSIN,

Campus France

ROSA ISSOLAH,

Institut national

agronomique d'Alger

CLAUDINE HERMANN,

Présidente d'honneur de

l'association "Femmes et sciences"

SANDRA LAUGIER,

Centre national de

la recherche scientifique

OLIVIER LECLERC,

Centre national de la

recherche scientifique

PASCAL LE MASSON,

Mines Paris Tech

SANDRINE MALJEAN-DUBOIS,

Centre d'études et de recherches inter-

nationales et communautaires, Centre

national de la recherche scientifique ;

MURIEL MAMBRINI-DOUDET,

Institut national de la recherche

agronomique

DENIS MATHIEU,

International social science council,

ANNE-MARIE MOULIN,

Centre national de la

recherche scientifique ;

HERVÉ LE TREUT,

Institut Pierre Simon Laplace (IPSL) ;

LAURENT TURPIN,

Agence France Nucléaire

Internationale ;

HEINZ WISMANN,

École des hautes études

en sciences sociales.



SOCIÉTÉ PROFES
INSCRIRE PROCESSUS PERSPECTIVE
OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
ÉTUDE ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR ID
INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEX
TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDE ANTICIPATION
INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
IDÉE OUVRIR POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOY
NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
IMPORTANCE RAPPORT SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
MENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



3

AUDITEURS ET INTERVENANTS DE L'IHEST

LA PROMOTION BORIS VIAN 2013/14

PAR ARRÊTÉ DE LA MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, EN DATE DU 29 AOÛT 2014,
IL EST CONFÉRÉ LE TITRE D'ANCIEN AUDITEUR DE L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES POUR LA SCIENCE
ET LA TECHNOLOGIE AUX PERSONNALITÉS CITÉES CI-DESSOUS :

DANIEL BARTHELEMY,
directeur, département systèmes
biologiques,
Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour le
développement (Cirad)

MICHEL BECQ,
conseiller, responsable du secrétariat,
office parlementaire d'évaluation des
choix scientifiques et technologiques

PHILIPPE BENQUET,
vice-président stratégie R&T,
Thales Avionics

ANNE-SOPHIE BOISARD,
directrice de mission, Cigref,
réseau de grandes entreprises

CAROLINE BONNEFOY,
inspectrice pédagogique régionale
biologie, biotechnologie, ministère
de l'Éducation nationale, rectorat
de Versailles

THÉRÈSE BOUVERET,
journaliste, groupe industrie service
info, Usine nouvelle

JEAN-MICHEL CASSAGNE,
responsable des ressources humaines,
division administration, Synchrotron
Soleil

ANNE-SYLVIE CATHERIN,
chef des ressources humaines, CERN

ANNE CATZARAS,
chef du service marketing stratégique
et territorial, département
développement numérique des
territoires, groupe Caisse des dépôts

JEAN CHABAS,
chargé d'études prospectives et
économiques, SNCF infrastructure

CHANTAL DE FOUQUET,
directrice de recherche, centre de
géosciences, école nationale supérieure
des mines de Paris (Mines ParisTech)

ÉRIC DUFOUR,
délégué régional à la recherche et à la
technologie pour la région Auvergne,
ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche

FRÉDÉRIC DUPUCH,
directeur, Institut national de police
scientifique (INPS), ministère de
l'Intérieur

MARIA-LAURA FERRI-FIONI,
professeure chargée de cours,
département biologie, École
polytechnique

JOSIANE GAIN,
directrice des relations universitaires,
présidence, IBM

CHARLES-ANGE GINESY,
député des Alpes-Maritimes

ÉRIC HEINTZÉ,
directeur scientifique, IFP énergies
nouvelles

MOUSSA HOUMMADY,
responsable stratégie, prospective et
partenariats, direction de la stratégie,
BRGM

FRANCK JUNG,
sous-directeur de l'animation
scientifique et technique, commissariat
général au développement durable,
ministère de l'Écologie, du
développement durable et de l'énergie

PHILIPPE LEMERCIER,
officier de cohérence plans
« maîtrise de l'information »,
direction du renseignement militaire,
ministère de la défense

CARINE LEVEAU,
sous-directrice technique adjointe,
direction des lanceurs, Centre national
d'études spatiales (Cnes)

LAURENT MAHIEU,
chargé de mission, vice-président
de la Commission des titres
d'ingénieurCFDT cadres

CÉLINE MESQUIDA,
membre du conseil économique,
social et environnemental (groupe
environnement et nature)

JEAN-MARC MEUNIER,
maître de conférences, institut
d'enseignement à distance,
université Paris-8

JÉRÔME PEYRARD,
chef de projet innovation,
direction de la recherche, des études
avancées et des matériaux, Renault

JOËLLE RAGUIDEAU,
directrice de la mission pour le pilotage
et les relations avec les délégations
régionales et les instituts, direction
générale déléguée aux ressources,
Centre national de la recherche
scientifique (CNRS)

ALINE RICHARD,
directrice de la rédaction, magazine
La Recherche (Sophia Publications)

VÉRONIQUE ROCHE,
membre du bureau fédéral CFE-CGC
chimie, chef de projet, Rio Tinto France

THOMAS ROUSSEL,
chef du département lubrifiants,
centre de recherche de Solaize,
direction stratégie marketing
recherche, Total

PIERRE-YVES SAINT,
conseiller du président, présidence,
Institut national de recherche
en sciences et technologies pour
l'environnement et l'agriculture
(IRSTEA)

RICHARD SALIVES,
responsable des relations européennes,
département des partenariats et des
relations extérieures, Institut national
de la santé et de la recherche médicale
(Inserm)

YVES SAMSON,
directeur, institut nanosciences et
cryogénie, Commissariat à l'énergie
atomique et aux énergies alternatives
(Cea)

BERTRAND SCHMITT,
directeur, délégation à l'expertise,
à la prospective et aux études, Institut
national de la recherche agronomique
(Inra)

DAVID SILAGY,
directeur, centre de recherche Cerdato,
Arkema

FABRICE TAUPIN,
chef du bureau des systèmes de
communication opérationnelle,
direction générale de la Gendarmerie
nationale, ministère de l'intérieur

MARIE-HÉLÈNE TIXIER,
ingénieure d'affaires, Global
Technology Services, IBM

JEAN-PIERRE TROEIRA,
directeur des systèmes d'information,
conseil général d'Ille-et-Vilaine

STÉPHANE UBÉDA,
directeur du développement
technologique, direction scientifique,
Institut national de recherche en
informatique et en automatique (Inria)

MATTHIEU VALETAS,
responsable département incubateur,
Agence pour la valorisation de la
recherche universitaire du Limousin
(AVRUL)

CLAIRE WAAST-RICHARD,
directrice des systèmes et technologies
de l'information, EDF R&D

ISABELLE ZELLER,
directrice adjointe, direction recherche,
enseignement supérieur, santé,
technologies de l'information
et de la communication, conseil
régional Nord - Pas-de-Calais



LA PROMOTION ÉMILIE DU CHÂTELET 2014/15

PAR ARRÊTÉ DE LA MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE EN DATE DU 23 JANVIER 2015, SONT ADMIS À SUIVRE LES SESSIONS DE L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE POUR L'ANNÉE 2014-2015 :

DANIEL BARTHELEMY,
directeur, département systèmes biologiques, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad)

MICHEL BECQ,
Hamid Ait Ghezala, secrétaire national, Confédération française de l'encadrement - Confédération générale des cadres énergies

DANIEL ANSELLEM,
commissaire divisionnaire, adjoint au chef de la division stratégie, mission de gouvernance ministérielle des systèmes d'information et de communication, ministère de l'intérieur

LYDIA BEN YTZHAK,
journaliste scientifique

JEAN-PASCAL BONHOTAL,
inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

YANNICK BOURLES,
secrétaire général, SGEN-CFDT Recherche EPST, ingénieur de recherche au Centre national de la recherche scientifique

BERNARD BRAULT,
inspecteur de l'Éducation nationale, rectorat de Paris, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

ÉRIC BUFFENOIR,
directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique, laboratoire Charles-Coulomb

SYLVANE CASADEMONT,
directrice du cabinet du directeur général, direction générale de la recherche et de l'innovation, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

MYRIAM CAU,
vice-présidente en charge du développement durable, de la démocratie participative et de l'évaluation, conseil régional Nord - Pas-de-Calais

SOPHIE CHAUVEAU,
professeure des universités, directrice du département des humanités, université de technologie Belfort-Montbéliard

PHILIPPE COUDOL,
secrétaire général du Centre de recherche cardiovasculaire, ingénieur de recherche à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale

LAURENT DAUDET,
professeur à l'université Paris-Diderot

ANTOINE DULIN,
vice-président de la délégation à la prospective et à l'évaluation des politiques publiques, Conseil économique, social et environnemental

BÉNÉDICTE DURAND,
inspectrice générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la recherche, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

ANDREAS EHINGER,
adjoint au directeur, direction scientifique, IFP énergies nouvelles

ANNE-CHRISTINE GANTIER,
sous-directrice des unités spécialisées et du soutien opérationnel, Préfecture de police de Paris, ministère de l'Intérieur

DIDIER GAY,
adjoint au directeur en charge des déchets et de la géosphère, pôle radioprotection, Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

CHAKIB GHARBI,
directeur général, Centre d'innovation des technologies sans contact EuraRFID

RAPHAËL GUSDORF,
chargé de recherche, fonds Axa pour la recherche

JEAN-MICHEL HANNOUN-LEVI,
professeur des universités - praticien hospitalier, pôle de radiothérapie oncologique, centre Antoine-Lacassagne

LOTFI HEDHLI,
chargé de mission, direction recherche, Total Marketing et services

LIONEL LARQUÉ,
secrétaire exécutif, Alliance Sciences société

JÉRÔME LEFEVRE,
vice-président national du Centre des jeunes dirigeants

THIERRY LEVOIR,
sous-directeur adjoint, sous-direction mission en exploitation, Centre national d'études spatiales

ÉRIC LUZET,
chef de la section des flux routiers et ferroviaires, direction générale de la gendarmerie nationale, ministère de l'Intérieur

SABINE MAGE-BERTOMEU,
vice-présidente du Conseil des études
et de la vie universitaire, université
Paris-Dauphine

ÉRIC MASSART,
responsable d'investissement,
département énergie environnement,
Caisse des Dépôts

LIONEL MOULIN,
Chef de mission risques,
environnement santé, direction de la
recherche et de l'innovation, ministère
de l'écologie,
du développement durable
et de l'énergie

VALÉRIE MOULIN,
responsable programme, direction des
sciences de la matière, Commissariat
à l'énergie atomique et aux énergies
alternatives

GILLES MOUTIERS,
chef de service, direction de l'énergie
nucléaire, Commissariat à l'énergie
atomique et aux énergies alternatives

**ANNE-CÉLINE MULLER-DA
SILVEIRA**,
directrice commerciale, département
strategy, sales & marketing, Atos
Worldline

JEAN-EMMANUEL PAILLON,
délégué général à l'administration
des ressources et des services, direction
générale, Institut national de recherche
en informatique et en automatique

OLIVIER PARENT,
Consultant, réalisateur,
Futur Hebdo

PHILIPPE PETITHUGUENIN,
directeur général délégué adjoint
à la recherche et à la stratégie,
Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour
le développement

FABRICE PIETRE-CAMBACEDES,
chef de thématique solutions
performantes gaz et énergies
renouvelables, centre de recherche et
d'innovation gaz et énergies nouvelles,
GDF Suez

STÉPHANE PIMBERT,
directeur général, Institut national
de recherche et de sécurité

THIERRY PINEAU,
directeur de recherche à l'Institut
national de la recherche agronomique,
chef du département santé animale
à l'Inra

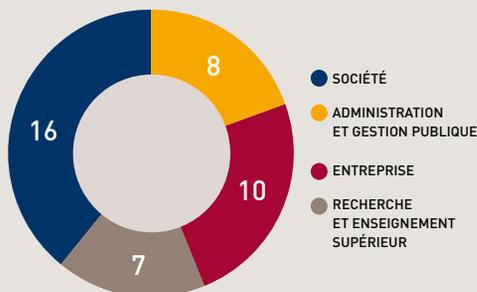
MARC RAPUC,
expert émérite, direction générale
technique, Dassault Aviation

FRANÇOISE SIMON-PLAS,
directrice de recherche à l'Institut
national de la recherche agronomique,
présidente du Centre Dijon Bourgogne
Franche Comté de l'Inra

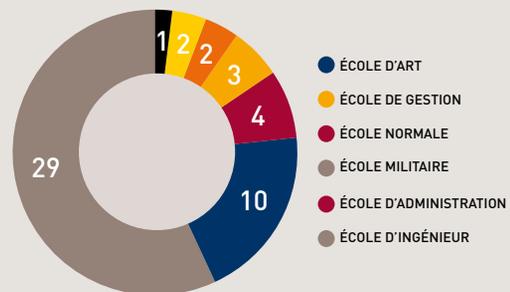
PASCALE SOLERE,
rédactrice médicale,
Le Quotidien du Médecin

MAURIZIO VRETENAR,
chef de projet, département Beams,
Organisation européenne pour la
recherche nucléaire

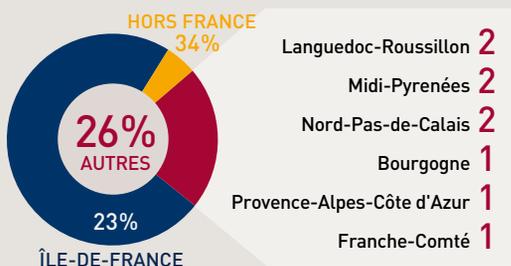
RÉPARTITION DES AUDITEURS DE LA
PROMOTION 2014-2015 PAR SECTEUR PROFESSIONNEL



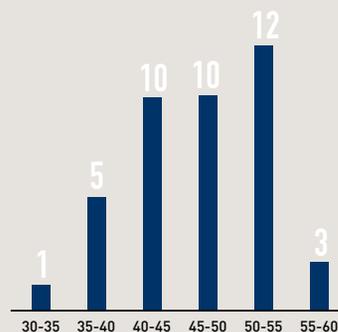
RÉPARTITION DES AUDITEURS DE LA
PROMOTION 2014-2015 PAR FORMATION INITIALE



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES AUDITEURS DE LA
PROMOTION 2014-2015 PAR SECTEUR PROFESSIONNEL



RÉPARTITION DES AUDITEURS DE LA
PROMOTION 2014-2015 PAR TRANCHES D'ÂGE



LE RÉSEAU DES INTERVENANTS

L'IHES OFFRE À SES AUDITEURS UNE DIVERSITÉ DE POINTS DE VUE ET D'APPROCHES, AVEC UNE CONSTANTE EXIGENCE D'EXCELLENCE. EN 2014, L'IHES A AINSI MOBILISÉ 303 INTERVENANTS POUR SES FORMATIONS, PERSONNALITÉS DE HAUT NIVEAU, PROVENANT D'HORIZONS DIFFÉRENTS : CHERCHEURS, UNIVERSITAIRES, REPRÉSENTANTS D'INSTITUTIONS, D'ASSOCIATIONS OU DE SYNDICATS, JOURNALISTES, PERSONNALITÉS POLITIQUES, ETC. CHOISIS AVEC LE MÊME SOIN QUE CELUI APPORTÉ À LA CONSTITUTION DES PROMOTIONS, ILS DÉBATTENT AVEC LES AUDITEURS AU COURS DES SESSIONS ET DES ATELIERS DU CYCLE NATIONAL, MAIS AUSSI DES UNIVERSITÉS EUROPÉENNES D'ÉTÉ OU DES PAROLES DE CHERCHEURS.

