DÉCIDER AVEC LES SCIENCES

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2019

INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES
POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

CARTE DE VISITE

L'IHEST est un établissement public à caractère administratif (EPA),
sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
et du ministère de l'Éducation nationale, créé par un décret du 27 avril 2007.

« L'Institut des hautes études pour la science et la technologie assure une mission de formation, de diffusion de la culture scientifique et technique et d'animation du débat public autour du progrès scientifique et technologique et de son impact sur la société. »

NOTRE VISION

La nécessité citoyenne de former ensemble les responsables et décideurs des secteurs public et privé à une culture des sciences, de l'innovation et de la technologie et de les aider ainsi à mieux appréhender la complexité du monde, comprendre et anticiper ses mutations, accompagner et influencer les transformations, faire des choix lucides et partagés.

NOTRE AMBITION

Favoriser le développement harmonieux des relations science-société en devenant l'institut de formation de référence pour les décideurs soucieux d'appuyer leurs choix et décisions professionnelles sur la science et la démarche scientifique.

EN PRATIQUE

Présentation du cycle national de formation à venir et dossier de candidature téléchargeable sur **www.ihest.fr**

IHEST – 1, RUE DESCARTES – 75231 PARIS CEDEX 05
TÉL : 33 (0)1 55 55 89 67
e-mail : ihest@ihest.fr – www.ihest.fr

L'IHEST EN CHIFFRES

600
auditeurs formés depuis 2007

45
auditeurs en moyenne formés par an

2M€
de budget dont les trois quarts de subvention publique

13
ans d'existence

SOMMAIRE

FEUILLE DE ROUTE
P.06

Jean-François Pinton, Président de l'IHEST
Sylvane Casademont, Directrice de l'IHEST

LES ESSENTIELS DE L'ANNÉE
P.10

En images, des moments-clés
de l'activité de l'IHEST en 2019.

DÉCIDER AVEC LES SCIENCES
P.17

LE CYCLE NATIONAL DE FORMATION « ENJEUX SOCIETAUX, SCIENCES ET DÉCISION »
Les compétences visées, les temps forts.
Les deux cycles de formation en 2019.
Des auditeurs de la promotion
Elinor Oström témoignent.
Les rapports d'ateliers présentés devant l'OPECST.

ESCALES APPRENANTES
À Singapour et en Malaisie.
En Allemagne.
En Région Sud.

DES PARTENARIATS DYNAMIQUES
L'ancrage territorial.
L'ouverture internationale.
Le développement vers les entreprises.

UN RÉSEAU ACTIF ET PORTEUR
P.41

L'AAIHEST publie un *booksprint*
sur l'intelligence collective.
Le Club IHEST Grand Est est né.
L'animation du réseau, un axe stratégique.
Nominations et publications.

LA COMMUNICATION : UN NOUVEAU CAP
P.47

L'image de l'IHEST change.
Une stratégie éditoriale pour les réseaux sociaux.
Le site web en pleine refonte.
Le développement des relations presse.

GÉRER L'IHEST
P.49

La gouvernance et le fonctionnement.
Le budget.

ANNEXES
P.59

La promotion 2018-2019 du cycle national de formation.
La promotion 2019-2020 du cycle national de formation.

FEUILLE DE ROUTE

Jean-François Pinton,

Président de l'IHEST

Il dit « La science m'a toujours fait rêver. » Plus exactement depuis un certain lundi 21 juillet 1969, à 2h56 GMT. Cette nuit-là, comme des millions d'autres Terriens rivés à leur téléviseur, un gamin de dix ans regarde depuis Nice, émerveillé, Neil Armstrong poser le pied sur la Lune. « Et voilà ! » s'exclame Jean-François Pinton pour expliquer comment naît une vocation de scientifique. Il choisira la discipline d'Einstein, « une manière d'explorer, de participer au développement des connaissances, avec la rigueur des sciences exactes et toute la diversité de l'expérimentation ».

Pour ce physicien, la transmission de la démarche scientifique n'est pas seulement un devoir, « elle est une urgence dans des sociétés confrontées aux *fake news* et traversées par les grandes peurs. Dans un monde où il suffit d'émettre une opinion pour avoir droit de cité, observer et analyser les faits, questionner, argumenter, est une impérieuse nécessité. Les replis identitaires et les peurs sont associés au manque de connaissances ».

Aux yeux du président de l'École normale supérieure de Lyon, former des décideurs en s'appuyant sur la pratique de la démarche scientifique, comme le propose l'IHEST, est sans conteste un enjeu démocratique majeur.

Et cela est fort éloigné d'une « approche scientiste, impropre au développement de la connaissance qui ne se segmente pas. » Pour résoudre des problèmes, il faut agréger des disciplines, « la science est multiple, un seul éclairage ne suffit pas. » Cette conviction, il l'a forgée au cours de ses travaux de recherche, en particulier ceux sur l'effet dynamo, à l'origine du champ magnétique des planètes et des étoiles, qui lui ont valu d'être lauréat du Grand Prix du CEA de l'Académie des Sciences en 2007.

« Pour reproduire en laboratoire ce phénomène, qui intrigue astrophysiciens et géophysiciens depuis des siècles, il fallait faire dialoguer plusieurs disciplines aux langages différents », observe-t-il. « J'ai retrouvé cette même nécessité quelques années plus tard, dans un tout autre domaine, en m'intéressant à la propagation des épidémies, où épidémiologistes, biologistes, sociologues, … devaient interagir pour trouver des solutions ».

La multidisciplinarité, « l'addition de compétences », doivent être privilégiées car « les grands enjeux actuels, comme les transitions écologique et numérique abordées lors du cycle national 2019-2020 de l'IHEST, sont collectifs et réclament la mobilisation de toutes les composantes de la société ». L'ouverture de plus en plus large de l'IHEST à tous les milieux professionnels est essentielle. « Nous devons faire mouvement auprès des décideurs socio-économiques mais aussi auprès des politiques

et notamment des élus locaux, sur les territoires, pour les sensibiliser au rôle que la science peut jouer dans la décision publique. Car il existe un fort déficit de compréhension dans la société sur ce que font et ce qu'apportent les sciences ».

Pédagogue dans l'âme, Jean-François Pinton a veillé à ne jamais dissocier activités de recherche et enseignement. Se frotter à la curiosité des étudiants, qui ont « la faculté de poser la question qui tue », permet de progresser. Une formation doit être une expérience collective nourrie d'interactions. « C'est une dimension majeure du cycle national de l'IHEST que nous avons renforcée. Les auditeurs sont acteurs de leur formation, ils interagissent entre eux et avec les intervenants pendant les sessions, apprennent à travailler en groupe de manière participative et à pratiquer l'intelligence collective ».

Ce goût de la pluralité, de l'expérimentation, du collectif sera plus que jamais nécessaire à l'avenir pour « affronter les transitions », thème du cycle 2020-2021 de l'IHEST.

« Nous avons décidé de travailler sur les transitions pendant plusieurs cycles en mettant l'accent sur les questions écologique et numérique qui ont d'ores et déjà des conséquences sur les évolutions économiques, sociales, culturelles, politiques de nos sociétés et sur la géopolitique mondiale » insiste Jean-François Pinton.

Pour le président de l'IHEST, ces transitions illustrent à merveille le défi que nos sociétés doivent relever : développer les connaissances, les partager et les transformer en action pour bâtir un avenir désirable. Réinventer « l'agir ensemble » au 21e siècle est une révolution culturelle.

FEUILLE DE ROUTE

Sylvane Casademont,

Directrice de l'IHEST

« **L'IHEST** a 13 ans et, comme dans toute organisation, c'est le moment de franchir une étape de développement. » Le ton est confiant. L'établissement que Sylvane Casademont dirige depuis l'été 2018 est, en paraphrasant un adage célèbre, « the right institute at the right place » pour « éclairer par les sciences des questions de société vitales pour l'humanité ».

Transmettre les connaissances pour comprendre le monde est son carburant depuis toujours. Diplômée en histoire – « une matière qui donne une culture générale transdisciplinaire » - elle débute dans la vie professionnelle comme conférencière dans une association qui organise, pour EDF et le CEA, des conférences sur l'énergie en milieu scolaire. « Le développement de notre société est basé sur celui des sciences et des technologies. Pour percevoir leurs apports, il faut avoir une culture scientifique »... mais aussi des médiateurs, « des passeurs ».

Quand elle prend la direction de la communication de l'INRIA[1], en 2006, puis celle d' Irstea[2] en 2009, la médiation et la communication scientifiques, souvent confondues avec l'information scientifique et technique à l'époque, n'ont rien d'une évidence dans les organismes publics. Mais pour Sylvane Casademont, il s'agit d'une véritable mission : « les scientifiques ont le devoir d'expliquer ce qu'ils font, de dialoguer avec les citoyens, et c'est le rôle des médiateurs de faciliter cette transmission ».

Un rôle enthousiasmant : « l'intérêt voire la fascination du public pour la science, je les ai vérifiés lors de chaque événement, dans tous les milieux sociaux. » Une récente étude du CESE[3] indique que près de 80% des Français font confiance à la science pour résoudre les problèmes. « Il n'y a pas de divorce entre les citoyens et la science mais une ignorance sur ce qu'elle est, sur ses domaines d'intervention, sur ce que font les chercheurs, sur la démarche scientifique ».

Or, la démarche scientifique est un atout précieux pour la prise de décisions, dans un environnement en constante évolution. Consultante en management, organisation et conduite du changement au cabinet Bossard Consultants puis chez Cap Gemini, de 1993 à 2003, Sylvane Casademont sait combien il est important d'écouter les autres, d'analyser les faits, d'utiliser le potentiel de l'intelligence collective, de débattre et de faire controverse si nécessaire, pour trouver un terrain d'entente et agir de manière éclairée. L'accompagnement au changement, qu'elle a également enseigné aux cadres de l'EMSI[4] de Grenoble, n'est pas sans liens avec la démarche scientifique...

Celle-ci doit faire l'objet d'une appropriation par les cadres dirigeants en formation à l'IHEST, d'où qu'ils viennent, de l'administration, de l'entreprise, des médias, d'organisations de la société civile, … L'auditrice de l'IHEST promotion Emilie du Châtelet 2014-2015 y attache une grande importance, « la démarche scientifique va leur permettre d'agir en exerçant leur esprit critique pour appréhender la complexité des faits et prendre les meilleures décisions. L'IHEST est un outil de l'enseignement supérieur et de la recherche au service de tous les décideurs et de l'ensemble de la société ».

Il est essentiel d'avoir soi-même suivi un cycle de formation de l'institut pour le diriger, observe l'ancienne directrice de cabinet du directeur général de la Recherche et de l'Innovation. « J'ai beaucoup appris sur la façon d'étudier un sujet par le biais des différentes sciences. L'IHEST est là pour apporter des clés de compréhension du monde qui vient, profondément transformé par des transitions majeures que nos sociétés doivent affronter en prenant des initiatives. C'est l'orientation du cycle de formation 2020-2021 ».