ZOOM SUR :

- 📍 La session 8 du cycle national 2013-2014. Session commune IHES/IHEDN. Internet, réseaux sociaux et débat public, sécurité ou liberté ? Paris, 20 mars 2014.

La session a été introduite et conclue par Robert Ranquet, ingénieur général de l'armement, directeur adjoint de l'IHEDN, et Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'IHES.

Sont ensuite intervenus successivement :

KAVÉ SALAMATIAN, professeur d'informatique à Polytech Annecy-Chambery ;

PHILIPPE WOLF, conseiller du directeur général, Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, professeur à l'École polytechnique en « intelligence économique, société de l'information et société de la désinformation » ;

LAURE DE LA RAUDIÈRE, députée d'Eure-et-Loir, maire de Saint-Denis-des-Puits ;

JEAN-PIERRE BEAUDOIN, conseiller du Président, Burson-Marsteller ;

DIDIER HOUSSIN, professeur, université Paris-Descartes, président, AERES, conseiller, Organisation Mondiale de la Santé ;

ÉRIC DUPUIS, responsable du pôle cyberdéfense & confiance numérique chez Orange (auditeur 50^{ème} AED)

« Ce n'est que récemment que la problématique de la cyberstratégie de l'internet est entrée sous le feu des projecteurs. Avec l'importance sociétale grandissante qu'a pris l'Internet au cours des 10 dernières années, il est apparu que cette question, intéressant initialement les seuls techniciens, technologues, ingénieurs et informaticiens, ne pouvait pas être traitée uniquement sous un angle technique et devait être abordée sous d'autres angles. A partir de 2002-2003, j'ai tenté de faire passer le message de l'importance stratégique et politique des problématiques liées à l'Internet. J'ai prêché dans le désert pendant de nombreuses années et parler des problématiques de l'Internet en dehors des cercles techniques reste aujourd'hui difficile. Toutefois, le numérique pesant de plus en plus lourd dans l'économie, la problématique de la cyberstratégie a commencé à émerger. »

Extrait de l'intervention de Kavé Salamatian.

« Nombreux sont ceux qui pensent que la protection des données personnelles est morte. Partant du principe que nos données personnelles sont transparentes, ils considèrent donc que les traitements big data devraient aussi l'être. Or c'est complètement faux. Ce sont des écosystèmes numériques fermés. Les GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) sont des systèmes numériques fermés. Ce sont eux qui décident par exemple quels sont les livres que vous avez le droit de lire. Ils manipulent le Big Data avec le secret le plus absolu. Les décisions sont prises par des robots de surveillance qui sont d'une opacité kafkaïenne. Alors bien sûr Google fait de la psychologie cognitive. Chez Google, on analyse par exemple la façon dont vous tapez sur un clavier. »

Extrait de l'intervention de Philippe Wolf.

« Sommes-nous dans une grande société du numérique en France ? Je vais dire oui et non. Nous sommes un grand marché du numérique même si nos fonctionnements sont restés fondamentalement très XX^e siècle. Nous n'avons pas changé nos institutions et très peu changé notre réglementation pour l'adapter à Internet. Nous n'avons pas changé non plus notre mode de réflexion économique. J'en veux pour preuve la résistance de notre société à ce changement. »

Extrait de l'intervention de Laure de la Raudière.

« Alors que classiquement l'influence se jouait dans la discrétion, aujourd'hui elle a tout intérêt à se jouer en public. Puisque nous sommes dans un système où tout ce qui est confidentiel est appelé à devenir public, nous n'avons aucun intérêt à jouer la confidentialité de l'influence individuelle. Nous avons en revanche tout intérêt à nous mettre dans l'espace public pour montrer que nous sommes au service d'une cause qui contient de l'intérêt général. Nous aurons alors d'autant plus d'influence que nous donnerons l'impression d'être à la tête d'un mouvement d'opinion. Et pour cause, le décideur fait toujours attention aux mouvements d'opinion. »

Extrait de l'intervention de Didier Houssin.



ZOOM SUR :

📌 la session 2 du cycle national 2014-2015 Economie réelle et innovation : prévoir ou subir, Paris, 16-17 octobre 2014.

Après une introduction de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'IHEST, sont successivement intervenus :

BLANCHE SÉGRESTIN, économiste, professeur et responsable de la formation doctorale, Centre de gestion scientifique, École des mines de Paris ;

DOMINIQUE LAOUSSE, chef de groupe Innovation & Prospective, Direction innovation recherche, SNCF ;

CHRISTOPHE LECANTE, président directeur général, TecKnowMatrix, président de la Commission innovation, Comité Richelieu, président de l'IHEST ;

DIDIER MIRATON, directeur général, Almerys ;

LUDOVIC VALADIER, responsable, Département innovation, recherche et universités, Caisse des dépôts et consignation

NICOLE EL KAROUI, mathématicienne, professeur, Laboratoire de probabilités et modèles aléatoires, université Paris 6 ;

DOMINIQUE JACQUET, économiste, professeur, université Paris X Nanterre La Défense, président, Département sciences économiques gestion finance, École des Ponts ParisTech

DENIS LUCQUIN, président, Sofinnova Partners

MARTINE DURAND, directrice des statistiques, Organisation de coopération et de développement Economiques

DOMINIQUE FORAY, économiste, professeur, chaire Économie et management de l'innovation, École polytechnique fédérale de Lausanne

« Le premier point que je souhaite développer peut apparaître comme une thèse un peu provocatrice. Il s'agit de dire que l'apparition de l'entreprise moderne, notamment de la fonction managériale dans l'entreprise, constitue une rupture historique majeure dans le rapport science-société. Cet aspect a été très insuffisamment pris en compte, que ce soit dans les théories de l'entreprise, dans les théories économiques ou dans le droit. »

Extrait de l'intervention de Blanche Ségrestin.

« Je voudrais commencer par déconstruire immédiatement le mythe du chef d'entreprise, souvent perçu comme investi d'une mission divine, jouissant d'une connexion très haut débit avec le divin, capable de voir dans le brouillard et d'emmener ses troupes. »

Extrait de l'intervention de Christophe Lecante.

« J'ai pour ma part du mal à imaginer une entreprise innovante sans un patron innovant. Christophe Lecante nous dit que l'entrepreneur n'existe plus, sauf que, lorsqu'il raconte son histoire, il emmène ses troupes ! Ce talent n'est pas donné à tout le monde. »

Extrait de l'intervention de Didier Miraton.

« L'innovation, en posant de nouvelles questions à la recherche, permet de développer de nouvelles connaissances et donc de régénérer la recherche. »

Extrait de l'intervention de Dominique Laousse.

« Ce que les gens ne comprennent pas c'est que, dans le modèle, ce qui importe c'est ce que l'on veut en faire, le problème que l'on cherche à résoudre. »

Extrait de l'intervention de Nicole El Karaoui.



LA SOCIÉTÉ PROFES
ND INSCRIRE PROCESSUS PERSPECTIVE
ENTATIF OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
ÉTUDIER ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR ID
INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEXE
TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDIER ANTICIPATION
INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
IDÉE OUVRIR POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOY
NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
IMPORTANCE RAPPORT SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
MENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



4

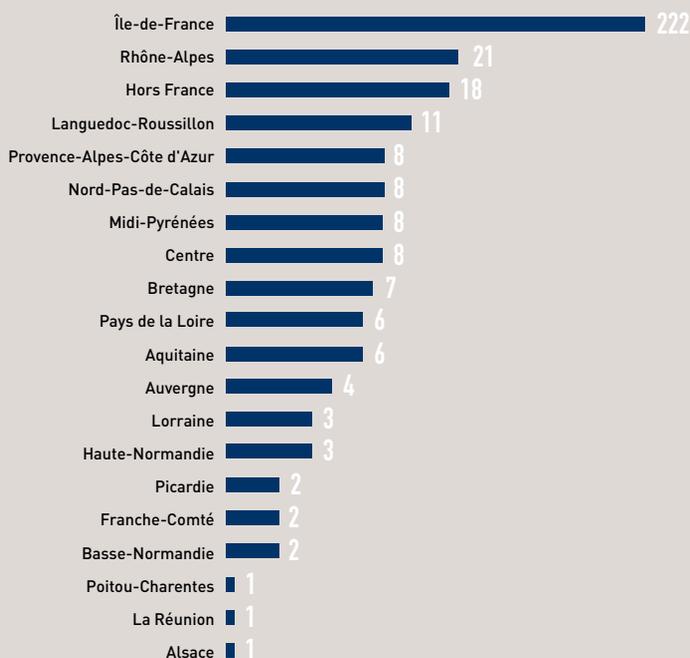
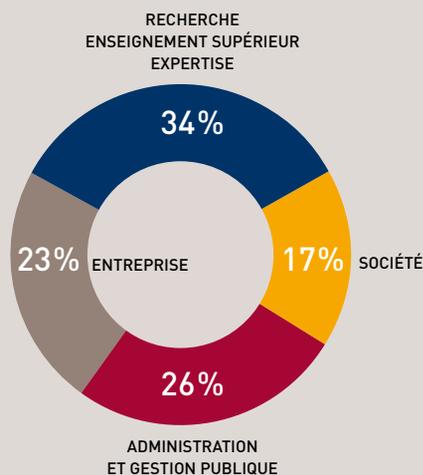
LE RÉSEAU DES AUDITEURS

LE RÉSEAU DES AUDITEURS EN CHIFFRES...

34% Le réseau comprend 34 % de femmes, et la répartition des auditeurs par secteur professionnel est décrit dans les cinq graphiques suivants.

354 DEPUIS JUIN 2014, LE RÉSEAU DES ANCIENS AUDITEURS DE L'HEST SE COMPOSE DE 354 PERSONNES DONT LA RÉPARTITION PAR RÉGION EST LA SUIVANTE :

RÉPARTITION DES AUDITEURS DU RÉSEAU PAR GRANDS SECTEURS PROFESSIONNELS



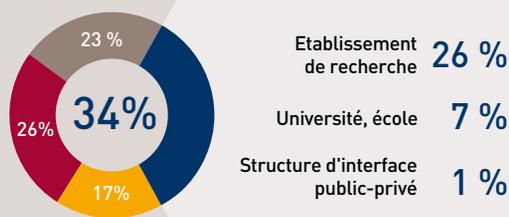
48

LE RÉSEAU DES AUDITEURS

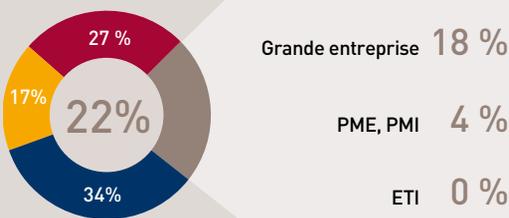
RÉPARTITION DES AUDITEURS AU SEIN DE LA CATÉGORIE SOCIÉTÉ



RÉPARTITION DES AUDITEURS AU SEIN DE LA CATÉGORIE RECHERCHE, ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, EXPERTISE



RÉPARTITION DES AUDITEURS AU SEIN DE LA CATÉGORIE ENTREPRISE



RÉPARTITION DES AUDITEURS AU SEIN DE LA CATÉGORIE ADMINISTRATION ET GESTION PUBLIQUE



LA CONVENTION DES AUDITEURS

LA QUATRIÈME CONVENTION DES AUDITEURS S'EST DÉROULÉE AU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE LE 10 JANVIER 2014. ELLE A ÉTÉ PRÉPARÉE AVEC L'ASSOCIATION DES ANCIENS AUDITEURS ET A PORTÉ SUR LE SUJET « L'INNOVATION AU QUOTIDIEN : JEUX D'ACTEURS, ENGAGEMENT DES AUDITEURS. »



Les auditeurs ont été invités à présenter des témoignages et à dégager des éléments concrets d'action autour de trois questions :

- 1** L'innovation pour tous : les territoires innovants et créatifs, la culture scientifique, technique et de l'innovation.
- 2** Le soutien à l'innovation : les interactions entreprises-recherche, le parcours des innovateurs.
- 3** Les frontières de l'innovation : normes, débat public et éthique.

La convention a réuni une cinquantaine d'auditeurs autour du programme suivant :

- 1. Introduction**, Marie-Françoise Chevallier-Le-Guyader, directrice de l'IHES, Éric Bernard, président de l'AAIHES
- 2. Le débat public et l'innovation**, Christian Leyrit, Président de la Commission Nationale du Débat Public
- 3. Questions sur l'innovation.**

Travail en groupe autour de quelques questions posées par :

- L'innovation pour tous : les territoires innovants et créatifs, la culture scientifique, technique et de l'innovation. Animation : Patricia Galeazzi, inspectrice d'académie, directrice des services départementaux de l'Éducation nationale de la Seine et Marne, Académie de Créteil, auditrice promotion 2009-2010 Claude Lévi-Strauss Et Catherine Moulin, directrice Santé et Environnement, SFR, auditrice promotion 2011-2012 Christiane Desroches-Noblecourt
- Le soutien à l'innovation : les interactions entreprises-recherche, le parcours des innovateurs Animation : Arnaud Groff, directeur associé INNOVATECH 3V, cofondateur et dirigeant de la Fabrique à innovations,

auditeur promotion 2010-2011 Benoît Mandelbrot & Stéphane Roy, directeur adjoint Eau, Environnement et Ecotechnologies, BRGM, auditeur promotion 2011-2012 Christiane Desroches-Noblecourt

- Les frontières de l'innovation : normes, débat public et éthique. Animation : Muriel Mambrini-Doudet, présidente du centre INRA de Jouy-en-Josas, auditrice promotion 2008-2009 Hubert Curien & Philippe Rosier, président Solvay Energy Services, auditeur promotion 2012-2013 Léonard de Vinci

4. Conclusion et échanges, François Jamet, chef du SETTAR (service des entreprises, du transfert de technologie et de l'action régionale) représentant Roger Genet directeur général pour la recherche et l'innovation, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

« Le Premier ministre a annoncé, en novembre 2013, les nouvelles mesures en faveur de l'innovation, en lien bien évidemment avec Louis Gallois en tant que président du Programme des Investissements d'Avenir. Trois priorités ont été définies : stimuler la culture de l'innovation, soutenir les écosystèmes innovants et refondre la politique de soutien public à l'innovation. Enfin, le 5 novembre 2013, a eu lieu la présentation par notre ministre de tutelle Geneviève Fioraso et par Fleur Pellerin de la « nouvelle donne pour l'innovation », c'est-à-dire d'une approche un peu plus concrète, plus précise. Quatre idées essentielles, dans cette « nouvelle donne pour l'innovation », nous ont conduits, Éric Bernard et moi, à formuler les groupes de travail dans lesquels vous serez répartis au cours de cette convention. Le premier thème est « l'innovation pour tous ». Il regroupe les freins culturels, les initiatives, la créativité, la culture de l'échec, le goût de l'industrie et de l'entrepreneuriat. Le deuxième thème, « l'innovation ouverte », est une notion familière à beaucoup d'entre vous : la dynamique des écosystèmes, le transfert de connaissances, l'articulation avec les PME, etc. Le troisième thème, « l'innovation pour la croissance », porte sur la façon de dynamiser les entreprises et de créer les champions de demain. Enfin, le dernier thème, « l'innovation publique », concerne une politique publique mieux coordonnée, mais aussi un débat public qui fasse que les différentes parties prenantes soient plus concernées. »

Marie-Françoise Chevallier-Le-Guyader, directrice de l'IHES.