À l'heure de la concertation sur le Plan stratégique 2021-2025 de l'IHEST, le passage à la vitesse supérieure est d'ores et déjà engagé : « en 2019, nous avons consolidé les acquis en installant le cycle dans le paysage de la formation professionnelle et en mobilisant le réseau des auditeurs, qui participe au rayonnement de l'IHEST. Tout en poursuivant cette consolidation, nous allons développer les potentialités de l'Institut ».

Une montée en puissance déclinée en trois axes stratégiques : le renforcement de l'ancrage territorial avec « des actions sur mesure répondant aux besoins des acteurs locaux » ; le développement d'offres de formation ou d'ateliers de réflexion en coopération avec d'autres instituts des hautes études et les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche, « confrontés à la question des relations science-société » ; la signature de partenariats avec des organismes de pays européens et francophones, gages de visibilité internationale pour l'Institut et plus largement pour le milieu académique français.

[1] Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique.
[2] Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.
[3] « Sciences et société : les conditions du dialogue », Gérard Aschieri, Conseil économique, social et environnemental, janvier 2020.
[4] École de management des systèmes d'information rattachée à Grenoble École de management.

LES ESSENTIELS DE L'ANNÉE

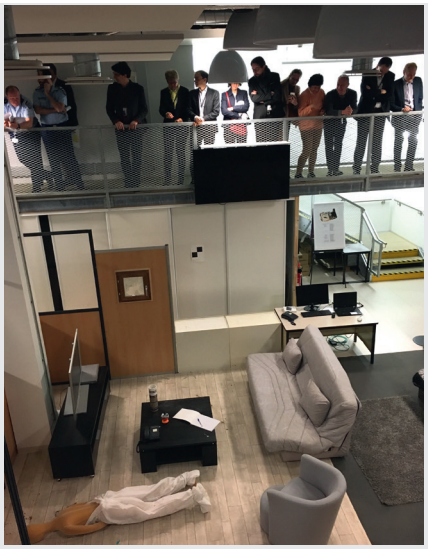
Stimuler sa créativité...

••• avec les nouveaux hérauts de la culture scientifique, lors des vœux de l'IHEST le 23 janvier au cinéma du Panthéon. Patrick Baud, Sébastien Carassou, Castor Mother, Florence Porcel et Arnaud Thiry sont jeunes, curieux et vidéastes. Passionnés par l'astronomie, l'astrophysique, les animaux, la science-fiction, les capitales du monde... ils inventent sur les réseaux sociaux de nouvelles façons de raconter et de transmettre les sciences. La créativité et la rigueur de leur démarche sont les clés de leur succès. Cette soirée était orchestrée par Fred Courant (L'esprit sorcier).

Explorer et prendre du recul...

••• lors du voyage d'études international à Singapour et en Malaisie du 9 au 15 février. Dans des pays aux cultures très différentes de la leur, les auditeurs ont pris le temps de la découverte pour réfléchir au rapport que ces deux États « entrepreneurs » entretiennent avec la science et l'innovation pour assurer leur croissance. Gageons que la promotion Elinor Oström se souviendra longtemps de la ville numérique de Cyberjaya, première cité bas carbone de Malaisie, bâtie comme un « living lab » !

Utiliser la démarche scientifique...



••• **pour trouver les indices utiles à la résolution d'une enquête criminelle**. Dans les locaux de l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN), lors de la session 7 du 12 mars, les auditeurs ont participé à un exercice d'« immersion dans une scène de crime » avec les experts de la gendarmerie nationale.
Une découverte en pratique de la science forensique qui fait appel à de nombreuses disciplines scientifiques pour faciliter le travail d'investigation lors des enquêtes criminelles.

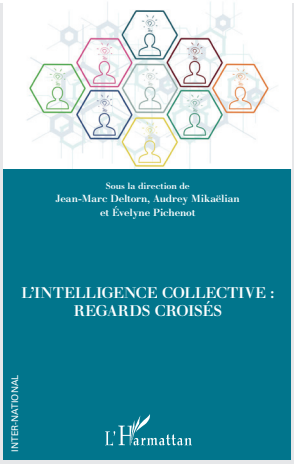
Se décentrer...

••• **au cœur de la « Silicon Saxony » à Dresde, en Allemagne,** lors du voyage d'études européen du 8 au 11 avril commencé à Berlin, pour explorer les questions de souveraineté en matière de recherche, d'enseignement supérieur, d'innovation et de développement.
À la veille des élections européennes de mai, cette étude de cas a permis aux auditeurs de réfléchir à l'enjeu du leadership dans une Europe où l'Allemagne et la France, partenaires historiques de la construction européenne, sont plus que jamais indispensables.

Développer ses capacités de communication...

••• **en présentant les quatre rapports des ateliers du cycle national de formation devant les députés et sénateurs** de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) le 6 juin au Sénat.
Les auditeurs de la promotion Elinor Oström 2018-2019 ont relevé le défi avec brio. Ils ont transmis aux élus un avis de citoyens éclairés sur des sujets à fort enjeu, tels que l'huile de palme ou l'hydrogène, qui font l'objet de décisions publiques. Une séance appréciée par les parlementaires qui ont poursuivi les échanges avec les auditeurs.

Mobiliser l'intelligence collective…



••• **pour faire écrire un Booksprint sur…**
l'intelligence collective en cinq jours par un groupe d'auditeurs réunis en juillet dans le château de Gif-sur-Yvette (CNRS) ! C'est le pari réussi de l'Association des auditeurs de l'IHEST (AAIHEST) qui a porté le projet avec le soutien de l'Institut. Expérience unique de co-écriture nourrie en amont par des colloques, des ateliers préparatoires et des contributions, le livre « L'intelligence collective : regards croisés » écrit sous la direction de Jean-Marc Deltorn, Audrey Mikaëlian et Evelyne Pichenot, est publié aux Editions L'Harmattan, janvier 2020.

Assimiler des connaissances…

••• **pour aborder les transitions et mieux préparer les décisions**.
Dès l'ouverture officielle du cycle de formation 2019-2020, le 15 octobre à la Sorbonne, le ton a été donné lors du colloque « Transitions écologique et numérique : comment agir ? ».
En ouvrant les travaux, le philosophe Dominique Bourg, professeur honoraire à l'université de Lausanne, alerte sur l'urgence d'agir face à l'accélération du changement climatique et ses conséquences sur « l'habitabilité de la Terre » et sur l'avenir du vivant.

Acquérir les fondamentaux de la démarche scientifique…

••• **en rencontrant les chercheurs du Laboratoire des sciences, du climat et de l'environnement (LSCE) à l'Université Paris-Saclay** le 16 octobre lors de la session 2 du cycle national de formation 2019-2020. Valérie Masson-Delmotte, directrice de recherche au laboratoire des sciences du climat et de l'environnement de l'université Paris-Saclay, a brossé un panorama global des travaux du groupe 1 du GIEC et Claire Waelbroek, directrice de recherche au CNRS, a effectué un focus sur l'étude des sédiments marins comme archives de la variabilité climatique naturelle. Les chercheurs ont ainsi démontré, au travers de leurs exposés, comment se construit la connaissance sur le changement climatique.

Anticiper...

••• **les impacts d'une évolution technologique majeure avec le séminaire « Maîtriser le vecteur hydrogène, un enjeu stratégique pour les territoires ? »**, tenu le 25 octobre au siège du Groupe Caisse des Dépôts à Paris. Les auditeurs qui avaient rédigé un rapport sur le sujet et l'avaient présenté devant l'OPECST lors de leur cycle ont rencontré les acteurs qui expérimentent la mobilité hydrogène à l'échelle locale. Le séminaire a mis en lumière les défis, les atouts et les freins à lever pour exploiter pleinement le potentiel de l'hydrogène dans un avenir proche et développer une filière française d'excellence.

Savoir mener un débat...

••• **avec des collectivités et acteurs territoriaux pour « Être au rendez-vous du renouveau productif de la Métropole européenne de Lille »,** thème de l'Université territoriale de Lille organisée les 3 et 4 décembre avec le soutien de la Banque des Territoires-Groupe Caisse des Dépôts. Ces travaux alimenteront les réflexions de « Révolution Métropole », la feuille de route à 10 ans que la Métropole européenne de Lille prépare pour répondre aux grands défis de société tels le renouveau productif et l'emploi.

Appréhender la valeur ajoutée des sciences...

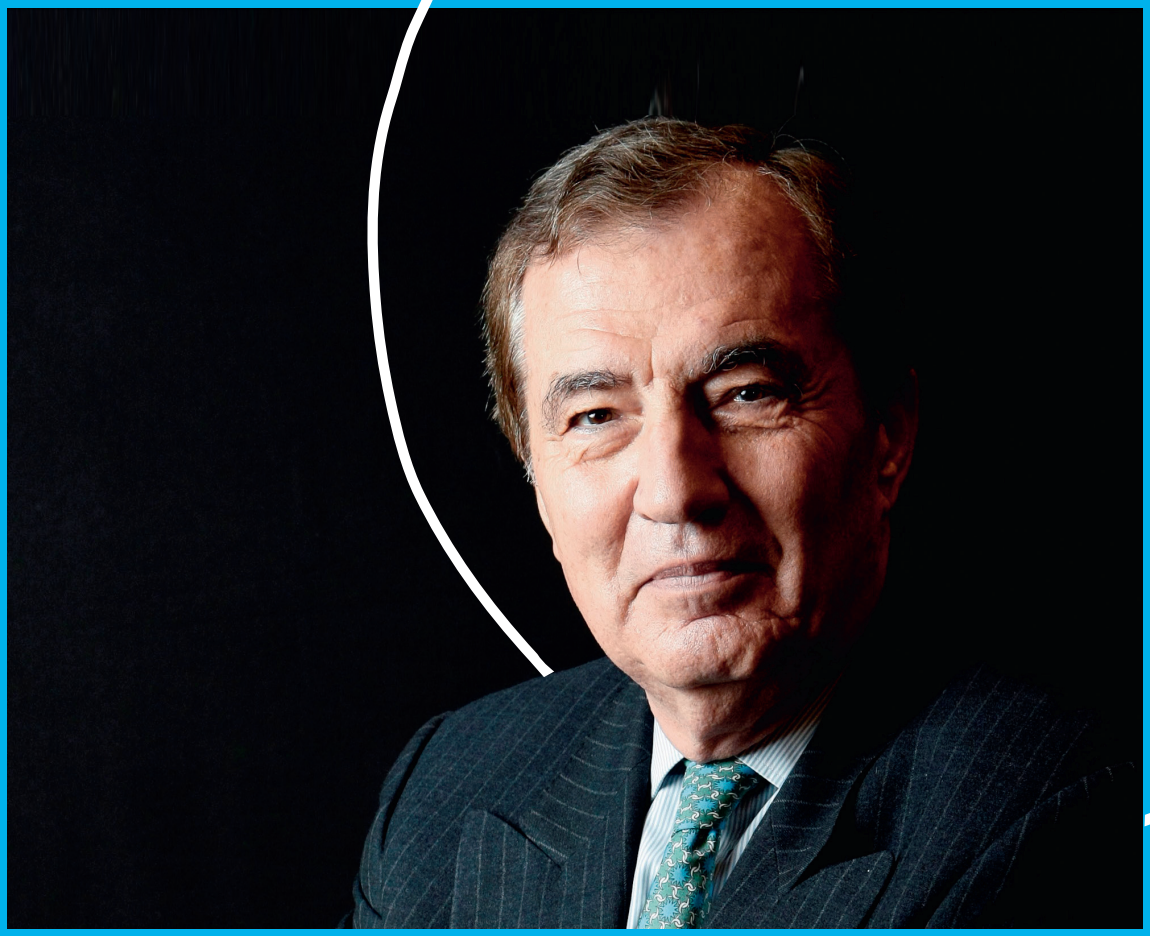
••• **lors de la visite du projet international de fusion thermonucléaire ITER** (International Thermonuclear Experimental Reactor) à Cadarache, le 11 décembre, pendant le voyage d'étude « La Région Sud face aux transitions ». Les auditeurs ont pu découvrir l'avancement et les perspectives du projet, l'un des plus ambitieux au monde dans le domaine de l'énergie. Ce programme scientifique réunit 35 pays engagés dans la construction d'un tokamak, un réacteur expérimental qui doit démontrer que la fusion – l'énergie du Soleil et des étoiles – peut être maîtrisée à grande échelle, et devenir à l'horizon 2100 une source d'énergie majeure non émettrice de CO_2, pour produire de l'électricité.

Un nouveau logo pour l'IHEST

Comment créer un logo à la fois disruptif et évocateur des valeurs et de l'engagement de l'Institut en matière de relations science-société ? Si la résolution de l'équation a été confiée à l'artiste Yann Toma, ce n'est pas tout à fait un hasard. Auditeur de l'IHEST promotion Irène Joliot-Curie 2016-2017, il dirige l'équipe de recherche CNRS Art & Flux à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
Lors de la présentation de la nouvelle identité visuelle de l'IHEST, le 6 juin, pendant la séance officielle de clôture du cycle national de formation 2018-2019, il confie :

« J'ai opté pour cette proposition minimaliste avec en même temps l'idée des lettres qui s'élèvent, qui vous touchent aussi, voire traversent l'histoire. L'IHEST a fait preuve d'audace en convoquant l'art dans un cadre institutionnel de cette valeur, c'est un signal de mobilisation. »

DÉCIDER AVEC LES SCIENCES



La disparition de **Bertrand Collomb**, Président fondateur de l'IHEST

L'annonce du décès de Bertrand Collomb, grande figure du patronat français, ancien président du groupe Lafarge, le 23 mai, a été accueillie avec émotion par l'équipe de l'IHEST. Militant du progrès scientifique et technologique, il fut en effet le président fondateur de l'Institut de 2007 à 2013, sur proposition de François Goulard, alors ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche. « Ses interventions nous ont tous marqués, se souvient Marie-Françoise Chevallier-Le Guyader, préfiguratrice puis directrice de l'IHEST de 2005 à 2016, elles ont contribué à nous dévoiler la puissance de sa réflexion et son ouverture. Toujours avec beaucoup de modestie et en se positionnant comme un témoin, il nous parlait de l'entreprise, du développement durable, du climat, de l'innovation, des risques, des normes, du statut de la connaissance, ... ».

Et ses propos résonnent avec acuité dans l'actualité. « Le changement climatique est peut-être au niveau mondial le sujet le plus évident où s'entrechoquent une connaissance scientifique en devenir et la capacité ou l'incapacité de nos sociétés à se positionner face à ce risque, à aller de l'appréciation du risque à l'appréciation de la réalité scientifique, à se mettre dans des positions de déni ou de volontarisme parfois un peu illusoires » estimait-il en 2008, lors de la clôture du cycle national de formation 2007-2008...

« À l'IHEST, on apprend comment utiliser la démarche scientifique : faire le tour d'un problème à 360°, confronter les points de vue et produire une analyse qui permet une prospective, c'est-à-dire qui permet l'action. »

Jean-François Pinton
Président de l'IHEST

-01-

DÉCIDER AVEC LES SCIENCES

Les décideurs évoluent dans un monde complexe où les sociétés sont confrontées à des transitions majeures, notamment climatiques, numériques, énergétiques. Les sciences et les technologies, l'innovation sous toutes ses formes fournissent de puissants outils pour les piloter.

C'est pourquoi l'IHEST propose une formation de référence par la science sur des enjeux sociétaux. Son ambition : permettre aux décideurs de mieux appréhender la complexité des défis actuels et futurs, d'anticiper les impacts, et de préparer des décisions éclairées et partagées.

Destinée à l'ensemble des cadres dirigeants des secteurs public et privé, aux élus, aux journalistes, aux acteurs de la société civile, aux influenceurs..., la formation est dispensée par les meilleurs scientifiques et experts de toutes les disciplines, des sciences exactes aux sciences humaines et sociales, et privilégie la pluralité des analyses.

Grâce à cette approche pluridisciplinaire, les sujets sont abordés sous différents prismes, dans leurs dimensions sociales, économiques, culturelles, politiques, géopolitiques. Ils s'inscrivent dans un parcours de formation mobilisant l'intelligence collective et alternant connaissances théoriques, débats, travaux en groupe et voyages d'étude en région, en Europe et dans le monde.

« Passeur » entre la recherche et l'innovation, les scientifiques et la société, l'IHEST offre ainsi aux décideurs une formation innovante, nourrie par une immersion au cœur des écosystèmes de recherche et d'innovation français et étrangers et par la découverte de cultures et de milieux différents.

Appuyée sur un réseau et des partenariats dynamiques, la formation de l'IHEST constitue un atout précieux pour les décideurs soucieux d'agir avec efficacité dans un environnement en constante évolution.

LE CYCLE NATIONAL DE FORMATION

ENJEUX SOCIÉTAUX,SCIENCES ET DÉCISION

Le nom du cycle national de formation, “Enjeux sociétaux, sciences et décision” est à la mesure de l’ambition de l’IHEST : favoriser le développement harmonieux des relations science-société en devenant l’institut de formation de référence pour les décideurs soucieux d’appuyer leurs choix et leurs décisions professionnelles sur les connaissances, les faits et la démarche scientifique.

À travers deux clés de lecture, la science et l’innovation, la formation propose une immersion au cœur de grands enjeux sociétaux en approfondissant chaque année une thématique globale, celle des transitions à partir du cycle national de formation 2019-2020. La thématique se décline en différents domaines spécifiques - l’éducation, la santé, l’alimentation, l’énergie, l’intelligence artificielle,... - ou transversaux.

Confrontations de points de vue, analyses de controverses, réflexions transversales et internationales, apports théoriques, visites de grands sites scientifiques, rencontres de personnalités de haut niveau, utilisation de l’intelligence collective, mises en situation ... la vie d’un cycle de formation est riche, originale, ambitieuse. Elle incite les auditeurs à se décentrer, à s’ouvrir, à aiguiser leur esprit critique mais aussi à remettre en question leurs paradigmes, à prendre du recul sur leurs propres pratiques.

À l’issue de la formation, les auditeurs auront acquis des connaissances nouvelles, des compétences complémentaires et des méthodes qu’ils utiliseront pour améliorer le processus de prise de décision, élaborer des projets et développer leur employabilité dans leur environnement socio-professionnel. Ils ont également élargi leur réseau professionnel dans de multiples secteurs d’activité, dans les régions et à l’international.

« Tout au long du cycle national de l’IHEST, les auditeurs ont l’occasion d’acquérir des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être (lire l’encadré page 20) et les différents exercices demandés leur permettent de les transformer en compétences individuelles. Pour cela, la pédagogie de l’IHEST, basée principalement sur l’intelligence collective, place les auditeurs dans des situations aussi proches que possible de celles de leur environnement professionnel : analyse et croisement d’informations lors de conférences, prise de recul et mise en perspective de points de vue, analyses transversales et multiculturelles de problématiques complexes, analyse d’une problématique éloignée de leurs connaissances professionnelles et émission d’une note de synthèse. La diversité de la promotion et celle des intervenants, le recours à différentes disciplines sont des atouts indéniables pour l’acquisition de compétences. Ils permettent une approche pédagogique qui est à la fois bienveillante, sécurisante car les auditeurs sont guidés par des animateurs expérimentés et exigeants avec la réalisation de notes d’analyse évaluées et des rapports d’ateliers présentés devant des parlementaires de l’OPECST (lire en p.27). Pour le cycle 2019-2020, et dans le cadre des trois voyages d’études (en région, dans un pays européen, à l’international) proposés aux auditeurs, nous avons innové en leur demandant de rédiger une note d’analyse transversale sur une transition qu’ils auront observée lors des trois voyages : par exemple, celle de l’énergie, de la gestion des ressources hydriques, du numérique... Il faut souligner l’importance que nous accordons à la démarche scientifique, c’est la *guide-line* des productions des auditeurs. Elle se concrétise par l’observation des faits, le croisement des sources, l’investigation avec la recherche, l’analyse critique. Le but est qu’ils sachent mobiliser la science au bénéfice de la prise de décision. »

François Gallon,
Responsable pédagogique

« Se former à l'IHEST ? C'est développer son esprit critique, la faculté de penser par soi-même en interrogeant les normes ou les valeurs en vigueur. C'est en même temps faire l'apprentissage du débat sur les questions posées par le développement scientifique et technologique sous toutes ces formes, découvrir de grandes aventures, scientifiques, technologiques mais aussi sociales. Bref, à s'appuyer sur les sciences pour éclairer la prise de décision. »

Blaise Georges,
Responsable de la formation

SOUS LE SIGNE DE LA DIVERSITÉ

Cadres ou dirigeants d'entreprises, chercheurs ou enseignants-chercheurs, consultants, fonctionnaires d'État ou territoriaux, syndicalistes, ingénieurs, journalistes, responsables associatifs, ... les auditeurs et les auditrices de l'IHEST viennent de tous les horizons professionnels ! Illustration avec Solenne Auger, Chargée de recrutement et du suivi des auditeurs.

« Avec ses 50 auditeurs, la 14ème promotion du cycle national de formation 2019-2020 est caractéristique d'une diversité qui ne cesse de s'élargir au fil des années grâce à un recrutement ouvert à toutes les composantes de la société. Le secteur public est légèrement majoritaire (29 auditeurs dont 17 issus de l'enseignement supérieur et de la recherche et 12 de l'administration), mais le monde de l'entreprise (13 auditeurs viennent de grandes entreprises et de PME-PMI) et les autres secteurs de la société (8 auditeurs) sont de plus en plus présents avec, pour la première fois, une auditrice avocate. La parité est presque atteinte : la promotion accueille 24 femmes et 26 hommes. La diversité de la promotion est également géographique avec dix régions représentées, même si le poids de l'Île-de-France (31 auditeurs franciliens) reste dominant. »

LES COMPÉTENCES VISÉES

SAVOIR

ACQUÉRIR
des connaissances sur l'histoire des sciences et l'économie de la connaissance

APPRÉHENDER
la valeur ajoutée des sciences et de l'innovation dans tous les secteurs d'activité de la société

APPRÉHENDER ET ANTICIPER
les impacts éthiques et sociaux des évolutions de la science et de la technologie

SAVOIR-FAIRE

ACQUÉRIR
les fondamentaux de la démarche scientifique et savoir les adapter à son environnement

MOBILISER,
savoir utiliser l'intelligence collective au bénéfice de la prise de décision

SAVOIR
mener un débat et gérer les controverses dans différents environnements, avec différents publics

DÉVELOPPER
ses capacités à enrichir et diversifier son réseau

SAVOIR ÊTRE

SE DÉCENTRER
explorer, prendre du recul, décloisonner sa pensée, développer son esprit critique

DÉVELOPPER
ses capacités de communication

LES TEMPS FORTS DU CYCLE

LE SÉMINAIRE D'INTÉGRATION

Il lance le cycle et la dynamique d'intégration de la promotion.
Par son approche philosophique et interdisciplinaire, il met en place un référentiel conceptuel commun qui servira de base aux débats et travaux au cours du cycle.