« L'innovation au quotidien, cela a-t-il vraiment un sens ? (...) Sauf de très rares exceptions, le profil du héros entrepreneur, celui que les médias et les politiques portent aux nues et élèvent presque au rang de sauveur de la nation, ne correspond pas à notre engagement de tous les jours. Notre quotidien, qu'est-ce que c'est ? N'est-ce pas ce collaborateur dont j'ai choisi de défendre les idées iconoclastes malgré l'hostilité de ses pairs ou de la direction ? N'est-ce pas cette part de budget qui m'était attribuée et que j'accepte de fusionner avec d'autres pour donner sa chance à un nouveau projet ? N'est-ce pas cette concession que je fais dans cette négociation difficile, où je sacrifie un peu d'intérêt personnel ou corporatiste au profit de l'intérêt général ? N'est-ce pas ce jeune qui doute sur son orientation et sur ses capacités, et que j'arrive à convaincre de s'orienter vers la science ? N'est-ce pas cette tâche répétitive, sans valeur ajoutée et dévoreuse de temps, que je suis arrivé à supprimer dans le processus malgré les défenseurs du « on a toujours fait comme cela » ? N'est-ce pas cette dictature des indicateurs et des résultats financiers que j'ai réussi à leurrer pour faire naître une idée ? L'esprit d'innovation n'est-il pas une attitude, un comportement quotidien autant qu'une idée géniale portée par une personnalité d'exception ? J'espère que vous êtes tous prêts à en débattre. »

Extrait de l'intervention d'Éric Bernard, président de l'AAIHST

« L'innovateur (...) est à la fois une personne et un groupe. En effet, l'innovateur est une personne, mais sans le groupe, celle-ci n'est rien. Et le groupe, sans les personnes, n'est rien non plus. Cette personne et ce groupe évoluent dans un environnement plus ou moins favorable à l'innovation. Nous nous sommes demandés si une personne en Californie est nécessairement plus innovante qu'une personne qui travaille en France dans un grand groupe aux règles très contraintes et qui essaie d'évoluer petit à petit. Comment pourrait-on dire qu'une personne est plus innovante qu'une autre dans la mesure où tout dépend de l'environnement de travail ? L'innovateur, de manière générale, ne se satisfait pas de l'ordre établi. C'est quelqu'un qui a une envie : envie de combler un vide, de répondre à un besoin, de trouver des résultats qui seront exploités. C'est quelqu'un qui est dans le concret. C'est quelqu'un qui est véritablement une interface entre le monde des idées et le monde de ceux qui exploitent l'innovation. »

Extrait de l'intervention d'Arnaud Groff, directeur associé INNOVATECH 3V, co-fondateur et dirigeant de la Fabrique à innovations, auditeur promotion 2010-2011 Benoît Mandelbrot

L'ASSOCIATION DES ANCIENS AUDITEURS (AAIHEST)



FIN 2013, LA NÉCESSITÉ DE FORMALISER UN PROJET ASSOCIATIF S'EST IMPOSÉ AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AAIHEST, L'OBJECTIF ÉTANT DE DÉGAGER UNE MISSION CLAIRE ET MOBILISATRICE POUR L'ASSOCIATION. FORMALISÉ EN JUIN 2014, LE PROJET ASSOCIATIF A ÉTÉ PRÉSENTÉ EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE LE 18 SEPTEMBRE 2014.

Le projet associatif de l'AAIHEST s'articule autour d'une liste de valeurs, d'une mission et d'axes stratégiques pour porter les actions et activités concrètes.

LES VALEURS

- La culture scientifique (la place de la science dans la culture et la société) et les valeurs attachées à la démarche scientifique (la rigueur, la culture du doute, l'objectivité, la validation expérimentale, ...)
- Le devoir de citoyenneté et l'ouverture : la transparence, l'accessibilité au plus grand nombre, la transmission, le partage, le débat, la diversité des points de vue et des profils, la controverse, la curiosité, etc.
- Le travail en équipe et la convivialité

LA MISSION

« Offrir aux auditeurs de l'IHEST des opportunités de concrétiser leur engagement pour la culture scientifique ». Les trois axes stratégiques :

Agir pour accroître le rayonnement de l'IHEST

Considérant que l'existence et le rayonnement de l'IHEST servent l'intérêt général, l'AAIHEST agit en partenariat avec l'Institut pour assurer sa pérennité et développer son audience. Cet axe est particulièrement important compte tenu de la jeunesse de l'Institut et des incertitudes que font peser les contraintes budgétaires sur les dotations de l'État. Une action emblématique pour nourrir cet axe pourrait être l'organisation conjointe avec l'Institut des dix ans de l'IHEST, avec l'objectif d'en faire un (ou des) événement(s) marquant(s).

Faire du réseau des auditeurs une « réserve citoyenne » au profit de la science.

La communauté des anciens auditeurs, par la qualité de ses membres, la diversité de leur domaine d'action et leur engagement commun pour la culture scientifique, constitue une ressource unique qu'il est utile de mobiliser et de faire reconnaître au profit de la société. Cet axe tend à conjuguer la volonté d'engagement des auditeurs et des attentes de la société. Le champ des acteurs autour de la culture scientifique étant déjà riche et complexe, il s'agit de cibler des actions vers des sujets « orphelins » où les spécificités du réseau des anciens auditeurs promettent un apport décisif.



Dynamiser dans la convivialité le sentiment d'appartenance des auditeurs

La qualité des anciens auditeurs et les responsabilités qu'ils assument les conduisent à subir un grand nombre de sollicitations attrayantes face à un temps disponible très réduit. L'entretien du sentiment d'appartenance à la communauté, s'il peut être alimenté par l'engagement dans des activités des deux premiers axes, doit aussi reposer sur des moments de convivialité, de plaisir de se retrouver, de découvrir l'autre et pourquoi pas de loisir. Cet axe rassemble les actions qui peuvent y contribuer.

En 2015, le Conseil d'administration de l'association doit arrêter une liste d'actions prioritaires dans chacun des axes stratégiques et mobiliser les énergies des membres pour qu'elles deviennent réalité.

« En participant au cycle national de l'IHEST, les auditeurs ont le sentiment d'avoir pris un engagement individuel de servir la cause de la science dans la société : ce doit être le socle de leur motivation à adhérer à l'association. Ce sentiment est apparu comme un lien fort unissant les auditeurs malgré leur diversité d'origine et de domaine de responsabilité. C'est pourquoi il a été retenu comme élément central de la formalisation de la mission de l'AAIHEST. Le réseau des anciens auditeurs contribue ainsi à une « réserve citoyenne pour la culture scientifique. »»

Éric Bernard, président de l'AAIHEST.



SOCIÉTÉ PROFES
ND INSCRIE PROCESSUS PERSPECTIVE
NTATIF OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
ÉTUDIER ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEXE
TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDIER ANTICIPATION
INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
IDÉE OUVRIER POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOY
NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
IMPORTANCE RAPPORT SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
MENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



5

DIFFUSION
DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE,
TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE,
ET COMMUNICATION

LA DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE

L'IHEST CONSTRUIT ET DIFFUSE UNE CULTURE COLLECTIVE DE LA SCIENCE, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION À TRAVERS L'ENSEMBLE DE SES ACTIVITÉS DE FORMATION, MAIS AUSSI EN ORGANISANT DE RENCONTRES OUVERTES AU PUBLIC, DIFFUSÉES SUR LE SITE DE L'INSTITUT. LA COLLECTION « QUESTIONS VIVES » COÉDITÉE PAR LES ÉDITIONS ACTES SUD ET L'IHEST, AINSI QUE LES DOCUMENTS MULTIMÉDIA (TEXTE, AUDIO ET VIDÉO) PUBLIÉS SUR LE SITE INTERNET DE L'IHEST VALORISENT LES RÉFLEXIONS, LES DÉBATS ET LES QUESTIONNEMENTS CONDUITS PAR L'IHEST.

PAROLES DE CHERCHEURS

Les Paroles de chercheurs prennent la forme d'une rencontre publique autour d'un thème d'actualité relatif aux relations science-société. Il s'agit de débats thématiques qui accordent une grande place aux échanges avec le public. Depuis 2012, les Paroles de chercheurs sont organisés en partenariat avec la Caisse des dépôts et consignations. Ils sont retransmis dans la médiathèque du site de l'IHEST. Les vidéos complètes de l'événement sont consultables et la version audio téléchargeable sur le site de l'Institut.

L'événement Anthropocène : la Terre, l'histoire et nous 27 mars 2014

JEAN-BAPTISTE FRESSOZ, historien des sciences, des techniques et de l'environnement

PIERRE-FRÉDÉRIC TÉNIÈRE-BUCHOT, membre du Conseil mondial de l'eau, « représentant l'Académie de l'eau »

Ce premier Paroles de chercheurs de l'année a porté sur la notion d'anthropocène et a permis d'entendre Jean-Baptiste Fressoz présenter l'ouvrage qu'il a récemment publié avec Christophe Bonneuil, *L'Événement anthropocène, La Terre, l'histoire et nous*, Le Seuil, 2013.



« Le terme "d'anthropocène" connaît un grand succès scientifique et public. Il est devenu un point de ralliement essentiel entre les sciences « dures » et les sciences humaines, qui tentent de penser ensemble cette nouvelle époque géologique. Pourquoi ce terme est-il fascinant ? Il constitue une très bonne alternative à "changement global". Avec « anthropocène », l'humain est placé au cœur du problème. Le suffixe "-cène" place aussi l'histoire au cœur du problème. De plus, par rapport à la temporalité courte du vocable de "crise environnementale", l'anthropocène désigne un point de non-retour. Nous ne vivons pas simplement une crise environnementale ; nous vivons une révolution géologique d'origine humaine. En deux siècles, nous avons perturbé le système Terre pour des centaines de milliers d'années au moins. »

Extrait de l'intervention de Jean-Baptiste Fressoz.

« Tous les événements liés à l'eau dans le monde, notamment dans le monde développé et – dans une moindre mesure – dans le monde en développement, proviennent du lobby des technocrates de l'eau, qui sont regroupés au sein d'une grande association (International Water Association). Depuis les années 1850, ces acteurs font la politique de l'eau dans le monde. Le sujet est crucial, car il est étroitement lié à l'énergie et à l'alimentation selon le triangle du nexus. Lorsque des actions favorables à l'eau sont menées, des problèmes apparaissent sur l'énergie et l'alimentation, et réciproquement. L'eau ne peut pas être ignorée. Dans ce triangle, des relations existent : entre l'eau et l'alimentation, nous retrouvons la chimie ; entre l'eau et l'énergie, nous trouvons les banquiers ; entre l'alimentation et l'énergie, nous avons la destruction du milieu naturel. Ainsi, le développement est la destruction du milieu naturel. Je n'ai pas connaissance d'un développement s'opérant sans destruction du milieu naturel. Je ne sais pas si cela est inéluctable, mais il faut le prendre en considération. »

Extrait de l'intervention de Pierre-Frédéric Ténier-Buchot.

**Technologies émergentes, environnement :
les normes en question**
5 mai 2014

STÉPHANIE LACOUR, chargée de recherche au Centre d'études sur la coopération juridique internationale (CECOJI), Unité mixte de recherche CNRS / Université de Poitiers)

PHILIPPE BILLET, professeur agrégé de droit public, université Jean Moulin, directeur, Institut de droit de l'environnement de Lyon

PATRICK TERROIR, avocat, Cabinet innovation-économie

Ce deuxième rendez-vous de Paroles de chercheurs a été organisé à l'occasion du lancement du livre *Science et société, les normes en question*, paru en librairie début le 5 mars 2014. Le débat a tenté d'explorer plusieurs facettes de la notion de normes, cette notion étant elle-même très ambivalente. La norme est un instrument politique, mais aussi économique. La norme est parfois ressentie comme une contrainte excessive qui va peut-être à l'encontre de l'innovation, mais elle peut aussi servir à supporter l'innovation à travers les brevets par exemple.

« Si l'on se penche (...) sur la réalité des relations entre la norme juridique et l'innovation, on peut schématiquement classer les instruments juridiques en trois groupes. Le premier groupe est celui des normes juridiques qui soutiennent l'innovation, c'est-à-dire des normes qui sont des outils pensés et mis au service de l'innovation. (...) Le deuxième groupe est celui des normes juridiques qui viennent encadrer l'innovation et qui peuvent potentiellement – en tout cas, elles sont souvent critiquées sur ce point – freiner l'innovation. (...) Le troisième groupe, auquel on fait moins référence mais qui est extrêmement important, illustre bien les rapports entre normes juridiques et innovation : le droit, la norme juridique, est aussi un terrain d'application des innovations scientifiques et techniques. »

Extrait de l'intervention de Stéphanie Lacour.

« Aujourd'hui, la situation apparaît plutôt dramatique : on parle de l'économie des brevets en termes de guerre, parce que la surabondance des droits de propriété ne se résout aujourd'hui que par des conflits. Ce sont souvent d'ailleurs des conflits sans vainqueur. Nous voyons par exemple dans la presse les conflits entre Samsung et Apple. Or Apple, après avoir poursuivi Samsung depuis plusieurs années, s'aperçoit aujourd'hui que d'une certaine manière, il a fait de la publicité en faveur de son concurrent ! »

Extrait de l'intervention de Patrick Terroir.



**Numérique et progrès : vers un nouveau pacte ?
(en partenariat avec le Cigref)**
16 mai 2014

MILAD DOUEIHI, historien, chaire de recherche sur les cultures numériques, Université Laval (Québec)

Ce troisième Paroles de chercheurs a permis d'entendre Milad Doueïhi, historien qui se positionne comme un utilisateur des nouvelles technologies ayant progressivement été conduit à découvrir des points de rencontre entre son domaine de recherches initial et le numérique. Il a notamment exploré le numérique sous l'angle de la « conversion », dans un ouvrage paru au Seuil en 2008, *La Grande Conversion numérique*, dans lequel il étudie les transformations du lien social qu'implique l'évolution d'une technologie essentiellement collective. Il est également l'auteur de *Pour un humanisme numérique*, paru au Seuil en 2011 et de *Qu'est-ce que le numérique ?*, PUF, 2013.