LA JOURNÉE D'IMMERSION

Elle permet à chaque nouvel auditeur de découvrir pendant une journée l'environnement professionnel d'un auditeur d'une précédente promotion. Elle contribue à créer des passerelles entre les promotions.

LES ATELIERS

Ils invitent les auditeurs répartis en groupes à participer à des travaux collaboratifs pour explorer des sujets concrets qui leur sont a priori inconnus. Ils permettent de pratiquer la démarche scientifique et les méthodes d'intelligence collective (lire p. 27) et débouchent sur une production commune, un rapport dans lequel ils résument leurs analyses et formulent des préconisations.

LES VOYAGES D'ÉTUDE

Les études de cas en région, en Europe et à l'international font découvrir aux auditeurs des cultures, des pratiques, des écosystèmes différents. Cette ouverture vers d'autres univers est une dimension majeure de la formation, conduisant les participants à se décentrer, à réviser leurs idées reçues ou leurs connaissances. Les voyages contribuent également à renforcer la cohésion de chaque promotion (lire p.30)

LES 5 SESSIONS THÉMATIQUES

Elles déclinent un choix de sujets d'étude - d'ordre économique, social, technologique, politique, écologique, ... - reliés à la thématique globale, observés à travers toutes les disciplines scientifiques. Les sessions proposent des temps d'échanges, de débats, de questionnements sur les apports théoriques, permettant aux auditeurs de consolider leurs savoirs.

LE CYCLE DE FORMATION EN CHIFFRES

10 MOIS
de septembre à juin

3 JOURS
en moyenne par mois
et plus précisément :

4 JOURS
dans un pays européen

6 JOURS
de voyage d'étude
à l'international

3 JOURS
en région

4 JOURS
de formation en salle

5 JOURS
de travaux
en ateliers

1 SESSION
officielle de clôture

50 AUDITEURS
lors du cycle 2019-2020

LA CERTIFICATION DE L'IHEST COMME ORGANISME DE FORMATION

En mai 2019, l'IHEST a reçu de l'AFNOR une certification de conformité au référentiel «Conformité en formation professionnelle », reconnu par le CNEFOP et permettant de respecter l'ensemble des critères de l'article R 6316-1 du code du travail issu du décret n°2015-790 du 30 juin 2015.

Dans le cadre de cette certification « AFAQ Conformité au décret formation professionnelle » l'IHEST a démontré qu'il répondait aux 21 indicateurs regroupés au sein de 7 critères qualité suivants :

1. L'identification précise des objectifs de la formation et son adaptation au public formé,
2. L'adaptation des dispositifs d'accueil, de suivi pédagogique et d'évaluation au public de stagiaires,
3. L'adéquation des moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement de l'offre de formation,
4. La qualification professionnelle et la formation continue des personnels chargés des formations,
5. Les conditions d'information du public sur l'offre de formation, ses délais d'accès et les résultats obtenus,
6. La prise en compte des appréciations rendues par les stagiaires,
7. Les conditions d'information du public sur l'offre de formation, ses délais d'accès et les résultats obtenus.

Dans le cadre d'une modification réglementaire (décret n°2019-564 du 6 juin 2019) qui fixe de nouvelles exigences applicables au 1er janvier 2021, l'IHEST prépare pour 2020 un nouveau dossier de demande de certification à l'AFNOR.

En parallèle, l'IHEST a travaillé à la constitution d'un dossier de demande d'enregistrement au « Répertoire spécifique des certifications et habilitations » (RSCH) auprès de France Compétences, afin d'inscrire le cycle de formation parmi les formations certifiantes.

LES DEUX CYCLES DE FORMATION EN 2019

L'année calendaire couvre deux cycles de formation : les six dernières sessions du cycle 2018-2019 « L'inconnaissance vecteur d'inventivité » au cours du premier semestre et, à partir de septembre, les quatre premières sessions du cycle 2019-2020 « Préparer les transitions, fictions, sciences, réalités ».

« L'INCONNAISSANCE VECTEUR D'INVENTIVITÉ »

Seconde partie du cycle national de formation 2018-2019

À travers le prisme de l'inconnaissance – ce que l'on ne sait pas, ce qui confine à l'ignorance – le thème du cycle cherche à susciter des débats et des controverses féconds et à souligner la valeur de la connaissance. Comment celle-ci s'élabore-t-elle et se transmet-elle ? Quels usages en fait-on dans la société, en particulier à travers la mise en œuvre des politiques publiques ? Quels sont les risques de sa manipulation ? Quelles sont les trajectoires qui conduisent à l'inventivité, à la créativité, à l'innovation ?

En éclairant les dynamiques de la connaissance mais aussi ses limites, ce qu'il y a de temporaire dans les états de l'art, le cycle invite à revoir nos postures et à modifier nos visions. Il incite à développer de nouveaux rapports collectifs avec la connaissance et l'expérimentation, à interroger le savoir entreprendre.

Ces questionnements sont abordés à travers des sujets concrets : l'éducation, l'enseignement et la formation (en partenariat avec l'Institut des Hautes Etudes de l'Education et de la Formation-IHEEF), la défense et la sécurité (en partenariat avec l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale-IHEDN et avec l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale - IRCGN), la santé, ... Et les auditeurs se sont rendus en Malaisie et à Singapour en février puis en Allemagne (Berlin et Dresde) en avril pour leurs voyages d'étude.

LES SESSIONS THÉMATIQUES EN 2019

> Quelle éducation pour quelle société ?
SESSION 5

> Voyage d'étude - Étude de cas international
Malaisie, Singapour : quels choix de développement ?
SESSION 6

> Technologie et enjeux de souveraineté
SESSION 7

> Voyage d'étude - Étude de cas européen
Sciences, technologies et puissance : coopération franco-allemande et enjeu de souveraineté pour l'Europe ?
SESSION 8

> Science, société et controverse – Exemple de la santé
SESSION 9

> L'inconnaissance, vecteur d'inventivité
Clôture officielle du cycle national
SESSION 10

« L'exploration d'une thématique pendant le cycle de formation de l'IHEST mobilise plusieurs disciplines scientifiques. À l'IRCGN, nous pratiquons la science forensique dont l'approche est similaire : toutes les sciences sont utilisées - la chimie, la physique, la biologie, les neurosciences, l'informatique,...- pour mener un travail d'investigation dans le cadre d'une affaire criminelle. Sur le site, des gendarmes, des scientifiques spécialisés dans différents domaines, se côtoient et travaillent ensemble pour apporter les connaissances nécessaires à la résolution d'une enquête. En organisant une session en partenariat avec l'IHEST, nous avons pu montrer de manière concrète la valeur ajoutée de la démarche scientifique et d'un travail pluridisciplinaire et collaboratif. Les auditeurs ont été invités à participer à une séance d'immersion dans une scène de crime où sont disséminés une foultitude d'indices - des empreintes par exemple - à recueillir et à exploiter. Ils se sont rendus ensuite dans différents laboratoires pour faire analyser ces indices et échanger avec les spécialistes. Ils ont pu mesurer la complexité d'un tel exercice et des procédures appliquées. Cette mise en situation permet de faire comprendre le contexte dans lequel nous intervenons. L'IRCGN est une plateforme pluridisciplinaire et son mode de fonctionnement illustre parfaitement la nécessité d'une approche transversale, mobilisant la diversité des sciences, pour résoudre des questions complexes. »

Christian Fillon,
Directeur adjoint de l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN), auditeur de l'IHEST promotion Jeanne Barret 2017-2018

« PRÉPARER LES TRANSITIONS – FICTIONS, SCIENCES, RÉALITÉS »

Première partie du cycle national de formation 2019-2020

Le cycle propose des clefs de compréhension des transitions en cours, notamment climatiques, numériques, énergétiques. Les sciences et les technologies, l'innovation sous toutes ses formes fournissent de puissants moteurs pour les piloter.

Les auditeurs sont invités à réfléchir sur les transitions sous l'angle de la préparation de leur mise en œuvre. L'approche est concrète, basée sur un choix de thématiques (l'industrie, l'énergie, l'alimentation, ...) appuyées sur des exemples et étayées par les visites et voyages d'étude qui sont la marque de fabrique du cycle.

De façon transversale, celui-ci aborde les dynamiques économiques, sociales, politiques, culturelles et éthiques de ces transitions et les scénarios d'évolutions probables. Dans un contexte où les décisions sont souvent guidées par le court terme, et en réaction immédiate aux crises, la contribution de l'ensemble des sciences, dans une vision pluridisciplinaire, est déterminante pour développer des capacités d'anticipation et d'action qui s'inscrivent dans un temps long, suivant une démarche systémique et cohérente.

Les travaux de réflexion et les débats, au cœur de la pédagogie du cycle, sont éclairés par les apports de connaissances et les analyses effectuées par des scientifiques et experts de toutes les disciplines. Ils s'enrichissent également de témoignages d'autres acteurs, entrepreneurs, membres d'association, journalistes, prospectivistes, artistes, écrivains, ...

L'IHEST continuera à approfondir le même thème lors du cycle national de formation 2020-2021, mais sous un angle différent : « Affronter les transitions : entre prise de conscience, paradoxes et initiatives ». Il s'agira de mesurer la complexité des transitions et les difficultés devant lesquelles la société est placée pour les affronter et les résoudre. Il sera notamment insisté sur le caractère paradoxal des situations vécues et proposé des réflexions sur les méthodes et moyens de le dépasser.

LES SESSIONS THÉMATIQUES EN 2019

Les transitions au 21ème siècle :
Réalités scientifiques, représentations, utopies ?
Séance d'intégration
SESSION 1

Les transitions écologiques et numériques :
comment agir ?
Ouverture officielle du cycle

Transition, recherche, éducation :
quel transfert vers la société ?
SESSION 2

Transition industrielle :
quelle préparation pour les entreprises ?
SESSION 3

Voyage d'étude – Étude de cas régional
La Région Sud face aux transitions
SESSION 4

« Le conseil scientifique

est un lieu pour penser l'avenir de l'IHEST, imaginer son rôle futur dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Mais il a aussi une fonction opérationnelle, principalement pour déterminer les thématiques étudiées au sein du cycle national de formation. Pendant trois ans, à partir du cycle 2019-2020, c'est la question vaste et stimulante des transitions qui est abordée dans ses multiples dimensions. Ce thème s'inscrit totalement dans la mission de l'institut et sa ligne de force « décider avec les sciences ». Comment se préparer aux transformations du monde, les anticiper, les affronter ?
Les décideurs doivent s'emparer de ces questions à un moment où nous vivons une révolution scientifique et technique sans égale dans l'histoire de l'humanité. Prenons l'exemple de la transition numérique qui transforme en profondeur le travail et la propriété. À quoi ressemblerait un monde dans lequel ces deux piliers de l'organisation sociale auraient disparu ? Ce type de questionnement éclaire le rôle de l'IHEST : établir un pont entre les scientifiques qui analysent ces mutations et les décideurs qui ont besoin d'un cadre conceptuel pour penser les réalités d'aujourd'hui et agir. L'enjeu de l'appropriation est majeur.
La transition numérique n'existe pas indépendamment de nous. Nous créons, nous utilisons, nous déployons les technologies. Nous devons donc tous nous penser comme acteurs de celles-ci et non comme accompagnateurs voire spectateurs de leur développement. Toutes les entreprises, tous les métiers sont concernés par la transition numérique. Elle est universelle. »

Gilles Dowek,
Informaticien et logicien, chercheur, Inria , Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique, membre du conseil scientifique de l'IHEST

LES AUDITEURS DE LA PROMOTION ELINOR OSTRÖM TÉMOIGNENT...