« Sans entrer dans des débats complexes sur la définition d'une culture, le numérique est culturel dans le sens où il modifie notre regard sur notre identité et sur notre héritage, à savoir le patrimoine tel que nous l'avons hérité et la manière dont nous nous racontons notre histoire. Ce phénomène s'observe de manière évidente dans les effets de la numérisation des archives ou des patrimoines, et dans les mutations portées et induites par l'identité numérique. En conséquence, l'écart entre informatique et numérique permet d'avancer quelques éléments d'analyse, qui deviennent plus transparents et pertinents. »

Extrait de l'intervention de Milad Doueïhi.

📌 **Objects and Objectivities in Law and Science?**
26 juin 2014

SHEILA JASANOFF, Pforzheimer Professor of Science and Technology Studies at the Harvard Kennedy School

Ce rendez-vous exceptionnel de Paroles de chercheurs a été organisé le 26 juin 2014 en partenariat avec la Caisse des dépôts et l'IFRIS. Sheila Jasanoff avait rencontré les auditeurs de la promotion Boris Vian au cours de leur voyage d'études aux États-Unis, le 10 avril 2014, à Harvard.

📌 **Visualisez l'information :
nouvelles images, nouveaux usages.**
13 novembre 2014

ÉTIENNE-ARMAND AMATO, Maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris Est Marne-la-Vallée; Membre titulaire du Laboratoire DICEN-IDF ; Co-fondateur de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH) ;

Vice-président à la recherche du Serious Game Lab

MANUEL BOUTET, Maître de conférences à Nice

MATHIEU JACOMY, responsable de l'équipement Dime Web et ingénieur de recherche au médialab de Sciences Po.

« Les représentations graphiques, auparavant appelées les infographies, se sont démultipliées en raison de l'accessibilité des écrans et d'un recours important à un régime visuel qui a le mérite de nous donner à penser et de nous offrir une impression complémentaire à la lecture linéaire du texte. (...) Il convient de s'interroger sur ces formes de visualisation et sur leur différence avec la vision. »

Extrait de l'intervention d'Étienne Armand Amato.

📌 **Que devient l'espace public ?
Construction de la célébrité.**
11 décembre 2014

ANTOINE LILTI, directeur d'études à l'EHESS, directeur du master et de la formation doctorale en histoire, responsable du Groupe d'études sur les historiographies modernes (GEHM) au sein du Centre de recherche historique (CRH)

Ce dernier Paroles de l'année inaugure une série de rencontres autour de la notion d'espace public. Antoine Lilti est directeur d'études à l'EHESS, directeur du master et de la formation doctorale en histoire, responsable du Groupe d'études sur les historiographies modernes (GEHM) au sein du Centre de recherche historique (CRH). Ancien élève de l'École normale supérieure, il y a enseigné de 2000 à 2011, avant de rejoindre l'EHESS. Il a été directeur de la rédaction des Annales. Histoire, sciences sociales (de 2006 à 2001) dont il est actuellement membre du comité de rédaction. Il a publié en 2014 *Figures publiques. L'invention de la célébrité (1750-1850)*, Fayard.

« Pour les historiens et les chercheurs en sciences sociales, la première référence qui vient à l'esprit lorsque l'on parle de l'espace public, c'est la thèse de Jürgen Habermas, publiée en 1961 et traduite en français en 1978, puis en anglais en 1986. Selon Habermas, au cours du XVIII^e siècle, une sphère publique bourgeoise, fondée sur l'usage critique de la raison, se serait développée en opposition à l'appareil d'État monarchique, et aurait supplanté l'espace public précédent, qu'il appelle « l'espace public de la représentation », lié à la fois au féodalisme et à la société de cour, et dans lequel les individus représentent un statut. »

Extrait de l'intervention d'Antoine Lilti.



Les six rendez-vous
Paroles de Chercheurs
ont réuni environ
250 personnes

Science et société, les normes en question.

La collection « Questions vives » coédité avec Actes Sud s'est enrichi d'un cinquième volume, disponible le 5 mars 2014 en librairie.

Parce que ses applications concernent la plupart des dimensions de l'action humaine, parce que son organisation et sa dynamique ne sont plus dissociables de celles de la cité, la science rencontre naturellement les normes qui régissent le comportement humain, qu'il s'agisse de celles de la morale ou du droit. Nombre de controverses et de débats concernant les sciences et les technologies en témoignent, où l'on rencontre tour à tour des normes sociales, éthiques, scientifiques et techniques, et l'on parle même de normes du vivant. Ces

différentes normes renvoient-elles à des phénomènes comparables ? Sont-elles réellement de même nature ? La science bouscule les régimes de normes. Elle est elle-même questionnée quant à sa responsabilité, son éthique ou sa déontologie. Comment science, éthique et droit interagissent-ils et selon quelles dynamiques ? Comment de nouvelles normes émergent-elles ? Les normes juridiques et éthiques sont-elles vraiment toujours en retard par rapport aux sciences ?

Si les sciences et les technologies entretiennent une perpétuelle et stimulante incertitude, cette même incertitude complique parfois l'entente sur les usages. Science et société n'évoluent pas forcément au même rythme, alors même que le champ des normes, qui ne cesse de s'accroître et de se complexifier, est source d'indétermination pour le droit. Penser le progrès comme la capacité à partager des normativités et des normes, telle est l'ambition de cet ouvrage, issu de la quatrième université d'été de l'IHES, qui a exploré sous cet angle les relations entre science, éthique et droit.

SOMMAIRE

PRÉFACE

Dynamiques et concurrence des normes,
par *Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader*

SCIENCE, NORMES ET VALEURS

De l'esprit des lois, par *Étienne Klein*
Formes, normes et dogmes, par *Mireille Delmas Marty*
La norme, entre conformisme et autonomie,
par *Jean-Michel Besnier*

CONFRONTER LES NORMATIVITÉS : L'ÉTHIQUE EN JEU

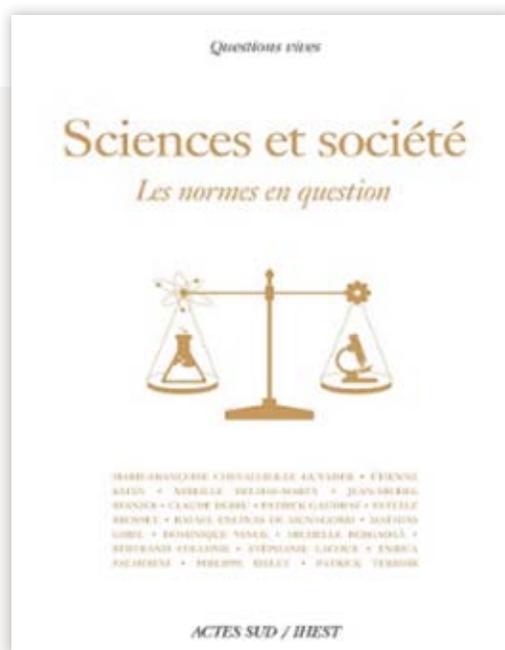
Normativité et incertitude scientifique dans le champ
médical, par *Claude Debru*
Éthique, lieu de conscience, d'interrogation et de débat ?,
par *Patrick Gaudray*
Normes juridiques et bioéthiques : le droit européen
est-il une dynamique ?, par *Estelle Brosset*

EXPERTISE ET RESPONSABILITÉ SCIENTIFIQUE : QUELLES NORMES ?

Trois idées reçues sur les normes de l'expertise,
par *Rafael Encila De Munagorri*
L'expert scientifique et les critères : regards sur le droit
américain et sa philosophie des sciences implicite,
par *Mathias Girel*
La responsabilité collective : où se joue l'éthique
de la recherche ?, par *Dominique Vinck*
Épidémiologie universitaire : cas du plagiat,
par *Michèle Bergadaà*

ELABORER ET APPLIQUER LES NORMES : UN ENJEU POUR INNOVER

L'économie et les normes : témoignage d'un industriel,
par *Bertrand Collomb*
Les effets de la complexité et de l'incertitude sur
l'élaboration des normes juridiques.
Le cas des nanotechnologies, par *Stéphanie Lacour*
Le projet Robolaw dans le cadre du débat
« droit et nouvelles technologies », par *Erica Palmerini*
Les déchets : les pérégrinations du droit de l'environnement,
par *Philippe Billet*
Du partage de l'information au partage des innovations :
le modèle propriétaire est-il toujours pertinent,
par *Stéphanie Lacour*
Le marché des brevets, un enjeu économique majeur
pour l'Europe, par *Patrick Terroir*



Adèle Van Reeth, productrice de l'émission Les nouveaux chemins de la connaissance, à France Culture, a consacré une chronique quotidienne à l'ouvrage du lundi 10 au jeudi 13 mars 2014.

Le 19 mai 2014, la directrice de l'IHES a participé avec deux co-auteurs, Stéphanie Lacour et Patrick Gaudray, à un débat animé par Caroline Lachowsky sur RFI autour de l'ouvrage.

Sont déjà parus dans la collection Questions vives :

La Science en jeu, Arles, IHES-Actes Sud, 2010.

L'Économie, une science qui nous gouverne ?,
Arles, IHES-Actes Sud, 2011.

La Science et le Débat public, Arles, IHES-Actes Sud, 2012.

Partager la science. L'illettrisme scientifique en question ?

Arles, IHES-Actes Sud, 2013

Sciences et société. Les normes en question,
Arles, IHES-Actes Sud, 2014.

À paraître :

Au cœur des controverses, des sciences à l'action,
Arles, IHES-Actes Sud, octobre 2015

LA COMMUNICATION

LES VŒUX 2014

La cérémonie des vœux de l'IHES, qui a réuni près de 180 personnes, s'est déroulée le vendredi 10 mars 2014 au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Jean-Claude Risset, compositeur et chercheur de renommée internationale, actuellement directeur de recherche émérite au laboratoire de mécanique et d'acoustique du CNRS, y a réalisé une performance musicale intitulée « Le numérique et la musique : l'ordinateur partenaire du musicien, simulacres, illusions, duo pour un pianiste. »

Sa présentation a souligné combien les technologies électroniques avaient bouleversé nos rapports avec le son, et que l'ère numérique, qui ne fait que commencer, amène des possibilités nouvelles pour aborder la musique. Par de nombreux exemples sonores et visuels, il a montré comment l'ordinateur, partenaire du musicien, avait permis d'imiter les instruments, mais aussi de composer de nouveaux sons, comme on compose des accords, et de réaliser des illusions et des paradoxes acoustiques qui révèlent les arcanes de la perception auditive. Il a donné une démonstration de son « duo pour pianiste », un processus mis en œuvre au Média Lab du M.I.T en 1989 : un pianiste joue sur un piano acoustique Yamaha Disklavier, et un ordinateur partenaire « écoute » ce qu'il joue et ajoute un accompagnement qui dépend de ce que joue le pianiste, et de la façon dont il joue. Loin d'être une dépersonnalisation, l'intervention du numérique apporte ici au musicien un partenariat sensible.

« Dans les années 1960, ce qui attirait les musiciens d'avant-garde vers la synthèse par ordinateur, ce ne sont pas les débouchés économiques, mais la perspective d'un monde sonore nouveau pour la musique. La synthèse par ordinateur permet d'envisager la création de n'importe quel son à partir de la spécification de sa structure physique. Mais il a fallu conquérir ce nouveau monde sonore "virtuel" et comprendre les caractéristiques désirables des sons musicaux, dont on n'avait qu'une notion sommaire et simpliste. L'épreuve de la synthèse a montré que les descriptions des traités d'acoustique étaient insuffisantes pour obtenir des sons synthétiques de qualité musicale. »

Extrait de l'intervention de Jean-Claude Risset.

LA CLÔTURE DU CYCLE NATIONAL 2013-2014

Organisée le 6 juin 2014 au Conseil économique, social et environnemental, sur le thème « Science, numérique et vie publique : vers de nouvelles interactions ? », la clôture du cycle national de formation 2013-2014 a été l'occasion de revenir sur le travail de l'année de la promotion. Une des caractéristiques de nos sociétés contemporaines réside dans l'omniprésence de l'innovation qui affecte tous les secteurs de la société. Les innovations se succèdent sans cesse, alors qu'il fallait des années aux sociétés passées pour assimiler une nouveauté technique. Nous vivons une période d'accélération du renouvellement des produits et services, dont le numérique est un symbole. C'est pourquoi le prochain cycle tentera d'éclairer les régimes temporels des sciences, des technologies et de la société qui semblent parfois si différents qu'on pourrait les penser incompatibles, et d'explorer les trajectoires des sociétés, des sciences et de l'innovation.

« Les États-Unis ont une stratégie claire et qui s'inscrit sur le long terme. Suite au 11 septembre, ils se sont aperçus qu'ils ne savaient pas traiter le renseignement. En effet, ils disposaient d'à peu près tous les éléments pour arrêter les terroristes mais ne savaient pas qu'ils les avaient. Comment rattraper ce retard ? Ils ont lancé des programmes de cybersécurité. Vu la complexité du sujet, le premier programme préconisait d'associer l'industrie aux efforts de l'administration. Deux ans plus tard, le nouveau programme constatait l'insuffisance du concours de l'industrie et de l'administration et prévoyait l'association de la population, au risque de tendre vers la délation comme dans les pays totalitaires. Depuis la situation a évolué car ce sont désormais les sociétés comme Google ou Facebook qui détiennent l'information. À travers ces sociétés, chacun raconte aux États-Unis ce qui se passe dans sa vie, ce qu'il fait, etc. La population du monde entier est donc devenue le fournisseur d'informations du système d'espionnage américain. »

Extrait de l'intervention de Louis Pouzin.

Programme de la clôture du cycle national de formation 2013-2014

- 1. Introduction de la journée**, Christophe Lecante, président de l'IHES, Roger Genet, directeur général de la recherche et l'innovation, ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- 2. Regards croisés** de la promotion Boris Vian, Isabelle Zeller et Laurent Mahieu, délégué des auditeurs
- 3. La pensée informatique, véritable cœur du monde numérique**, Gérard Berry, professeurs, chaire Algorithmes, machines et langages, Collège de France, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies

- 4. Le numérique, révolution globale, nouveau contexte stratégique**, Henri Verdier, directeur, mission Etalab, secrétaire général pour la modernisation de l'action publique.
- 5. La temporalité des sciences, du laboratoire à l'espace public**, Dominique Pestre, directeur d'études, Centre Alexandre Koyré, École des hautes études en sciences sociales.
- 6. Clôture officielle et remise des médailles**, Louis Pouzin, ingénieur, inventeur du Datagramme Jean-Paul de Gaudemar, conseiller spécial de la secrétaire d'État à l'Enseignement supérieur et la recherche.

L'OUVERTURE DU CYCLE NATIONAL 2014-2015

Organisée le 16 octobre 2014 au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, sur le thème « Temps des sciences, temps des sociétés : entre mémoire et prospective », cette session s'est penchée à la fois sur la recherche des origines de notre univers, avec la présentation de la mission Rosetta, et la réflexion sur l'avenir de nos sociétés à différentes échelles de temps.