CATHY BUQUET-CHARLIER

Chargée de mission prospective et stratégie au pôle développement économique et emploi, Métropole européenne de Lille

« J'ai apprécié la formation à l'IHEST pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle crée une communauté de personnes venant d'horizons différents mais toutes motivées pour apporter leurs analyses et des regards croisés sur des enjeux sociétaux. Sa plus-value est aussi dans la capacité de l'Institut à mobiliser des intervenants de haute volée. Par la diversité de leurs expertises, de leur questionnement autour d'un même sujet, ces intervenants nous obligent à sortir de notre référentiel habituel.

Je garde par exemple un très bon souvenir d'une session sur la science forensique organisée à l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale. Le croisement des regards entre vérité scientifique et vérité juridique était très interpellant. Les intervenants pointent les controverses, amènent les confrontations, sont parfois décalés par rapport aux discours dominants. Tout cela nourrit le groupe et crée les conditions d'une analyse qui nous est propre. Cette démarche est très féconde. Je pense tout particulièrement aux ateliers sur des objets précis, qui nous poussent à travailler en mode projet, en s'adossant sur les fondamentaux de la démarche scientifique. Dans l'environnement professionnel, la méthode IHEST conduit à aborder les problèmes différemment, à innover sur le plan managérial. Elle incite à aller chercher des expressions inspirantes dans d'autres sphères, vers lesquelles nous n'irions pas naturellement. L'apport de la formation réside aussi dans l'élargissement du réseau professionnel, avec des personnes que l'on peut mobiliser pour des événements et des projets. Il me paraît d'ailleurs essentiel pour l'IHEST de fidéliser les auditeurs de chaque promotion pour cultiver la capacité de réflexion collaborative acquise lors de la formation. »

THOMAS COUDREAU

Directeur du Collège des écoles doctorales à l'Université de Paris et professeur de physique, Laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques, Université de Paris

« Le cycle national est une occasion unique de quitter son environnement de travail quotidien pour rejoindre un groupe de personnes issues de secteurs très divers et découvrir le monde de la science et de la technologie au sens large. Cette double dimension est essentielle. Elle permet de découvrir des situations variées en France et à l'étranger et surtout, de les voir avec une multitude de regards complémentaires.

La visite à Dresde du site de GlobalFoundries, fondeur de semi-conducteurs, lors du voyage d'étude en Allemagne, en est une bonne illustration. Par son régime juridique, américain, et par son financement par des fonds émiratis, cette entreprise n'est pas européenne. Cette mise en situation, mais aussi le debriefing ensuite, notamment avec des auditeurs venant du monde de l'aérospatiale et de l'espace, font concrètement mesurer l'enjeu pour l'Europe de maîtriser des technologies stratégiques.

D'une manière générale, nous rencontrons au cours de la formation des situations complexes et cela nous pousse à ne pas nous contenter d'une vision superficielle. Dans mes activités de chercheur et d'acteur de la formation doctorale, je perçois mieux l'intérêt de mettre également l'accent sur la question de l'innovation, liée aux enjeux de souveraineté. Et la force de l'IHEST, c'est aussi son réseau d'auditeurs et d'intervenants qui offre l'opportunité de contacts et d'échanges ultérieurs, dans un cadre professionnel comme amical. »

DOMINIQUE LEVENT

Directrice Créativité et de l'Institut de la Mobilité Durable (IMD),
expert leader « Innovation Patterns », Groupe Renault

« Venant d'une entreprise industrielle, j'avais peu de contacts avec des représentants du monde politique, des acteurs territoriaux. Grâce à la diversité des auditeurs du cycle de formation de l'IHEST, j'ai eu des échanges avec des décideurs issus de ces milieux et cela a été très enrichissant pour moi. J'ai pu appréhender comment la science et la démarche scientifique pouvaient être utilisées pour définir de grandes orientations politiques.

Les voyages d'études en Europe et à l'international ont été également très instructifs. Car ils permettent de comprendre concrètement l'importance des réalités locales, en particulier culturelles, dans le développement de la recherche et de l'innovation et dans la perception des problèmes globaux.

Dans ma pratique professionnelle, le réseau compte beaucoup et je sais que je peux désormais mobiliser des auditeurs de la promotion Elinor Oström, par exemple pour participer ou intervenir lors de rencontres que j'organise dans le cadre de la communauté d'innovation de Renault.

Cette année de formation m'a aussi confortée dans l'approche des travaux de recherche sur les solutions de mobilité menés au sein de l'IMD. Pour aboutir, le dialogue avec les acteurs politiques et territoriaux est fondamental. Nous ne pouvons pas jouer sans eux ! Et pour bâtir des solutions bottom-up, un long travail d'exploration, conduit dans la durée, est nécessaire. Cette démarche, indispensable pour préparer les décisions, est un point-clé de la formation dispensée par l'IHEST. »

FRANÇOIS THIERRY

Commissaire divisionnaire, Délégation ministérielle aux industries de sécurité
et à la lutte contre les cybermenaces, ministère de l'Intérieur.

« C'est l'ouverture vers d'autres champs intellectuels et professionnels que je retiens de mon année de formation à l'IHEST. Au quotidien, nous sommes tous plus ou moins enfermés dans nos spécialités, nos schémas de pensée. Dès les premiers jours, les sessions ont représenté pour moi une vraie bouffée d'air frais, un pas de côté très stimulant. Je revenais à mon travail plein d'idées, avec l'envie de voir et de faire les choses autrement !

Je me suis passionné pour des questions pour lesquelles je n'avais pas une appétence particulière, par exemple l'huile de palme. La manière de nous faire travailler ensemble pour partager une vision d'un sujet, alors que nous venons d'horizons très différents, de susciter des questionnements, de nourrir notre curiosité est très enrichissante.

Cette année de formation m'a conduit à modifier la façon de poser certains problèmes, de rechercher des solutions. En ce moment, par exemple, je participe à l'élaboration d'un règlement européen visant à entraver la diffusion de contenus terroristes sur Internet. Ma démarche n'est plus exclusivement technique et juridique, comme par le passé. Désormais, je veille à inclure dans mon étude une approche scientifique qu'un raisonnement purement juridique avait tendance à occulter. Autrement dit, je dois trouver « l'algorithme » qui va permettre de définir ce qu'est un contenu terroriste. »

PROMOTION ELINOR OSTRÖM

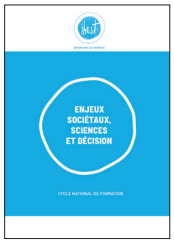
Chaque promotion choisit un nom de baptême. Il fait écho au thème du cycle, aux connaissances acquises et il signe l'appartenance à un groupe et au réseau de l'IHEST.
La 13e promotion des auditeurs du cycle national de formation 2018-2019 a choisi pour figure tutélaire Elinor Oström. Économiste et spécialiste de sciences politiques, professeur à l'Université de l'Indiana (États-Unis), Elinor Oström est la première femme à recevoir le Prix Nobel d'économie, en décembre 2009, « pour son analyse de la gouvernance économique, et en particulier, des biens communs ». Son œuvre la plus importante "Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action" a été publiée en 1990.

« Novatrice, nobélisée, à cheval entre plusieurs disciplines, Elinor Oström a ouvert un passionnant champ de recherche, qui a déjà commencé d'alimenter, de façon parallèle, les réflexions théoriques et les pratiques politiques : quel beau nom pour une promotion de l'IHEST ! »

Annie Lou Cot,
Professeur d'économie,
Centre d'économie de la Sorbonne,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

LES RAPPORTS D'ATELIERS PRÉSENTÉS DEVANT L'OPECST

Les auditeurs de la promotion Elinor Oström ont présenté le 6 juin leurs rapports d'ateliers devant les parlementaires de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) au Palais du Luxembourg. Un défi relevé avec brio !



C'est une première dans l'histoire du cycle national de formation de l'IHEST : le 6 juin, les auditeurs ont présenté leurs quatre rapports d'ateliers devant une dizaine de députés et sénateurs de l'OPECST, lors d'une audition de 4 heures présidée par Gérard Longuet et Cédric Villani, respectivement président de l'Office et sénateur de la Meuse, vice-président de l'Office et député de l'Essonne.

Il s'agissait d'un réel défi : transmettre en quelques minutes à des représentants de la nation un avis de citoyen éclairé sur un sujet de société à même de faire l'objet de politiques publiques et sur lequel on n'a aucune véritable connaissance au départ, quand commence la formation !

Chaque groupe d'auditeurs a relevé le challenge en apportant des éclairages scientifiques et sociétaux sur leur sujet, en avançant des pistes de recommandations et en répondant aux questions posées lors d'échanges dynamiques avec l'auditoire.

À l'issue des présentations, le jury, présidé par Jean-François Pinton, président de l'IHEST, et composé de personnalités qualifiées, a remis quatre prix : le prix « Démarche scientifique » ; le prix « Société » ; le prix « Décision » ; le prix « Médiation ».

L'audition a été très appréciée par l'ensemble des participants, certains parlementaires reprenant même contact à l'issue de la séance avec les groupes ayant étudié les questions sensibles de l'huile de palme et de l'hydrogène.

Cette interaction féconde entre les auditeurs et des parlementaires illustre *« l'utilité sociale et citoyenne du cycle de formation de l'IHEST »* note Sylvane Casademont, sa directrice. Elle met en évidence l'intérêt d'un exercice citoyen d'appropriation d'un sujet à forts enjeux sociétaux et la valeur ajoutée de la démarche scientifique pour la décision publique.

UN « COMITÉ CITOYEN »

Les rapports d'ateliers sont le fruit d'une méthode pédagogique efficace. Tout au long du cycle de formation, les auditeurs, répartis en 4 groupes (5 pour le cycle 2019-2020) et accompagnés par un animateur référent, étudient, en 4 séances, un thème concret qu'ils ne connaissent pas.

Placés en situation de groupe de non-experts, semblable à un « comité citoyen », ils expérimentent les méthodes d'intelligence collective et la pratique de la démarche scientifique. Ils auditionnent des chercheurs, des experts, des acteurs spécialistes du sujet, recherchent des sources documentaires fiables, pointent les controverses, ... Ce travail d'investigation se traduit par la rédaction collective d'un rapport qui constitue une contribution au débat public et une aide à la décision destinée aux acteurs publics.