« Rosetta : un rendez-vous avec la comète Churyumov-Gerasimenko

Pour comprendre les constantes de temps auxquelles nous sommes confrontés avec Rosetta, il faut aussi mettre cette mission en perspective avec le survol de la comète de Halley en 1986. Cette célèbre comète est une comète rétrograde, autrement dit une comète qui ne tourne pas dans le même sens que les planètes. Rencontrer cette comète n'est donc pas simple compte tenu de vitesses relatives de l'ordre de 70 kilomètres/seconde. Européens et soviétiques ont donc organisé des missions (Giotto, Vega) dont la partie scientifique a duré une dizaine d'heures.

Bien que très fructueuses, ces rencontres ont été très courtes. C'est pourquoi les scientifiques se sont dit qu'il fallait faire mieux et tenter d'avoir un rendez-vous avec une comète. Au début, nous voulions ramener des échantillons de comètes mais l'agence spatiale européenne nous a fait comprendre que c'était techniquement très difficile. Nous avons donc abandonné cette belle idée de rapporter des échantillons mais nous avons néanmoins lancé une mission de rendez-vous. C'est cette mission que nous avons appelée Rosetta. Or, organiser un rendez-vous avec un objet est extrêmement compliqué, beaucoup plus compliqué que de survoler cet objet. Dans le cadre de la mission Rosetta, nous avons en effet une constante de temps de l'ordre de 30 ans, entre le lancement du projet en 1986, la mise en route de l'administration, les 10 ans de fabrication de la sonde et les 10 ans de croisière pour atteindre notre comète. Avec la mission américaine New Horizons (survol de Pluton), Rosetta est la mission qui a la croisière la plus longue de l'histoire. »

Extrait de l'intervention de Francis Rocard.

Programme de l'ouverture publique du cycle national 2014-2015

1. Science-société : des acteurs aux multiples temporalités, Christophe Lecante, président de l'IHEST, Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'IHEST.

2. Un défi au temps : la mission Rosetta, Francis Rocard, astrophysicien, responsable des programmes d'exploration du système solaire, gestion de la contribution française au programme Rosetta, centre national d'études spatiales.

3. Temps et décision publique, quels regards vers le futur ?

Dominique Auverlot, chef du département développement durable, France Stratégie, Milad Douehi, historien, chaire Humanum, Sorbonne universités, Thierry Gaudin, président, prospective 2100.

« Il me semble que, tant que la création de monnaie sera confiée exclusivement aux banques, elle sera affectée à des opérations rentables. Les communs financés par l'impôt déclinent à mesure que les États sont mis en concurrence. La seule dérogation possible, pour l'instant, concerne les urgences militaires. Or aujourd'hui, il y a quand même une urgence écologique. »

Extrait de l'intervention de Thierry Gaudin

Au total, 140 personnes ont assisté à cette séance publique d'ouverture.



CONCEPTION D'UN NOUVEAU SITE INTERNET

Créé en 2006 à la création de l'IHEST, le site internet de l'IHEST a été doté d'une structure centrée sur la mise en avant de l'organisation de l'Institut, de ses missions et de ses activités. Depuis, les différentes activités de l'IHEST l'ont conduit à constituer un patrimoine intellectuel important composé de textes, d'enregistrements audio et vidéo, de photos sur les relations science-société. En avril 2014, un site internet entièrement repensé a été mis en ligne avec l'objectif d'orienter celui-ci vers la diffusion de ce patrimoine. Cette valorisation impliquait la réorganisation de l'information et de la navigation autour d'un concept de « plateforme multimédia de diffusion des connaissances ». La conception graphique du site emprunte les codes graphiques (couleurs, caractères) instauré par le nouveau logo de l'IHEST dévoilé en décembre 2013.

Une base de ressources thématiques pour le débat science-société

« Depuis sa création en 2007, l'IHEST a rencontré de nombreux témoins et intervenants dans le monde, recueilli et confronté des points de vue, porté des regards décalés sur la science, les technologies, l'innovation, leur organisation à

l'échelle des territoires ou des États, la formation supérieure et l'enseignement, les normes, le droit, l'éthique, la politique, la sécurité et la prévention, bref, tous ces lieux qui constituent entre la science et la société une interface, que les relations y soient l'objet de controverses, d'affrontements et de soupçons, ou qu'elles soient apaisées et fluides. Le nouveau site de l'IHEST, outre un aspect graphique plus dynamique et une navigation plus fluide, a été conçu pour offrir des points d'accès très variés à ce riche corpus de réflexions, de témoignages, d'explications et de débats sur ces occasions où le tissu social, culturel et économique entre en interaction avec la science, la technologie, l'innovation, ce que l'on désigne par « relations science-société ». Ainsi la médiathèque de l'IHEST se présente-t-elle comme une véritable base de ressources multimédia, thématique, sur les grands enjeux des relations science-société, avec une volonté comparativiste, et l'ambition de proposer sur l'actualité des clés non seulement pour une meilleure compréhension de la science et des relations science-société, mais aussi pour construire les conditions du débat public et donc d'une meilleure prise en compte des opinions qui s'y expriment. »

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



VALORISATION DES TRAVAUX DE L'IHEST

Les dossiers thématiques

Depuis sept ans, l'IHEST recueille des données et des réflexions, des témoignages sur de nombreux thèmes relatifs aux relations science-société. Certains documents, transcriptions, enregistrements ou rapports sont d'emblée mis en ligne. D'autres, conservés par l'IHEST, constituent le patrimoine de l'Institut. Au fil du temps et des activités de l'IHEST, des thématiques sont reprises sous différents angles. Ce corpus est le matériau de base des dossiers thématiques multimédia originaux de l'IHEST.

Ils sont consultables à l'adresse www.ihest.fr/la-mediathèque

Au cours de l'année 2014, la médiathèque du nouveau site internet a publié plusieurs dossiers

1. Les enjeux de l'innovation urbaine
2. Quand la science entre en politique
3. Innovation : repères
4. Illettrisme scientifique et éducation
5. Cellules souches et médecine régénérative
6. La controverse
7. Sciences, éthique et droit
8. Elus locaux, scientifiques et experts
9. L'énergie : situation et prospectives
10. Quelle énergie pour quelle société ?
11. Quelle politique européenne de l'énergie ?
12. L'eau en questions réponses
13. Pollution de l'air et de l'eau

Les dossiers internationaux

Les voyages d'études internationaux de l'IHEST sont l'occasion de rapporter de nombreuses données, informations et impressions sur les pays visités qui permettent de constituer des dossiers pays. Les analyses commandées par l'IHEST à des spécialistes en préparation de ces visites constituent également des éléments des dossiers internationaux de la médiathèque.

1. Allemagne, science, innovation, société

2. États-Unis : science, innovation, société

Quelles sont les caractéristiques de la recherche, de la formation et de l'innovation américaines ? Comment ces composantes s'organisent-elles et s'imbriquent-elles dans cette économie de la connaissance qui fait figure de modèle ? Telles sont les questions qui organisent ce dossier, réalisé à partir du voyage d'étude de la promotion Hubert Curien et de celui de la promotion Boris Vian.

3. Chine

• L'innovation en Chine

L'innovation a été un leitmotiv pour le gouvernement chinois au cours de la dernière décennie, car la Chine vise à rejoindre les rangs des pays les plus novateurs pour devenir une puissance mondiale en science et technologie au milieu du XXI^e siècle. Il existe plusieurs définitions du terme « innovation » ou « activités innovantes ». Celle de la Commission européenne correspond bien à l'objet du présent rapport : « Les activités innovantes se réfèrent à la création, l'adaptation et l'adoption de produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés ».

Notez qu'elle comprend les mots « adaptation » et « adoption ».

Le gouvernement chinois a élaboré des politiques et lancé des programmes et des réformes afin d'atteindre ses objectifs. Le but de ce rapport écrit pour l'IHEST est de donner au lecteur une idée de la portée et de l'ampleur des mesures prises, et de fournir des exemples concrets.

- Internet en Chine

Après un descriptif chiffré de la réalité d'internet en Chine le dossier se penche sur le droit d'internet en Chine et la protection des données personnelles. Il envisage l'industrie d'internet en Chine son poids, son dynamisme, son marché intérieur. Il s'interroge ensuite sur le modèle chinois de réseau social et comment il évolue et s'achève par une réflexion sur le rôle d'internet dans l'enseignement chinois. Comme tous les dossiers de l'IHEST, il est accompagné d'une abondante bibliographie.

- L'avenir du marché de l'énergie en Chine

Après un panorama rapide de la question de l'énergie en Chine le dossier aborde la R&D chinoise sur les énergies propres, les technologies des énergies fossiles, le nucléaire, les énergies renouvelables en Chine aujourd'hui et dans l'avenir.

• L'énergie en Chine et au Vietnam

L'énergie est un thème récurrent dans les débats qui agitent la population, les politiques et les scientifiques. On observe à tous les niveaux une inquiétude face aux ressources limitées de combustibles fossiles et au changement climatique. La société est divisée sur les solutions à privilégier, d'autant que l'accident de Fukushima en mars 2011 a relancé la question de la sécurité de l'énergie nucléaire.

- Les biotechnologies en Chine

Le dossier a été rédigé pour servir de support au cycle national de formation 2011/2012 de l'IHEST. Il vise à donner au lecteur une connaissance générale des biotechnologies en Chine et il est conçu comme un outil pour préparer les discussions avec les acteurs locaux lors de la visite en Chine.

Le dossier commence par une définition des termes et une brève description des techniques, puis il présente les uns après les autres domaines d'application des biotechnologies. Chaque partie comporte l'état de l'art en Chine et son importance dans la communauté internationale.

Les débats entre science et société sont plus particulièrement développés dans les parties "La Chine et le clonage" et Les plantes OGM en Chine.

Le dossier se termine par une présentation de l'industrie pharmaceutique car les biotechnologies y prennent une place grandissante. C'est au point que médicaments biopharmaceutiques ou biomédicaments sont couramment utilisés pour désigner les médicaments issus des biotechnologies. La Chine joue un rôle de plus en plus important dans ce domaine, non seulement comme imitateur mais aussi comme innovateur.

- Chine : science, innovation et société

La promotion Christiane Desroches-Noblecourt de l'IHEST a effectué en Chine en 2012 un voyage d'études construit autour de quatre axes principaux : le rôle des institutions et des politiques publiques aux niveaux national, provincial et municipal ; les évolutions des systèmes de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation ; les grands défis sociaux ; l'éducation et la culture. Ce dossier est le fruit des étonnements des auditeurs au cours de leur voyage d'études.

L'ensemble de ces dossiers est également présent en version anglaise dans la partie *International Edition* du site internet de l'IHEST.

EXPRESSION DE L'IHEST DANS LE DÉBAT PUBLIC

- 📍 **Vulgarisation scientifique : comment transmettre et partager des savoirs et des informations, Espace éthique AP-HP/IDF.**
vendredi 7 février 2014.

La directrice de l'IHEST a animé une séquence de cette journée thématique, sur le partage des sciences.

« *Partager la science, cet objet de culture, est un enjeu majeur. Je voudrais rappeler tout d'abord quelques éléments de contexte. Nous sommes dans une période où la priorité est donnée à une croissance fondée sur la connaissance. Souvenez-vous de la stratégie de Lisbonne ! Cette connaissance doit être partagée et débattue, ce qui montre très clairement la nécessité d'une intelligence partagée et d'un débat. Cette priorité s'appuie sur un changement très rapide des sciences et des technologies, d'où un enjeu qui porte sur l'éducation et la compétence tout au long de la vie. Tous ces changements sont le corollaire d'une plus grande complexité des rapports science-société. Cette complexité nécessite que nous n'ayons plus une vision en silo, mais une vision totalement systémique des processus actuellement en développement dans les sociétés contemporaines.* »

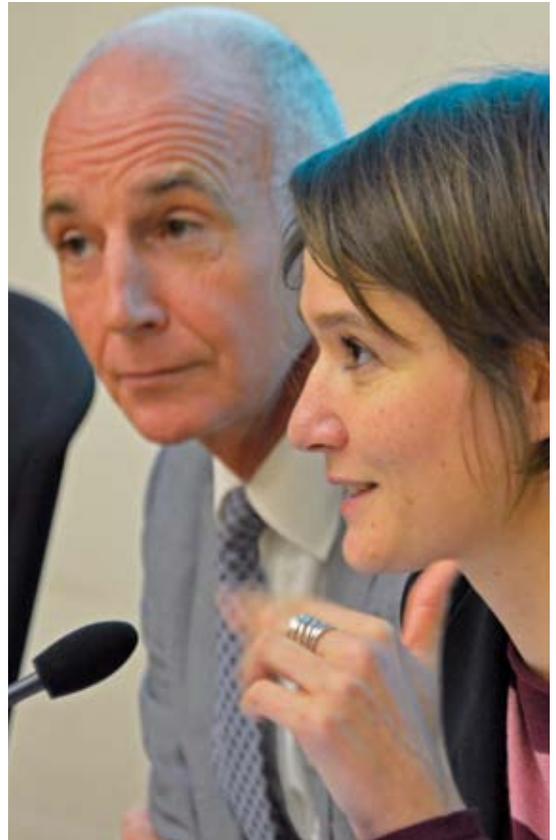
Extrait de l'intervention de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.

- 📍 **Colloque régional sur la CSTI, « Le débat science-société », Nantes, 12 mai 2014**

La directrice de l'IHEST a participé au quatrième colloque régional sur la CSTI.

« *Le débat science-société s'inscrit dans un contexte marqué par une complexité accrue. La remise en cause de la notion de Progrès caractérise nos sociétés développées depuis de nombreuses années. Le progrès doit désormais rendre des comptes. Sur ce fond de scepticisme, la crise économique actuelle conduit à renforcer les politiques de soutien à la recherche et à l'innovation, à mettre en avant le transfert de technologie et toutes les formes possibles d'innovation pour l'économie et la création d'emplois. Le développement des territoires en Europe, et comme partout dans le monde, mise sur une capacité d'innovation accrue. Celle-ci est corollaire de la spécialisation intelligente des villes et des régions, du renforcement des écosystèmes associant recherche, enseignement supérieur et entreprises innovantes, de la mise en place de lieux de créativité associés aux technologies numériques* »...

Extrait de l'intervention de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.



- 📍 **Colloque organisé par l'AVRIST avec l'Institut européen de stratégies créatives et d'innovation et le programme européen B. Bice. L'accélération de l'innovation au Brésil. Une opportunité pour la France et l'Europe.**
Paris, 27 mai 2014.

La directrice de l'IHEST a participé au colloque organisé par l'AVRIST.

« *Les voyages d'études de l'IHEST sont des exercices de décentrement du regard, qui visent à donner à réfléchir à des dynamiques de développement différentes de celles de la France. L'objectif du voyage d'étude au Brésil a donc été de mieux comprendre comment la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur entraînent en résonance avec les grands enjeux du développement au Brésil, comment la science et la technologie, la recherche et l'innovation participaient à repousser les frontières du passé et à transformer la société et le territoire brésiliens. (...) Bref, quels rapports s'établissent entre la science et la société brésilienne ?* »

Extrait de l'intervention de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.

🔴 Séminaire ISCC-AJSPI

Le mardi 24 juin 2014, l'Institut des sciences de la communication du CNRS (ISCC) et l'association des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI) ont organisé un séminaire autour de la question des Science media centres. Initiée en Grande Bretagne, et souhaitant s'étendre à d'autres pays, cette institution affiche l'objectif de fournir des informations scientifiques pour structurer la communication de la science vers le public. Des chercheurs, des journalistes et des représentants d'institutions ont ouvert le débat sur les avantages et les inconvénients d'une telle structure, en particulier en France. La directrice de l'IHEST est intervenue au cours de la matinée.

« L'IHEST est une innovation sociale récente qui intéresse beaucoup. (...) Après sept ans d'existence, nos évaluations mettent en évidence que la mixité culturelle des promotions constitue un facteur de réussite essentiel de cette approche. Nous sommes effectivement dans une approche pluridisciplinaire et multiculturelle, dans la mesure où nous faisons appel à de nombreux intervenants des sciences humaines et sociales, mais aussi des sciences de la nature et de la culture. A cette approche, nous associons une offre intellectuelle exigeante, focalisée sur l'analyse des débats ou des controverses. Ces dernières sont particulièrement intéressantes, dans la mesure où elles mettent en jeu un fait scientifique, bien souvent traversé par des enjeux de nature économique ou sociale. »

Extrait de l'intervention
de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.

🔴 Communication publique

Pour la quatrième année consécutive, l'IHEST a participé au colloque de l'association « communication publique », le 7 novembre 2014, sur le thème « communiquer la science par l'image. »

🔴 Paroles publiques

La directrice de l'IHEST a publié un article dans le septième numéro 7 de la revue Parole publique, « Quand la science entre en politique, éclairages sur la notion d'expertise ».

« Que signifie faire de la science un sujet politique ? Comment penser les dynamiques de rapprochement et d'éloignement entre milieu politique et milieu scientifique, mais aussi leurs instrumentalisation respectives ? Quand la science entre en politique... Le sujet de la dernière université européenne d'été de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST) a notamment permis d'apporter quelques éclairages utiles sur la notion d'expertise. Il est classiquement admis qu'il existe deux entrées principales pour penser le rapport de la science à la politique : la rationalisation du processus de décision – l'expertise – et la mise à l'agenda de questions scientifiques – le débat public. Au cœur des échanges entre science et politique intervient un troisième acteur, au statut ambigu : l'expert. Ni chercheur, ni politicien, c'est vers lui que le politique s'est historiquement tourné pour gérer le développement de la technique et du progrès scientifique. L'expertise apparaît ainsi comme un médiateur entre science et politique. »

Extrait de l'article
de Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader.





... SOCIÉTÉ PROFES
... INSCRIRE PROCESSUS PERSPECTIVE
... ANTICIPATION OBJECTIF RECHERCHE SOCIAL MULTIPLE PRIV
... ÉTUDE ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFES
... ÉTONNEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR ID
... INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFET COMPLEX
... TOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SENSIBILISER C
... HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉALISER REGARD
... APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉSENTATIF OBJ
... SABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDE ANTICIPATION
... INFLUENCE MARCHÉ EUROPE ESPRIT ÉTONNEMENT NATIONAL
... CONFÉRER PLAN NOTION SENTIR ACCÈS INTER HUMAIN COMPI
... IDÉE OUVRIR POSITIONNEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOY
... NEL OPINION ENTREPRISE EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GE
... IMPORTANCE RAPPORT SOCIAL MULTIPLE PRIVÉ FINALITÉ G
... ANTICIPATION MODÈLE INSTITUT PARTAGER PROFESSIONNEL
... NEMENT NATIONAL VISIBILITÉ MANAGEMENT MEILLEUR IDE
... ACCÈS INTER HUMAIN COMPÉTENCE TEMPS DIVERSITÉ EFFE
... NEMENT OBSERVATOIRE PAROLE MOYEN INTERNET RÉALITÉ SEN
... EXPÉRIENCE HUMAIN MONDE GESTION FONDER ACCÈS RÉAL
... RER PUBLIC APPROFONDIR INTERNET FACE SCIENCE REPRÉS
... EXPERTISE RESPONSABILITÉ RELATION VISION NATURE ÉTUDI



6

GOUVERNANCE,
DÉVELOPPEMENT ET GESTION
DE L'IHEST

L'INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE EST UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT À CARACTÈRE ADMINISTRATIF. IL EST PLACÉ SOUS LA TUTELLE DES MINISTRES CHARGÉS DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE. L'INSTITUT EST ADMINISTRÉ PAR UN CONSEIL D'ADMINISTRATION, ASSISTÉ D'UN CONSEIL SCIENTIFIQUE ET D'UN CONSEIL D'ENSEIGNEMENT.

Le plan stratégique de l'établissement a été voté par le conseil d'administration du 26 mars 2014. Le premier contrat d'objectifs 2015-2018, entre l'État et l'Institut des hautes études pour la science et la technologie, a été voté par le conseil d'administration du 20 novembre 2014. Avec la création du comité technique par arrêté du 14 octobre 2014 et l'élection le 5 décembre 2014, l'IHES dispose dorénavant d'une instance de représentation et de dialogue en charge d'émettre un avis sur les questions collectives.

LA GOUVERNANCE, LES INSTANCES ET LEURS TRAVAUX

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration s'est réuni en 2014 à trois reprises, les 26 mars, 19 juin et 20 novembre.

↳ Séance du 26 mars

Après une présentation livre *Sciences et société, les normes en questions*, par Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de la collection Questions vives et Mathias Girel, conseiller scientifique de la collection, le conseil d'administration a traité de l'ordre du jour suivant :

- approbation du compte rendu du conseil d'administration du 26 novembre 2013
- informations générales sur les activités en cours
- clôture des comptes et exécution budgétaire 2013 :
 - délibération 2014-1 : adoption du rapport de l'agent comptable relatif au compte financier de l'exercice 2013
 - délibération 2014-2 : adoption du rapport de l'ordonnateur relatif au compte financier de l'exercice 2013
 - délibération 2014-3 : affectation du résultat aux réserves de l'établissement
- présentation du plan de trésorerie 2014 et exécution budgétaire au 13 mars 2014
- présentation du rapport d'activité 2013
 - délibération 2014-4 : approbation du rapport d'activité 2013
- présentation du plan stratégique
 - délibération 2014-5 : approbation du plan stratégique
- thématiques des deux sessions courtes - test 2014.

↳ Séance du 19 juin

Après une présentation du thème « Innovation et dynamique des territoires » par Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, directrice de l'IHES et Paul Maître, conseiller auprès du Haut-commissaire à l'énergie atomique, conseiller technique de l'IHES, le conseil d'administration a traité de l'ordre du jour suivant :

- Approbation du compte rendu du conseil d'administration du 26 mars 2014 ;
- Informations générales sur le cycle national 2013-2014 et les activités en cours ;
- Plan de trésorerie et exécution budgétaire 2014 ;
- Diversification de l'offre de formation : Présentation par le Cabinet Deloitte de l'étude sur les modèles économiques pour le cycle national long et le cycle court. Projets de sessions courtes. Mise en place de la phase pilote.

Diversification de l'offre de formation

Ces dernières années, plusieurs rapports et séries de mesures sur l'innovation se sont succédés¹. En novembre 2013, le Premier Ministre a dévoilé de nouvelles mesures en faveur de l'innovation, en lien le Programme des Investissements d'Avenir. Trois priorités ont été définies : stimuler la culture de l'innovation, soutenir les écosystèmes innovants et refondre la politique de soutien public à l'innovation.

Le 5 novembre 2013, a eu lieu la présentation de la « nouvelle donne pour l'innovation » par Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche et Fleur Pellerin, ministre déléguée chargée des Petites et Moyennes Entreprises, de l'Innovation et de l'Economie numérique.

C'est dans ce contexte que la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a chargé l'IHES de conduire auprès d'un public de décideurs, d'élus, de relais d'opinion, une démarche d'acculturation au processus d'innovation. Dans son plan stratégique, l'IHES a identifié le développement de sessions courtes thématiques pour toucher ces publics et pouvant répondre à cette attente. Au cours du conseil d'administration du 19 juin 2014, le principe d'organiser un test autour de deux thèmes « Innovation et dynamiques des territoires » et « les Mots du débats » a été retenu. La tutelle a accompagné le développement de ce test en versant une subvention spécifique d'un montant de 50 K€, qui a permis la préparation du premier Atelier « Innovation et dynamique des territoires » qui s'est déroulé au cours du premier trimestre 2015.

¹ « Pacte pour la compétitivité de l'industrie française », rapport de Louis Gallois (nov. 2012) ; trente-cinq mesures du Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi (nov. 2012) ; communication du ministre du Redressement productif sur trente-quatre filières industrielles qui feront l'avenir (sept. 2013) ; rapport sur les filières majeures à développer par Anne Lauvergeon (sept. 2013) (stockage de l'énergie, recyclage des matières premières, valorisation des richesses marines, chimie verte, médecine individualisée, big data et silver economy).

Composition du conseil d'administration au 20 novembre 2014



PRÉSIDENT :

M. CHRISTOPHE LECANTE,
président directeur général
de Tecknowmetrix

MEMBRES DE DROIT :

M. ROGER GENET,
directeur général pour la recherche
et l'innovation du ministère
de l'Éducation nationale,
de l'enseignement supérieur
et de la recherche, représenté
par Mme Sylvane Casademont,
directrice de cabinet, direction
générale pour la recherche
et l'innovation

MME SIMONE BONNAFOUS,
directrice générale pour
l'enseignement supérieur et
l'insertion professionnelle du
ministère de l'Éducation nationale,
de l'enseignement supérieur
et de la recherche, représenté
par M. Maurice Renard,
conseiller scientifique

MME FLORENCE ROBINE,
directrice générale de l'enseignement
scolaire du ministère de l'Éducation
nationale, de l'enseignement
supérieur et de la recherche,
représentée par Mme Frédérique
Weixler, Chef du département
recherche-développement,
innovation et expérimentation

MEMBRES :

MME ANNE-YVONNE LE DAIN,
députée de l'Hérault

N.,
sénateur

M. FLORIAN CAHAGNE, adjoint
au chef du bureau de la recherche
et de l'enseignement supérieur à la
direction du budget, représentant du
ministre chargé du budget

N.,
représentant du ministre
de la fonction publique

MME LAURE MÉNÉTRIER,
représentant du ministre
de l'Économie, de l'industrie
et du numérique

M. CHRISTOPHE FICHOT,
sous-directeur des supports opéra-
tionnels au service des technologies
et des systèmes d'information de la
sécurité intérieure, représentant du
ministre de l'intérieur

N.,
représentant du ministre chargé
de la défense

MME ANNE GRILLO,
directrice de la coopération
culturelle, universitaire et de la
recherche, représentante du ministre
chargé des affaires étrangères

M. ÉRIC BERNARD,
directeur de la stratégie Dassault
Aviation, président de l'association
des anciens auditeurs

MME CATHERINE ALLAIS,
directrice scientifique des
éditions Belin, au titre des
personnes qualifiées

MME CLAUDIE HAIGNERÉ,
présidente d'Universcience,
au titre des personnes qualifiées

M. 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

MME AGNÈS PAILLARD,
présidente Aérospace Valley,
au titre des personnes qualifiées

M. CHRISTIAN NOEL DU PAYRAT,
directeur général Banque
populaire provençale et corse
en qualité d'ancien auditeur

MME PATRICIA GALÉAZZI,
directrice académique des Services
de l'Éducation nationale de Seine-
et-Marne, en qualité d'ancien
auditeur.

MEMBRES AVEC VOIX CONSULTATIVE :

**MME MARIE-FRANÇOISE
CHEVALLIER-LE GUYADER**,
directrice de l'HEST

MME MALIKA MOHA,
Contrôleur général des finances

M. CYRIL POIGNARD,
Agent comptable

🕒 Séance du 20 novembre

Cette séance s'est déroulée au siège social du CIRAD. Après un mot d'accueil de Michel Eddi, président directeur général du Cirad, le conseil d'administration a traité de l'ordre du jour suivant :

- Approbation du compte rendu du conseil d'administration du 19 juin 2014 ;
 - Informations générales sur les activités en cours ;
 - Budget 2014 :
Plan de trésorerie et exécution budgétaire 2014 ;
Délibération 2014-6 : budget 2014 – budget rectificatif n°1 ;
Délibération 2014-7 : admission en non-valeur du titre 105/2011 ;
 - Programme prévisionnel du cycle national 2015-2016 :
Délibération 2014-8 : Programme prévisionnel du cycle national de formation 2015- 2016 ;
 - Budget 2015 :
Délibération 2014-9 : droits d'inscription du cycle national de formation 2015-2016 ;
 - Délibération 2014-10 : programmation d'une septième université européenne en 2015 et droits d'inscription ;
 - Délibération 2014-11 : programmation de deux « ateliers de l'IHEST » en 2015 et droits d'inscription ;
 - Délibération 2014-12 : budget initial 2015 ;
 - Contrat d'objectifs :
Délibération 2014-13 : approbation du contrat d'objectifs ;
 - Evaluation du cycle national 2013-2014.
- Dates des conseils d'administration en 2015 :
mercredi 25 mars, jeudi 18 juin, jeudi 19 novembre.

L'élaboration et le vote du contrat d'objectifs 2015-2018

Une première réunion avec les tutelles, destinée à définir la méthode et le calendrier s'est tenue le 18 juin 2014, à l'issue de laquelle un premier texte a été rédigé et transmis aux tutelles le 31 juillet 2014. Une seconde et dernière réunion consacrée à l'examen de ce texte et à la discussion entre l'établissement, la tutelle et la direction du budget du ministère en charge des finances, s'est déroulée le 15 septembre 2014.

Le contrat d'objectifs correspond à une vision partagée par l'État et par l'IHEST des axes de développement du Plan stratégique qui doivent guider son action pour la période 2015-

2018. Il s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de Recherche et de la politique scientifique, technique et industriel dont est porteur le Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche, créé le 28 novembre 2014.

Les six axes de développement suivants constituent les objectifs à atteindre pour la période 2015-2018 :

1. Poursuivre l'amélioration du processus de sélection des auditeurs dans le sens d'une plus grande ouverture et d'une recherche accrue de diversité comme de parité des profils.
2. Développer des curricula de formation auprès d'un plus grand nombre d'acteurs, tout particulièrement les relais d'opinion, et valoriser son modèle de formation des hauts potentiels et des cadres dirigeants.
3. Développer les ressources propres de l'IHEST et son offre de formation et de services (valorisation de son patrimoine et de son ingénierie) dans le cadre d'un contexte économique contraint.
4. Créer une plateforme partenariale d'échange d'expertise et d'analyse des conjonctures science-innovation-société, le « science média center » à la française.
5. Maximiser l'effet de levier en développant les partenariats, en renforçant l'image de l'IHEST et la visibilité internationale afin de s'inscrire dans un débat national et international sur les sciences et les technologies et leur rapport avec la société.
6. Faire vivre la communauté des anciens auditeurs et renforcer / valoriser le sentiment d'appartenance à cette communauté.