L'évaluation des rapports est basée sur quatre critères : la prise en compte de la démarche scientifique ; la prise en compte des enjeux sociétaux ; la qualité des préconisations et leur capacité à appuyer une décision publique ; la qualité pédagogique ou de médiation vers tous publics. Elle se traduit par la remise de prix lors des présentations des rapports.

La séance de présentation des rapports devant l'OPECST sera renouvelée en 2020, avec les cinq rapports d'ateliers du cycle national de formation 2019-2020.

LES RAPPORTS D'ATELIERS DE LA PROMOTION ELINOR OSTRÖM

Étonnements, explorations, analyses critiques, propositions, … la lecture des rapports d'ateliers est riche d'enseignements*. Extraits.

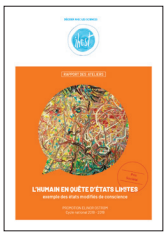
QUELLE PLACE POUR L'HYDROGÈNE DANS LA MOBILITÉ DURABLE ?
Prix « Démarche scientifique »

« La principale incertitude sur l'avenir de la filière hydrogène est celle de l'évolution des coûts. Au-delà des effets relativement prévisibles des économies d'échelle et des effets d'apprentissage, l'avenir dépend en partie d'éventuelles ruptures technologiques. »

« Soutenir fortement la filière alors qu'il n'y a pas de garantie de succès est un risque, mais ne pas la soutenir est aussi un risque, celui de rater une opportunité importante. »

L'HUILE DE PALME – UN REGARD DE NON-EXPERTS
Prix « Décision »

« La mention sans huile de palme (…) est devenue un élément de marketing, en évitant d'éclairer le débat dans toute sa complexité. (…) Certains articles chiffrent le rôle de la culture d'huile de palme comme responsable de 40% de la déforestation alors qu'elle est en réalité responsable de moins de 1% de la déforestation sur la période 1990-2008. En Malaisie, où le groupe s'est rendu en février 2019, la déforestation est une réalité qui s'inscrit dans une histoire plus longue (…). Et si le processus de déforestation se poursuit aujourd'hui, il marque le pas, la forêt couvrant actuellement 56% de la surface du pays. »



L'HUMAIN EN QUÊTE D'ÉTATS LIMITES – EXEMPLE DES ÉTATS MODIFIÉS DE CONSCIENCE
Prix « Société »

« Il est frappant de voir que le niveau de connaissances scientifiques est globalement très faible sur les états modifiés de conscience (EMC), que ce soit dans un cadre physiologique (méditation, transe) ou dans un cadre pharmacologique (prise de substance synthétique ou naturelle). »

« Comment utiliser, exploiter les EMC dans ce qu'ils peuvent apporter de meilleur : gestion des douleurs chroniques, limitation des recours à l'anesthésie, aux anxiolytiques, accompagnement à la fin de vie, en limitant les risques ? »

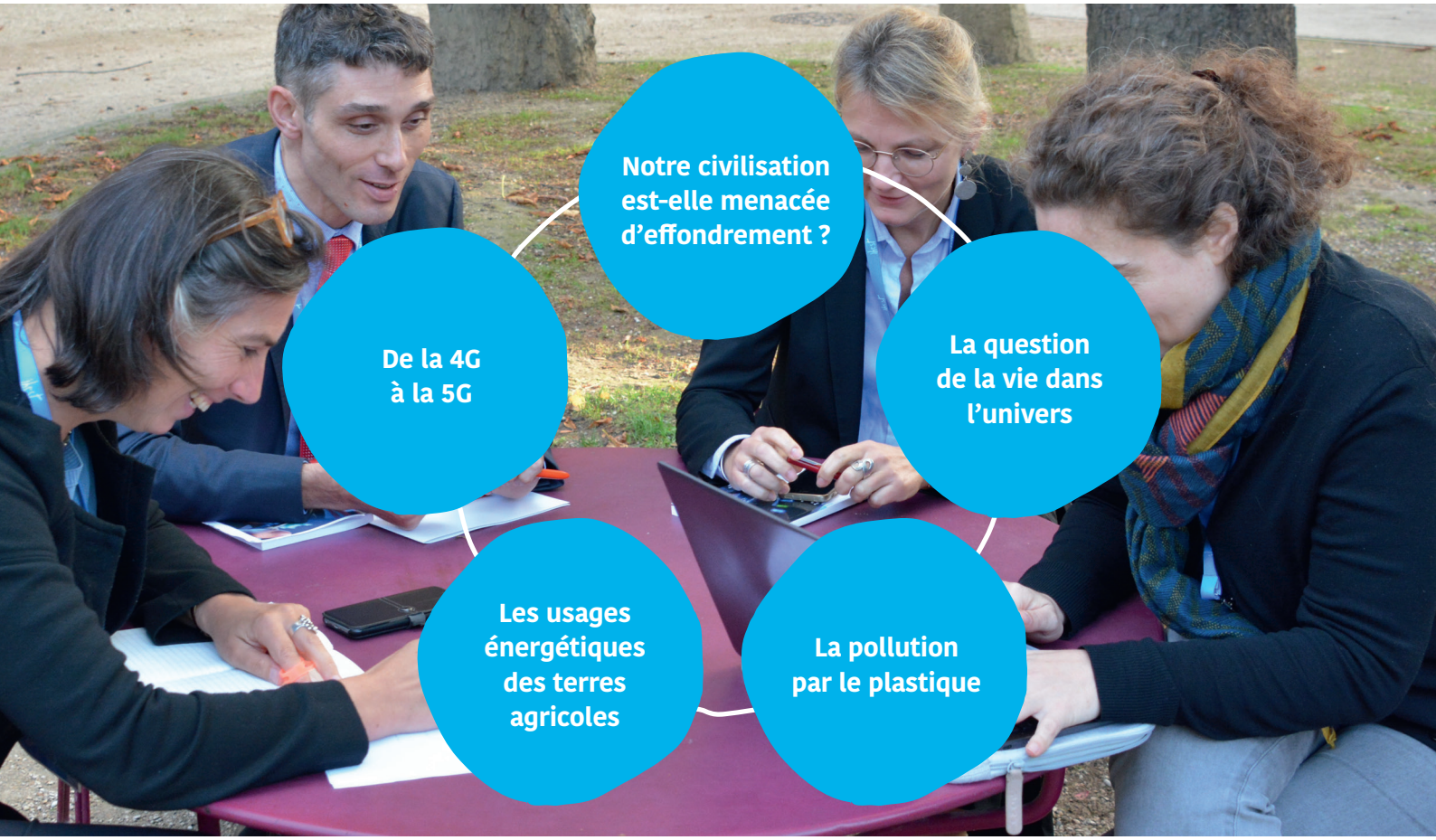
JUSTICE ALGORITHMIQUE – S'ASSURER DE L'ÉTHIQUE ET PRÉSERVER L'ÉQUITÉ ?
Prix « Médiation »

« Il est fondamental que la constitution même des bases de données de décisions de justice suive des règles et un contrôle strict. La création d'un service spécialisé (dépendant par exemple du ministère de la Justice, ou service de la Cour de Cassation comme suggéré par le rapport Cadiet) semble être indispensable aujourd'hui si l'on veut avancer sereinement. »

« La mise en œuvre responsable d'outils de l'IA dans le domaine de la justice commande inévitablement des coûts importants. Externaliser la totalité de ces coûts en s'en remettant uniquement à des acteurs privés représente un risque pour nos droits et libertés. Les conditions de ce déploiement nous paraissent donc mériter une approche échelonnée et mesurée. »

* Les rapports d'ateliers sont publiés sur www.ihest.fr

LES ATELIERS DU CYCLE 2019-2020 : 5 THÈMES



LES AUTRES PRODUCTIONS DES AUDITEURS

Au cours de la formation, les auditeurs rédigent individuellement plusieurs documents qui participent au processus d'évaluation de la formation :

Un rapport d'immersion à la suite de la journée d'immersion auprès d'un auditeur d'une promotion précédente, pour étudier un environnement professionnel différent.

Trois notes individuelles d'étonnement relatives aux études de cas en région, dans un pays européen et à l'international pour le cycle 2018-2019.

Une seule note transversale sur les 3 cas d'étude à partir du cycle 2019-2020 (lire l'interview de François Gallon en p. 18). Chaque note est évaluée selon le principe de l'évaluation par les pairs.

Une appréciation individuelle de chaque session, sous la forme d'un questionnaire, permettant de faire évoluer en continu le dispositif de formation.

Une évaluation globale, personnelle et confidentielle, en fin de cycle, exposant les compétences acquises pendant le cycle au regard des propres objectifs de chaque auditeur.

ESCALES APPRENANTES

Du local au global… chaque année, le cycle national de formation offre aux auditeurs plusieurs temps d'exploration à travers des voyages d'étude : trois jours dans une région française, quatre jours dans un pays européen et une semaine sur un autre continent. Ces voyages d'étude sont parmi les éléments les plus attractifs de la formation à l'IHEST. À ces différentes échelles, la méthode est éprouvée. Les auditeurs appréhendent sur le terrain, par des rencontres, des témoignages, des débats, des visites, et grâce à une approche comparative, des démarches scientifiques, et des contextes politiques et socio-économiques différents de ceux que l'on connaît en France. Centrés sur le thème du cycle en cours, les voyages permettent aussi aux auditeurs de concrétiser les acquis de la formation, de confronter les études et les réflexions menées lors des sessions en salle et en ateliers à d'autres modèles et à d'autres dynamiques. La rencontre, le questionnement, le décentrement, la découverte sont les maîtres-mots de ces escales apprenantes.

À SINGAPOUR ET EN MALAISIE

Le voyage à l'international est établi avec l'appui du réseau diplomatique français. Il renforce l'esprit de collaboration et la cohésion de chaque promotion.

Les auditeurs du cycle national de formation 2018-2019 se sont rendus en Malaisie et à Singapour, du 9 au 15 février, pour mener une étude de cas international sur le thème ***« Malaisie, Singapour, quels choix de développement ? ».***

L'objectif du voyage était de découvrir comment Singapour et la Malaisie s'appuient sur la science et l'innovation pour penser, construire, orienter ou accélerer leur développement.

Quelles ont été les trajectoires de ces deux États pour bâtir un éco-système performant ?

Quels sont les choix de Singapour en matière de développement durable, de mobilité et d'intelligence artificielle ?

Quelle est la place de l'économie de la connaissance en Malaisie, un Etat qui impulse de très grands projets dont la ville nouvelle de Cyberjaya est un exemple emblématique ? *In fine*, comment ces pays se transforment-ils et abordent-ils les transitions ?

Le voyage a tenu ses promesses de « décentrement » en plongeant les auditeurs dans un environnement culturel et politique très éloigné de leur quotidien. Ils ont mesuré la priorité donnée au développement de la recherche et de l'éducation dans les deux pays, leur capacité à utiliser leur histoire, à valoriser leurs atouts, à se projeter dans une vision prospective à long terme et à mettre en place des expérimentations à l'échelle d'un territoire.

En une semaine, les auditeurs ont visité des universités, des grands équipements, des sites industriels, … et rencontré des personnalités de premier plan, du monde académique, diplomatique, politique, culturel, économique.

En Malaisie, ils ont ainsi échangé avec Madame Yeo Bee Yin, la ministre de l'Énergie, des Sciences, de la Technologie, de l'Environnement et du Changement climatique (MESTECC) et avec Monsieur Muhammed Abdul Khalid, conseiller économique du Premier ministre, sur de nombreux sujets, tels la culture scientifique, la lutte contre le changement climatique, la déforestation, le modèle de développement du pays, …

Un riche parcours a permis de découvrir le projet Cyberjaya, une ville numérique du futur, avec des représentants de l'agence gouvernementale Malaysia Digital Economy Corporate (MDEC), mais aussi les universités de Malaya et de Putra Malaysia, le site d'Air Liquide à Petaling Jaya, l'Institut de recherche forestière de Malaisie (FRIM) et le CIRAD.

À l'occasion des rencontres au FRIM, les auditeurs ont visité la réserve forestière à Kepong puis, à l'université Putra Malaysia, ils ont débattu de questions importantes pour l'économie de ce pays encore largement agricole : la foresterie, l'agrobusiness, la sécurité alimentaire ou encore l'huile de palme dont le pays est le deuxième producteur mondial après l'Indonésie.

À Singapour, plusieurs institutions, centres de recherche, entreprises ont ouvert chaleureusement leurs portes : la School of Design and Environment, le CNRS, le campus CREATE (Campus for Research Excellence and Technological Enterprise) créé par la National Research Foundation en 2006 pour accroître le dynamisme et la diversité de l'écosystème R&D à Singapour, l'entreprise Thalès, l'ArtScience Museum. Et les auditeurs ont pu s'entretenir avec des représentants du programme SMART (Singapore MIT Alliance for Research and Technology, le centre de recherche du MIT à Singapour) et de l'initiative IA Singapore.

À l'issue du voyage, chaque auditeur a rédigé une note d'étonnement sur les options prises par Singapour et la Malaisie en matière de recherche, d'enseignement supérieur et d'innovation, en établissant des comparaisons et en mettant ces choix en perspective par rapport aux enjeux globaux.

AU FIL **DES NOTES D'ÉTONNEMENT**

« Le décollage puis la réussite de Singapour et maintenant de la Malaisie confirment bien l'intérêt de travailler sur un temps long, qui excède le temps institutionnel et médiatique (...) Il me semble que nous avons perdu la clef de cette recette actuellement. »

« Le musée ArtScience de Singapour explore les processus créatifs au cœur de l'art et de la science et leur rôle dans l'évolution de la société. Exposer et expliquer la science en la mêlant à l'art me paraît une voie royale pour sensibiliser tous les publics à la culture scientifique. »

« Dans la cité-État, la forêt équatoriale est sous verre, et le béton remplace le corail. S'agit-il d'une interprétation moderne réussie de la biodiversité de Singapour ? »

« La position de leader régional que visent ces pays devrait être un vecteur d'attractivité pour nos laboratoires et entreprises de R&D qui pourraient y voir l'opportunité d'y développer - comme Thalès ou Air Liquide – des hubs régionaux visibles pour déployer leurs activités en Asie du Sud-Est. »

« Singapour a également fait le choix de la formation tout au long de la vie (...). Nous avons ainsi appris que même les personnes âgées (jusqu'à 80 ans) étaient encouragées à se former, montrant ainsi que cette culture de l'apprentissage allait bien au-delà du seul objectif de rentabilité économique des travailleurs. »

« Après de fortes tensions dans la seconde moitié du 20ème siècle, le communautarisme et la cohabitation de cultes différents semblent désormais cultivés comme des atouts. »

« La ville de Singapour est fascinante et effrayante quant à sa consommation en particulier électrique. Le Garden by the Bay, jardin artificiel (...) à la fois subjugue le visiteur et l'interroge sur la durabilité d'un tel écosystème. Singapour n'a aucune autonomie énergétique. »

« Depuis le 1er février 2018 Singapour a mis en place un quota strict de véhicules autorisés à circuler, un numerus clausus automobile (...). Actuellement l'achat d'une licence coûte près de 31 000 euros (...) elle est valable 10 ans, après quoi elle doit être renouvelée ou la voiture retirée de la circulation. »

« Cyberjaya en Malaisie est une cyber-ville conçue pour être la ville du futur (...). En venant d'Europe, l'idée qu'on puisse construire une ville « high-tech » en partant de zéro nous semble très étrange. Néanmoins, c'est un signal fort d'un pays ambitieux. »

« L'université Putra Malaysia intègre dans certains cursus une formation obligatoire à l'industrie de plusieurs mois. Les étudiants sont ainsi baignés très tôt dans la culture entrepreneuriale. »

« En Malaisie, une visite sur une ancienne mine d'étain devenue parc naturel confirme que 30 ans suffisent dans ce pays pour obtenir sur des terres sacrifiées une forêt sublime. »

« Le continuum entre recherche, éducation, économie et politique mis en avant à Singapour et en Malaisie dans la plupart des structures publiques et privées nous a fortement interpellés (...). »

EN ALLEMAGNE

Le voyage d'étude européen a conduit les auditeurs du cycle national de formation 2018-2019 en Allemagne, à Berlin et à Dresde, du 8 au 11 avril, pour mener une étude de cas européen sur le thème ***« Sciences, technologies et puissance : coopération franco-allemande et enjeu de souveraineté pour l'Europe ? ».***

L'objectif du voyage était de s'interroger sur les enjeux de souveraineté et de puissance auxquels est confrontée l'Union européenne, au travers du double prisme des technologies et de la coopération franco-allemande. Le choix de Berlin et de Dresde permettait de mettre le focus sur la partie de l'Allemagne qui appartenait au bloc soviétique avant la réunification.

Des thèmes en résonance avec l'actualité politique européenne marquée par la signature du Traité d'Aix-la-Chapelle, le 22 janvier, entre la France et l'Allemagne, 56 ans après le Traité de l'Elysée de 1963, et par les élections européennes de mai 2019.

Dès le premier jour, les échanges avec Anna Christmann et Franziska Brantner, députées Alliance 90-Les Verts et l'intervention de Joachim Bitterlich, ancien ambassadeur d'Allemagne, professeur à l'Ecole supérieure de commerce de Paris (ESCP Europe), ont apporté une grille de lecture sur la vision géopolitique de l'Allemagne et sa conception de la souveraineté, influencées par son histoire, et différentes de celle de la France.

Pour explorer le système d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation allemand et débattre des questions énergétiques et des technologies souveraines, les auditeurs ont aussi rencontré des élus régionaux, des chercheurs et des industriels et visité plusieurs sites.

Le Bundestag et le Centre Marc Bloch à Berlin, la Chancellerie du Land de Saxe, l'Université technique de Dresde, le Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems (IPMS), la fonderie de semi-conducteurs GlobalFoundries à Dresde, ... ces visites ont été l'occasion de rencontres enrichissantes sur les transitions énergétique et numérique, des défis qui interrogent plus que jamais le leadership européen.

À l'issue du voyage, chaque auditeur a rédigé une note d'étonnement sur les enjeux de recherche et d'innovation et de souveraineté, dans une approche comparative.

AU FIL **DES NOTES D'ÉTONNEMENT**

« J'ai réalisé que la notion de souveraineté ne recouvrait pas la même chose en Allemagne. La conception allemande de la souveraineté est avant tout juridique (...) J'ai pu mieux comprendre a posteriori certaines incompréhensions mutuelles lors de mes négociations avec des représentants de l'industrie allemande. »

« La ville de Dresde (...) un exemple de dynamisme basé sur une histoire forte et une adaptabilité remarquable. Et en même temps, un laboratoire en vraie grandeur de tout ce que de telles mutations profondes et rapides peuvent générer de bon et de moins bon. »

« Une notion remarquable parmi le Mittelstand : celle des « Hidden Champions » qui s'applique à des entreprises qui deviennent leaders mondiaux dans un domaine tout en restant parfaitement inconnues du public. »

« L'inquiétude du gouvernement de Saxe se porte plus sur les nuages qui s'accumulent entre pays européens et Russie que sur les inquiétudes que font planer Chine et États-Unis sur le Vieux Continent. »

« L'Allemagne est tournée entièrement, et sans en concevoir de honte, vers le business ; cela ne me semble pas être encore le cas en France où la réussite reste insuffisamment valorisée et la prise de risque peu encouragée, d'où sans doute une certaine prudence des experts au sein des grands établissements de recherche (...) à se lancer dans l'aventure entrepreneuriale. »

« La visite de l'industrie des semi-conducteurs et de la microélectronique à Dresde a été très marquante. Elle a été l'occasion de nous rappeler qu'en Europe, nous avons perdu à ce jour toute indépendance sur une bonne partie de cette filière technologique. »

« L'articulation entre transmission du savoir (via les Instituts Max Plank) et transfert scientifique (Instituts Fraunhofer) est une des clés de la souveraineté industrielle du pays. »

« Une volonté forte de décarbonation de l'électricité via une approche décentralisée est affichée, mais le chemin pour atteindre ces cibles reste très incertain. »

« Au Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems (IPMS), l'un des points les plus étonnants est le degré d'industrialisation atteint par les recherches. »

EN RÉGION SUD

La session en région est un moment-clé de l'apprentissage en situation. Les auditeurs rencontrent les acteurs régionaux publics et privés confrontés aux enjeux étudiés pendant le cycle. Ils visitent des sites et des équipements emblématiques des dynamiques régionales d'innovation et mesurent concrètement l'impact des politiques publiques sur l'aménagement du territoire.

Les auditeurs du cycle national de formation 2019-2020 se sont rendus en Région Sud, à Fos-sur-Mer, Cadarache, Gardanne et Avignon, du 10 au 12 décembre, pour mener une étude de cas régional sur le thème ***« La Région Sud face aux transitions ».***

Dans l'une des régions françaises les plus exposées au changement climatique et riche d'un écosystème de recherche et d'innovation dense, les auditeurs ont pu concrétiser des études et des réflexions menées lors des sessions et des ateliers sur les questions environnementales et énergétiques.

Au cœur de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer, l'accent a été mis sur la coopération nouée entre chercheurs, industriels et citoyens pour appréhender et gérer les pollutions du sol et de l'air liées au complexe industriel et leurs effets environnementaux et sanitaires.

À Cadarache, les visites du site du CEA et du projet international ITER ont plongé les auditeurs au cœur des innovations énergétiques du futur : un futur proche en matière d'énergie solaire et de bioénergies, un futur encore lointain en matière de fusion thermonucléaire.

À Gardanne, la matinée passée au puits Morandat a illustré les défis de dépollution et d'aménagement d'un ancien site minier en cours de reconversion, qui accueille désormais des entreprises et un centre de culture scientifique, technique et industriel. Le chauffage du site, entièrement dû à la géothermie issue de l'eau chaude accumulée dans l'ancien puits fermé en 2007, est un exemple de prouesse technologique et de ténacité d'un élu : en l'occurrence le maire actuel de Gardanne.