Le contrat d'objectifs formule huit indicateurs et la mise en œuvre de quatorze lignes actions pour atteindre les six objectifs. Il constitue un cadre d'action pluriannuel. La réalisation des objectifs devra être examinée à l'aune des moyens alloués au cours de la période. Il fera l'objet d'un rapport annuel d'exécution au conseil d'administration et s'appuiera sur la production d'indicateurs quantitatifs de résultats et de suivi.

Le contrat d'objectifs a été voté au conseil d'administration du 20 novembre 2014 et transmis pour signature par les ministres en charge de l'éducation, l'enseignement supérieur et la recherche le 19 décembre 2014.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

En 2014, le conseil scientifique s'est réuni à trois reprises, les 26 mars, 25 septembre et 20 novembre.

🕒 Réunion du 26 mars

- Le conseil scientifique a traité de l'ordre du jour suivant :
- accueil des nouveaux membres du conseil scientifique et présentation de l'IHEST
 - approbation du compte rendu du conseil scientifique du 17 décembre 2013
 - informations générales sur les activités en cours
 - programme prévisionnel de l'université européenne d'été 2014
 - programme prévisionnel du cycle national de formation 2015-2016
 - thématiques des deux sessions courtes – test 2014.

🕒 Réunion du 25 septembre

- Le conseil scientifique a traité de l'ordre du jour suivant :
- approbation du compte rendu du conseil scientifique du 26 mars 2014

- informations générales sur les activités en cours
- université européenne d'été :
- premier bilan de l'université européenne d'été 2014, « Quand la science entre en politique »
- projet de l'université européenne d'été 2015
- les Ateliers de l'IHEST
- « Innovation et dynamique des territoires » : point sur l'avancement du projet
- les « Mots du débat » : discussion sur l'orientation générale

🕒 Réunion du 20 novembre

- Le conseil scientifique a traité de l'ordre du jour suivant :
- approbation du compte rendu du conseil scientifique du 26 mars 2014
 - informations générales sur les activités en cours
 - contrat d'objectifs 2015-2018
 - présentation du programme du cycle national 2015-2016 :
- espaces de la science, développement des sociétés
 - les Ateliers de l'IHEST : les « Mots du débat »
- Évaluation du cycle national 2013-2014.



Composition du conseil scientifique

Renouvelé pour la réunion du 26 mars 2014, le conseil scientifique est composé de 20 membres : 11 hommes et 9 femmes, dont 12 nouveaux entrants.

PRÉSIDENT :

M. CHRISTOPHE LECANTE,
président directeur général
de Tecknowmetrix

COMPOSITION :

M. JEAN-PIERRE BOURGUIGNON,
mathématicien, professeur émérite,
IHEST

MME MARTINE BUNGENER,
économiste et sociologue, directrice
de recherche au CNRS, Présidente
du Groupe de réflexion avec les
associations de malades de l'Inserm

MME ANNIE LOU COT,
économiste, professeur à l'université
Paris 1 Panthéon-Sorbonne

MME ULRIKE FELT,
physicienne, professeure et chef
du département Science and
Technology Studies de
l'Université de Vienne (Autriche)

M. JEAN-LUC FOUCO,
industriel, président d'Aquitaine
Développement, Innovation

M. PATRICK GAUDRAY,
généticien, directeur de recherche
au CNRS, membre du comité
consultatif national d'éthique pour
les sciences de la vie et de la santé

MME CLAUDINE HERMANN,
physicienne, présidente d'honneur
de l'association Femmes et Sciences

MME ROSA ISSOLAH,
sciences de l'information,
professeur à l'Institut national agro-
nomique d'Alger El Harrach (Algérie)

M. ÉTIENNE KLEIN,
physicien et philosophe des
sciences, directeur du laboratoire
des recherches sur les sciences
de la matière au commissariat à
l'énergie atomique et aux énergies
alternatives ;

MME SANDRA LAUGIER,
philosophe, professeur,
Université Paris 1

M. PASCAL LE MASSON,
ingénierie et science du
management, professeur à l'École
des mines de Paris

MME MURIEL MAMBRINI,
biologiste et agronome, présidente
du centre de recherche Inra
de Jouy-en-Josas

M. PIERRE-MICHEL MENGER,
professeur, Chaire de sociologie
du travail créateur, Collège de France

M. DIDIER MIRATON, industriel,
directeur général de la société
ALMERYS

MME ANNE MARIE MOULIN,
médecin, présidente du comité
consultatif de déontologie et
d'éthique de l'IRD

MME CHRISTINE NOVILLE,
juriste, directrice du Centre de
recherche en droit des sciences
et des techniques, CNRS.

M. GUNTER PLEUGER,
sciences politiques, président de
l'Université Viadrina (Allemagne)

M. HERVÉ THÉRY,
géographe, directeur de recherche
au CNRS, professeur invité à
l'Université de Sao Paulo (Brésil) ;

M. HEINZ WISMANN,
philosophe, directeur d'études
émérite à l'École des hautes
études en sciences sociales.

LE CONSEIL D'ENSEIGNEMENT

Présidé par la directrice de l'établissement, le conseil d'enseignement, conformément au décret de constitution de l'IHEST, est consulté sur :

- L'organisation des enseignements et des études.
- Le recrutement des auditeurs.
- L'évaluation du travail des auditeurs.

Il contribue à l'animation du réseau des auditeurs.

Renouvelé en avril 2014, il se compose de douze membres (contre sept auparavant). Six membres ont été renouvelés. Parmi les nouveaux entrants, on compte cinq anciens auditeurs et un industriel.

Il s'est réuni le 10 juin 2014 pour étudier les dossiers des candidats au prochain cycle national de formation et débattre sur le sujet de la diversité de l'offre de formation et des sessions courtes.

Il s'est également réuni le 25 septembre 2014, avec l'ordre du jour suivant :

- Informations générales sur les activités de l'établissement
- Présentation de la promotion 2014-2015
- Développement de l'offre de formation
- Orientations générales
- Présentation des deux projets « ateliers de l'IHEST »
- Evaluation du cycle 2013-2011.

Composition du Conseil d'enseignement

PRÉSIDENTE :

MARIE-FRANÇOISE CHEVALLIER-LE GUYADER,
directrice de l'IHEST

MEMBRES :

M. ÉTIENNE COLLIGNON,
enseignant en ingénierie éducative
- Team Factory

M. FRÉDÉRIC DARDEL,
président Université Paris Descartes

M. MICHEL EDDI,
président directeur général, Cirad

M. XAVIER GIVELET,
ancien conseiller de la Datar

M. ALAIN HÉNAUT,
retraité, ancien professeur,
Université Pierre et Marie Curie,
Paris VI

MME SOPHIE JULLIAN,
déléguée régionale Délégation
régionale à la recherche et à la
technologie pour la Région
Rhône-Alpes

MME DOMINIQUE MASSONI,
directeur du développement des
Ressources Humaines et de la
Communication Interne Arkema

MME SOPHIE PÉNE,
professeur information-
communication Université
Paris-Descartes

M. JEAN-FRANÇOIS PÉPIN,
délégué général, Cigref

M. ANTOINE PETIT,
directeur général adjoint Inria

M. JEAN-CLAUDE PETIT,
directeur des relations
institutionnelles et
du développement de l'Idex PSL,
Université Paris-Dauphine

M. SERGE POULARD,
retraité, Cea

CRÉATION DU COMITÉ TECHNIQUE ET ÉLECTION DU 4 DÉCEMBRE 2014

Le comité technique d'établissement a été créé par arrêté du 14 octobre 2014, conformément à l'article 7 du décret n° 2011-184 du 15 février 2011. Les représentants ont été désignés suite à un scrutin de sigle conformément à l'article 13 du décret du 15 février 2011. Aucune des trois organisations syndicales n'ayant obtenu de siège au comité technique d'établissement de l'IHEST, à l'issue du scrutin du 4 décembre 2014, l'article 33 du décret du 15 février 2014 a été appliqué. En présence de tous les personnels de l'établissement, il a été procédé à un tirage au sort parmi la liste des électeurs au comité technique.

Les représentants du personnel de l'Institut sont :

TITULAIRES :

- **MME MÉLISSA HUCHERY**
- **MME DOMINIQUE BRYLAK**

SUPPLÉANTS :

- **M. BLAISE GEORGES**
- **M. OLIVIER DARGOUGE**

Avec la création du comité technique en octobre 2014 et l'élection le 5 décembre 2014, l'IHEST dispose d'une instance de représentation et de dialogue en charge d'émettre un avis sur les questions collectives.

LES PARTENARIATS À L'IHEST

DEPUIS SA CRÉATION, L'IHEST DÉVELOPPE DES RELATIONS PRIVILÉGIÉES AVEC DE NOMBREUSES ENTITÉS. CES PREMIÈRES COLLABORATIONS SE SONT DÉVELOPPÉES PRIORITAIREMENT ENTRE 2006 ET 2011 AUTOUR DES ACTIVITÉS DE FORMATION (CYCLE NATIONAL ET UNIVERSITÉ D'ÉTÉ), PUIS À PARTIR DE 2012, L'ÉMERGENCE D'UNE DYNAMIQUE DE RÉSEAU AUTOUR DES AUDITEURS ET DE LEURS EMPLOYEURS A ÉLARGI LE PÉRIMÈTRE ET LA NATURE DE CES PREMIÈRES RELATIONS.



LE DÉVELOPPEMENT DES COLLABORATIONS AUTOUR DES ACTIVITÉS DE FORMATION

À l'occasion de la sélection des candidatures au cycle national, l'IHEST entre en contact avec plusieurs centaines de correspondants issus de l'ensemble des secteurs de la société. Au fil des années, ils ont été nombreux à faire et à renouveler leur confiance à l'établissement, en envoyant en formation des cadres de haut niveau de leurs organisations, en accueillant des auditeurs en « immersion » au sein de leurs écosystèmes, en ouvrant leurs sites industriels ou leurs laboratoires aux promotions de l'IHEST, mais aussi en organisant des rencontres entre les dirigeants, responsables de haut niveau ou encore élus et les auditeurs à l'occasion de conférences, de visites et des voyages d'études.

Les anciens auditeurs, convaincus par l'expérience vécue au cours de leur formation, recommandent des candidats au cycle national de formation. En 2014, environ 40 % des candidatures au cycle national sont suscitées par d'anciens auditeurs.

Les intervenants rencontrés chaque année dans le cadre des formations, des rendez-vous *Paroles de chercheurs...* constituent également un réseau d'alliés et de partenaires, diffusant dans leurs propres environnements des messages sur

les activités de l'Institut. L'approche de l'IHEST, la rencontre avec un public adulte, aux multiples facettes, et leurs questionnements s'avèrent pour eux une source d'étonnement et de satisfaction pour les conférenciers et intervenants divers.

En lien avec les auditeurs issus notamment du monde de l'entreprise, de la recherche ou des élus, les déplacements en Région et en Europe et à l'international permettent l'établissement de relations privilégiées avec de multiples entités qui ouvrent leurs sites et mobilisent leur encadrement pour recevoir et dialoguer avec l'IHEST et ses auditeurs.

LES PARTENARIATS AVEC DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

Convaincus par la démarche de l'IHEST et la qualité de ses travaux, des collectivités territoriales et des établissements publics s'engagent auprès de l'IHEST pour une ou plusieurs opérations. Les régions via la mobilisation du fonds FEDER européen ont marqué leur soutien à plusieurs reprises ; en 2014, la Région Picardie a soutenu l'Université européenne d'été, *Quand la science entre en politique*.



La Caisse des Dépôts et Consignations avait signé avec l'IHEST en 2012, une première convention de partenariat pour une durée de trois ans (2012-2014) et d'un montant de 50 K€ par an, qui a permis de promouvoir en 2014 :

- le cycle national de formation avec la venue d'un auditeur de la Caisse des dépôts et consignations, et dans le cadre d'un travail préparatoire avec le service de formation de l'institution, préparer de futures candidatures ;
- à soutenir financièrement l'organisation et la valorisation et diffusion des travaux l'université européenne d'été : *Quand la science entre en politique...* ;
- à soutenir financièrement l'organisation, la valorisation et la diffusion des six rencontres publiques « *Paroles de chercheurs* ».

Une prochaine convention d'une durée de 3 ans (2015-2017) intégrera en plus le soutien financier au développement des Ateliers (sessions courtes), ce qui portera le soutien financier de la Caisse des Dépôts à 100 K€ par an.

L'évolution du périmètre et du montant alloué annuellement dans le cadre de ce partenariat exemplaire confirme la relation de confiance établie avec cet organisme qui envoie régulièrement ses cadres suivre les formations de l'IHEST, cycle national et universités européennes d'été.

L'Inria, l'Université Technologique de Compiègne, l'Ineris, ont également soutenu financièrement le programme de l'université européenne d'été 2014, *Quand la science entre en politique...* L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) a parrainé la formation.

En 2014 une convention a été passée avec Gobelins, l'école de l'image, de la chambre de commerce de la Ville de Paris pour l'organisation et la communication d'une série de trois débats *Paroles de chercheurs* sur les enjeux du numérique : « Vers une fin de la culture du livre ? » ; « Visualiser l'information » ; « Présence à distance ».

LES PARTENARIATS AVEC DES ENTREPRISES

Le Fonds AXA pour la recherche, en 2014, a financé une opération d'expertise, mobilisant les compétences internes de l'IHEST et le réseau des auditeurs. Cette opération marque un tournant dans les objets financés jusqu'à présent. Au travers de cette demande le Fonds AXA pour la recherche mobilise le carnet d'adresses de l'IHEST auquel il reconnaît la capacité de mobiliser des experts scientifiques internationaux, ainsi que la qualité de son réseau d'auditeurs et de ses méthodes de travail collectif de type « regards croisés ».

L'éditeur Actes Sud est partenaire de l'IHEST pour la coédition de la collection Questions Vives créée en 2008 dont le 6^{ème} volume est paru en 2014. Cette collection s'attache à valoriser des réflexions de fond en lien notamment avec les thèmes des universités européennes d'été.

LES PARTENAIRES INTERNATIONAUX

La préparation des voyages d'études en Europe ou à l'international ou l'organisation d'événements, conduit l'IHEST à collaborer avec les services de coopération scientifiques des ambassades de France des pays visités, c'est aussi dans ce contexte que des auditeurs polonais, algériens, brésiliens et camerounais ont été accueillis à l'IHEST.

L'IHEST avait signé un accord-cadre avec le *Shanghai Institute of Science and Technology Management* de la ville de Shanghai en 2012, au cours du voyage d'études de la promotion 2011-2012. Une première rencontre entre les signataires de cet accord s'est déroulée en France en octobre 2013, puis en Chine en novembre 2014 pour préparer la signature de la reconduction de cet accord cadre pour 3 ans et la mise en place d'un premier plan d'action, avec l'organisation de visioconférences pour le cycle national dès 2015.

LE DÉVELOPPEMENT D'UNE STRATÉGIE DE PARTENARIATS

Le partenariat constitue une activité clé pour mener à bien les objectifs de développement et d'audience de l'IHEST, mais aussi pour construire la soutenabilité économique de son projet.

Le plan stratégique de l'IHEST (voir page 10) met le partenariat au cœur du développement de l'institut dans ses différentes dimensions :

- poursuivre l'amélioration du processus de sélection des auditeurs,
- développer des curricula de formation,
- créer une plateforme partenariale d'échange d'expertises et d'analyses des conjonctures sciences-société,
- développer les ressources propres
- développer les partenariats et renforcer l'image et la visibilité à l'internationale de l'IHEST,
- Faire vivre la communauté des anciens auditeurs et renforcer le sentiment d'appartenance à cette communauté.



Les nombreuses collaborations et les partenariats concluent au cours des premières années d'exercices forment le socle sur lequel l'établissement va poursuivre le développement de partenariats.

LA GESTION DE L'IHEST

LES RESSOURCES HUMAINES DE L'IHEST

Conformément aux défis stratégiques managériaux identifiés dans le plan stratégique, l'année 2014 a été une année importante en matière de ressources humaines. Une attention particulière a été portée à la stabilisation de l'équipe permanente et à la professionnalisation des personnels :

- les deux premiers CDI ont été signés (directrice adjointe et responsable des affaires générales),
- un agent a débuté un master professionnel en ingénierie de la formation, formation à distance réalisée par à l'université de Toulouse, prise en charge financièrement par l'IHEST. Le poste de l'assistante de la directrice libéré en septembre 2013, pourvu par un intérim jusqu'en janvier, est occupé depuis février 2014 par un agent du Cirad mis à disposition contre remboursement.

Emmanuelle Marcoul a quitté ses fonctions d'agent comptable le 31 mars 2014. Cyril Poignard, le nouvel agent comptable est entré en fonction le 1^{er} avril 2014.

L'adjointe à l'agent comptable entrée en fonction en février 2014 a terminé son contrat de 10 mois en octobre 2014. N'ayant pas souhaité poursuivre sur ce poste, celui-ci a n'éte pourvu à nouveau qu'en janvier 2015 dans le cadre d'une position normale d'activité.

Au 31 décembre 2014, l'Institut rémunère 9 personnes soit 8,20 équivalent temps plein travaillé sur les 10 postes inscrits en 2014, verse des indemnités à l'agent comptable, aux conseillers techniques et aux intervenants des sessions (cf. tableau des conseillers et intervenants 2014 annexé au rapport de présentation de l'agent comptable).

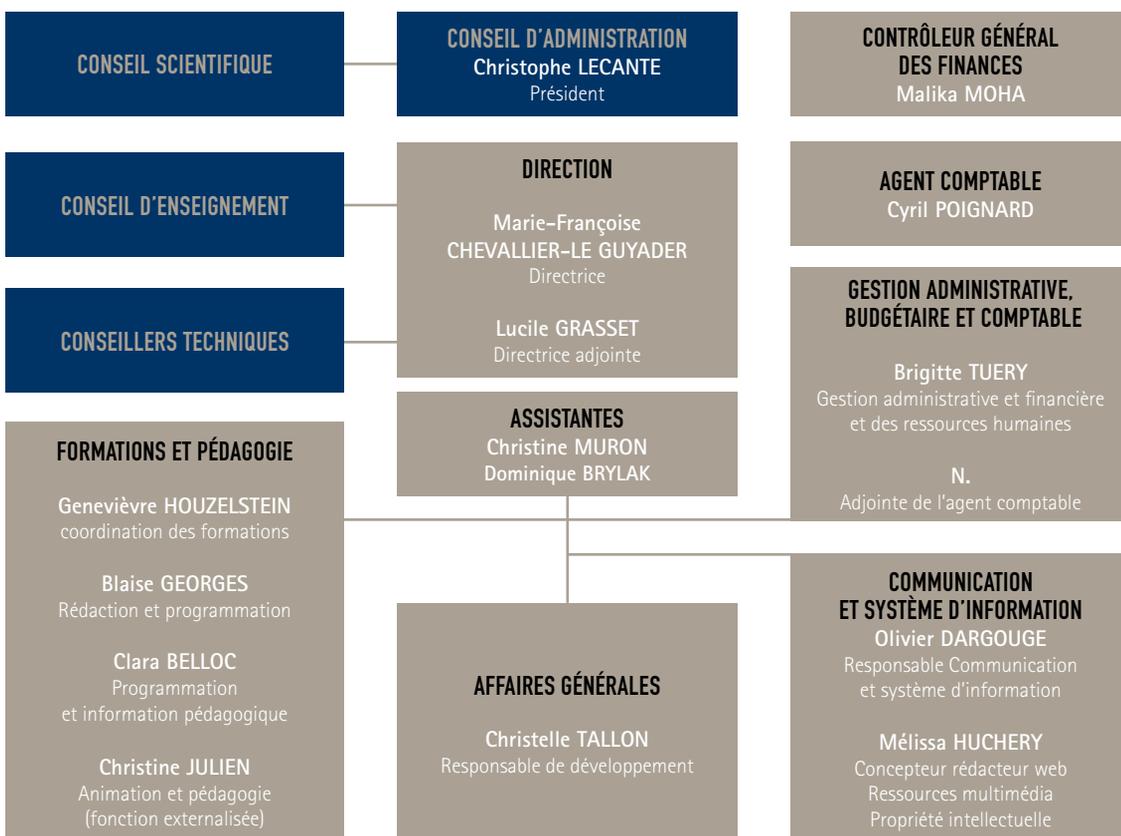
Les mouvements des personnels salariés par l'IHEST en 2014 :

- En janvier, l'Institut a rémunéré dix personnes (9,15 ETPT)
- De février à septembre, l'Institut a rémunéré onze personnes (10,15 ETPT)
- En octobre, l'Institut a rémunéré dix personnes (9,2 ETPT)
- De novembre à décembre, l'Institut a rémunéré neuf personnes (8,2 ETPT)

L'organisation fonctionnelle de l'IHEST se décline autour de quatre pôles fonctionnels :

- Affaires générales
 - Formations et pédagogie
 - Communication et système d'information
 - Gestion administrative, budgétaire et comptable de l'IHEST » en 2015 et droits d'inscription ;
- Délibération 2014-12 : budget initial 2015 ;
- Contrat d'objectifs :
 - Délibération 2014-13 : approbation du contrat d'objectifs ;
 - Evaluation du cycle national 2013-2014.

Dates des conseils d'administration en 2015 : mercredi 25 mars, jeudi 18 juin, jeudi 19 novembre.





L'EXERCICE BUDGÉTAIRE 2014

Le budget prévisionnel 2014 a été construit pour répondre aux objectifs suivants :

- développer les ressources propres de l'IHEST et son offre de formation et de services,
- accroître la visibilité de l'Institut en développant des partenariats,
- animer la communauté des anciens auditeurs, poursuivre l'amélioration du processus de recrutement et conforter la constitution d'un vivier de hauts dirigeants pour la gouvernance de la science,
- maintenir l'excellence pédagogique des formations existantes en favorisant les rencontres avec des acteurs majeurs des thèmes et disciplines étudiés, en apportant une vision comparée et internationale.

Le budget 2014 traduit l'activité dense de l'IHEST :

- la dotation de l'État et les recettes propres sont les éléments constitutifs du budget 2014, voté par le conseil d'administration du 26 novembre 2013 (délibération 2013-10 du 26 novembre 2013).
- Un budget rectificatif, préparé en octobre 2014, présenté en urgence au Contrôle général des finances le 9 octobre 2014, voté au conseil d'administration du 20 novembre 2014 (délibération n° 2014-6) a autorisé le transfert vers le

fonctionnement de 25 K€ en provenance de la masse salariale et enregistrer 60 K€ de subventions supplémentaires par rapport au budget initial.

Le budget 2014 a notamment contribué à financer :

- le second semestre du cycle national 2013-2014 (janvier à juin 2014), intitulé « Science, innovation, et numérique : les sociétés en question » et le premier semestre du cycle national 2014-2015 (septembre à décembre 2014), intitulé « Temps des sciences, trajectoires des sociétés ».
- la sixième université européenne d'été, du 8 au 11 juillet 2014, consacrée au thème « Quand la science entre en politique » ;
- six événements publics « Paroles de chercheurs » sur les thèmes suivants :
 - Technologies émergentes, environnement : les normes en question (5 mai 2014) ;
 - Imaginaire et réalité de l'anthropocène ? (27 mars 2014)
 - Numérique et progrès : vers un nouveau pacte (16 mai 2014) ;
 - Objects and Objectivities in Law and Science ? (26 juin 2014) ;
 - Visualisez l'information : nouvelles images, nouveaux usages (13 novembre 2014) ;
 - Que devient l'espace public ? Construction de la célébrité (11 décembre 2014).

- Deux événements institutionnels :
 - Cérémonie des vœux 2014 (10 janvier 2014) consacré au thème : le numérique et la musique : l'ordinateur partenaire du musicien
 - Convention des auditeurs (10 janvier 2014) consacré au thème : l'innovation au quotidien : jeux d'acteurs, engagements des auditeurs

- La réalisation d'un produit d'information « le wiki France-Brésil » issu des travaux du cercle « France-Brésil » développé en collaboration avec l'Université de Lorraine avec laquelle une convention de collaboration a été signée en novembre 2014. Des frais de développement et de maintenance annuels seront acquittés pour la gestion de cette base de données.

- le cinquième volume de la collection Questions vives Actes Sud/IHEST, intitulé « Sciences et société, les normes en question ».

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

• **Cycle national :**

1. animation et pédagogie du cycle national 2014-2015 ;
2. logistique et déplacements du cycle national de formation 2013-2014 : préparation et assistance à maîtrise d'ouvrage des déplacements en Autriche (janvier 2014) et aux États-Unis (avril 2014);
3. logistique et déplacements du cycle national de formation 2014-2015 : séminaire d'intégration à Arc et Senans (septembre 2014), en Italie (février 2015).
 - Système d'information et communication :
La poursuite de deux marchés pluriannuels ont permis :
4. maintenance, développement, hébergement du système d'information ;
5. production de documents papier et multimédia de communication et des travaux d'impression en nombre.
 - Production et valorisation de contenus originaux :
6. prestation de rédaction et de valorisation documentaire.
 - Université européenne d'été 2015 :
7. hébergement, restauration, location de salles ?
 - Organisation et accompagnement d'événements sur mesure
8. Organisation des déplacements de l'IHEST pour la période avril 2015-avril 2018.

Les produits de l'exercice 2014, s'établissent à 2 205 918,18 €.

Toutefois ce montant doit être corrigé de la part des droits d'inscription au cycle national qui concerne l'exercice 2015 qui s'élèvent à 186 960 €. Le montant corrigé s'élève donc à 2 018 958,15 soit un résultat en hausse de 3.95 % par rapport à l'exercice 2013.

Le compte de résultat de l'exercice 2014 soit 2 018 958 € de produits et 1 939 505 € de charges, retrace un bénéfice de 79 453 €.

Les ressources sont composées de la subvention pour charges de service public du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche à hauteur de 1 482 073 € (73,41%), des subventions diverses à hauteur de 194 000 € (9,61 %), les

droits d'inscription aux formations 306 860 € (15,20%), des produits financiers et exceptionnels 36 025 (1,78%) €.

Les dépenses de personnels s'élèvent à 850 032 € soit 43,86 % des charges comprenant les salaires de l'équipe permanente, les indemnités versées à l'agent comptable, aux conseillers techniques et aux intervenants dans les formations.

La rémunération des intervenants reste stable, 108 vacations ont été versées (dont 12 passées en charge à payer et à rattacher à l'exercice précédent soit 96 vacations rattachées à l'activité 2014, chiffre identique à 2013). 32% des intervenants ont demandés à être rémunérés.

Au 31 décembre 2014, l'Institut rémunère 9 personnes soit 8,20 équivalent temps plein travaillé sur les 10 postes inscrits en 2014. Soit une moyenne de 9,654 équivalent temps plein travaillé sur l'ensemble de l'année.

Les charges de fonctionnement courant, soit 453 758 € (23.40%) comprennent la sous-traitance et l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, les études, la communication, le système d'information, les frais généraux et le remboursement de deux personnels mis à disposition.

Le coût de fonctionnement lié aux sessions concerne le cycle national 2013-2014, pour la période de janvier à juin 2014 et le cycle national 2014-2015 pour la période de septembre à décembre 2014 est de 585 793 € (30.20%). Ce montant est réparti en dépenses d'organisation et de valorisation des contenus, de transport, d'hébergement et de restauration.

Après une diminution des charges de 2.13% en 2013, celles-ci ont baissé de 5% en 2014.

La dotation aux amortissements s'élève à 49 122 € (2.53%), tient compte, mobiliers, matériels informatiques et logiciels acquis depuis le 1^{er} janvier 2014, et d'une provision pour risque et charges portant sur les compte épargne temps des personnels pour un montant de 36 300 €.

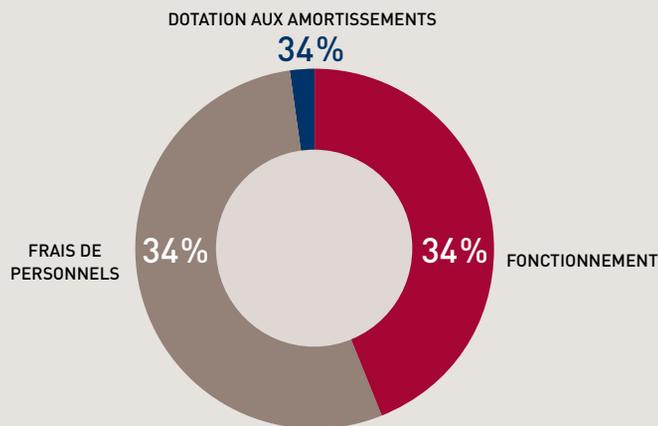
L'activité de l'exercice 2014, après retraitement des produits constatés d'avance, dégage un résultat bénéficiaire de 79 453, 47 €.

Le fonds de roulement après retraitement s'établit à 628 608,92 € et correspond à 117 jours de fonctionnement (91 jours en 2013), soit 4 mois d'exercice.

Le taux d'exécution budgétaire s'est élevé à 96,06 %.

DÉPENSES		RECETTES	
Fonctionnement	1 039 551 €	dotation de l'État (après réserve)	1 482 073 €
Dotation aux amortissements	49 122 €	droits d'inscription aux cycles nationaux et université européenne d'été	306 860 €
		subventions diverses	194 000 €
Frais de personnels	850 832 €	produits financiers et exceptionnels	36 025 €
Total des dépenses :	1 939 505 €	Total des recettes :	2 018 958 €
Résultat des bénéfices	79 453 €		
Total équilibré	2 041 773 €	Total équilibré	2 041 773 €

DÉPENSES



RECETTES