Le voyage s'est achevé par la visite du centre INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) d'Avignon, où les auditeurs ont échangé avec des chercheurs sur leurs travaux de recherche dans les domaines agricole et forestier.

DES PARTENARIATS DYNAMIQUES

Depuis sa création, l'IHEST développe des relations privilégiées avec de nombreux partenaires : organismes de recherche (CNRS, INRIA, INRAE, CIRAD, CEA, ...), universités (UGA, PSL, Université Paris-Dauphine, ...), médias (The Conversation, Asialyst, ...), d'autres instituts de hautes études (IHEDN, IHEEF,...), des institutions financières (Banque des Territoires – Groupe Caisse des Dépôts), des associations ou think tanks liés au monde de l'entreprise (Institut de de la Sociodynamique, Acadi, ...).

Inscrits dans une dynamique d'échanges d'expertise et de rayonnement de l'Institut, les partenariats offrent l'opportunité d'enrichir la réflexion des auditeurs lors du cycle - c'est le cas par exemple avec la session commune organisée avec les auditeurs de l'IHEDN - et de diversifier l'offre de formation, comme l'illustre par exemple le lancement, fin 2018, des universités territoriales avec le Groupe Caisse des Dépôts. Ils permettent aussi de mobiliser les compétences d'intervenants issus d'horizons divers et d'élargir le recrutement des candidats au cycle national de formation. Ils sont enfin l'occasion de donner un large écho à des événements de diffusion de la culture scientifique et technique et de valoriser le savoir-faire de l'IHEST en matière de relations science-société, en France mais aussi à l'international.

SUR L'AGENDA

Si les activités de l'IHEST avec ses partenaires couvrent un champ très large, elles sont néanmoins marquées en 2019 par trois caractéristiques importantes pour son développement.

« Nous nous sommes attachés à renforcer la dimension territoriale de nos actions, avec l'appui de la Banque des Territoires, mais aussi notre ouverture internationale, dans le cadre de notre partenariat avec le CEA, et nos liens avec les entreprises. »

Lucile Grasset,
Directrice adjointe de l'IHEST, en charge du développement territorial.

L'ANCRAGE TERRITORIAL

L'IHEST poursuit son développement territorial et le renforce afin de proposer des actions répondant aux besoins exprimés par les acteurs locaux.

Pour ce faire, l'Institut dispose de nombreux atouts : le réseau d'élus et d'acteurs socio-économiques et scientifiques constitué au fil du temps, en particulier à l'occasion des voyages d'études effectués lors des cycles de formation ; le réseau des auditeurs implantés en région ; le soutien de la Banque des Territoires - Groupe Caisse des Dépôts ; l'appui du CNRS et de ses directions régionales.

Le développement des relations avec les élus est une des priorités de l'IHEST. Objectif : les sensibiliser à la culture scientifique et au rôle que peut jouer la science dans la décision publique. Un travail de prospection de contacts a ainsi été engagé avec le cabinet de conseil C2Stratégies, fondé par Christophe Clergeau, auditeur de l'IHEST promotion Benoît Mandelbrot 2010-2011.

• **Dans le cadre de la 3ème convention trisannuelle 2019-2021 entre l'IHEST et le Groupe Caisse des Dépôts**, deux initiatives ont été organisées en direction des collectivités et des acteurs territoriaux : un séminaire thématique sur l'hydrogène ; une deuxième université territoriale de l'IHEST à Lille, la première s'étant tenue à Bordeaux en décembre 2018.

• **Le séminaire « Maîtriser le vecteur hydrogène, un enjeu stratégique pour les territoires ? »** proposé en partenariat avec le Groupe Caisse des Dépôts, co-construit et animé par Philippe Rocher, directeur de METROL, avec la participation de l'Académie des Technologies, s'est tenu le 25 octobre à Paris, au siège du Groupe Caisse des Dépôts.

Le séminaire a permis aux trois partenaires, et aux acteurs qui expérimentent l'hydrogène mobilité dans les territoires,

de partager leurs réflexions et leurs questionnements sur les enjeux, les défis, les stratégies et les choix adoptés, les atouts et les freins rencontrés. Il a également éclairé les participants sur le rôle de la Banque des Territoires pour accompagner les initiatives locales et dégagé des pistes de recommandations. Il a offert enfin l'opportunité de valoriser le travail d'atelier sur l'hydrogène effectué par les auditeurs de la promotion Elinor Ostrom (cf supra) La note de synthèse de cette rencontre, est disponible sur le site Internet de l'IHEST.

• **L'Université territoriale 2019 de l'IHEST « Être au rendez-vous du renouveau productif de la Métropole européenne de Lille »** s'est tenue les 3 et 4 décembre à Lille.

Elle a été organisée en partenariat avec la Métropole européenne de Lille (MEL), avec le soutien de la Banque des Territoires-Groupe Caisse des Dépôts, et en collaboration avec le CNRS, la Plateforme d'observation des projets et des stratégies urbaines – POPSU, le laboratoire Territoires Villes Environnement & Société (TVES) de l'Université de Lille, l'Institut Godin et la Maison de l'économie solidaire.

C'est la Métropole de Lille qui avait défini les thèmes directeurs du séminaire, l'IHEST travaillant ainsi sur mesure : ses interlocuteurs définissent les sujets et les thèmes de réflexion, l'institut apporte sa méthodologie, les chercheurs experts et ses compétences en ingénierie. Le séminaire, fondé sur la réflexion collaborative invitait, d'une part, les acteurs territoriaux à identifier et qualifier les processus, locaux d'émergence socio-économique ; et d'autre part à préciser les nécessaires adaptations des politiques publiques de développement économique et d'aménagement, pour rendre possible le renouveau productif de la Métropole européenne de Lille (MEL).

Les participants, accompagnés par un chercheur expert, André-Yves Portnoff, ont mis en commun leur diagnostics et leurs questionnements, effectué ensuite un travail de production d'idées, en intelligence collective, et enfin élaboré des propositions concrètes et applicables. Les travaux de l'Université territoriale alimenteront ainsi les réflexions de « Révolution Métropole », la feuille de route à 10 ans que prépare la MEL. La note de synthèse est également disponible sur le site Internet de l'IHEST.

Une convention de partenariat entre l'IHEST et Agropolis International

***« L'intérêt partagé pour l'implication des communautés scientifiques dans les processus de transition vers le développement durable illustre à merveille la convergence »* entre les deux organismes, témoigne Patrick Caron, Président d'Agropolis International.**

« Agropolis International est une association créée en 1986 par les établissements de recherche et d'enseignement supérieur de la région montpelliéraine, impliqués dans les champs thématiques de l'agriculture, de l'alimentation, de l'environnement et de la biodiversité, et regroupant une communauté d'environ 3.000 enseignants et chercheurs. Ses membres fondateurs l'ont conçue comme une plateforme multi-acteurs, ouverte à tous leurs partenaires du développement économique et de la société civile, pour décloisonner les actions et contribuer aux grands débats de société, en France et dans le monde.

Ainsi, Agropolis International et l'IHEST partagent à l'évidence certaines valeurs et ambitions, et en particulier celles de valorisation de la culture scientifique et de renforcement des espaces d'échanges entre science et société dans une perspective de développement durable. D'intenses liens se sont tissés depuis la création de l'IHEST, grâce à la participation de nombreux cadres scientifiques de la communauté Agropolis au cycle national de l'Institut. L'intérêt partagé pour l'implication des communautés scientifiques dans les processus de transition vers le développement durable illustre à merveille cette convergence.

En 2019, Agropolis International et l'IHEST sont convenus de s'engager dans un partenariat plus ambitieux. Une convention de partenariat triennale a été signée, avec l'objectif de consolider les espaces de dialogue science-société et de renforcer les compétences de cadres des collectivités et de la société civile. Se dessinent ainsi des ateliers répondant aux besoins spécifiques de la région Occitanie et impliquant les communautés scientifiques montpelliéraines, de rang mondial dans les champs thématiques concernés. Une session du cycle national de l'IHEST sur le thème des transitions alimentaires sera par exemple organisée à Montpellier les 18 et 19 mai 2020. »

L'OUVERTURE INTERNATIONALE

• **Dans le cadre de la convention de partenariat entre l'IHEST et le CEA signée le 9 septembre 2016, une mission exploratoire de l'IHEST en Tunisie** a été effectuée les 27 et 28 août, par une délégation réunissant : Sylvane Casademont, directrice de l'IHEST ; Nidhal Ouerfelli, ancien ministre tunisien, haut représentant régional auprès de l'administrateur général du CEA pour les pays de l'Afrique et Moyen-Orient ; Hatem Atallah, ambassadeur, conseiller à la Représentation régionale opérationnelle du CEA ; Paul Maitre, conseiller spécial de la directrice de l'IHEST.

Cette mission s'inscrit dans une réflexion conjointe visant à mettre en place, dans les pays du Sud de la Méditerranée et de l'Afrique, un projet collaboratif de formation et de sensibilisation des cadres de l'administration sur les enjeux de la science et de la technologie.

Préparée en coordination avec la Représentation du CEA, cette mission a permis notamment à la délégation de rencontrer de hauts responsables du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique de Tunisie, de l'Ambassade de France à Tunis et Asma Sehiri Laabidi, directrice générale de l'ENA Tunis.

Cette visite a pour objet de donner lieu à la mise en place, par le ministère tunisien et l'ENA, d'un cycle de formation analogue à celui dispensé par l'IHEST afin de répondre à l'exigence d'une meilleure sensibilisation des cadres dirigeants de l'administration tunisienne aux enjeux de la recherche scientifique. L'IHEST y apportera son savoir- faire et sa contribution. Les modalités seront fixées par un *mémorandum of understanding* courant 2020.

• **Des contacts ont été établis avec la Japan Science and Technology Agency (JST)**, organisme de financement de la recherche créé en 2003. Sylvane Casademont et Cécile Astier ont rencontré le vice-président et un directeur de l'Agence, lors d'une réunion organisée par Masae Suguwara, vice-présidente pour la France de la JST. Des possibilités de collaboration ont été envisagées, par exemple l'organisation d'un séminaire commun.

Ces actions, ainsi que les contacts noués lors des voyages d'étude du cycle national de formation en Allemagne, en Malaisie et à Singapour (lire p. 30), renforcent l'ouverture internationale de l'Institut qui a déjà engagé des coopérations avec le Brésil (Escola de Artes, Ciências e Humanidades - EACH, Université de São Paulo) et la Chine (Shanghai Institute of Science and Technology Management – SISTM).

LE DÉVELOPPEMENT VERS LES ENTREPRISES

Le développement des relations avec les entreprises est un objectif fondamental pour assurer la relation entre science, technologie et monde économique, en renforçant la diversité du recrutement de l'IHEST dont la vocation est de former par la science et la démarche scientifique les hauts responsables et cadres dirigeants des différents secteurs de l'économie et de la société.

Une déléguée au développement, Cécile Astier (lire l'interview page 38), a été recrutée à mi-temps en février 2019 pour renforcer ces liens avec le monde économique et promouvoir le cycle national de formation auprès des grandes entreprises et des ETI/PME.

Dans cette perspective, un plan d'action a été lancé, qui repose sur deux axes principaux : nouer des contacts avec l'ensemble du tissu entrepreneurial, grandes multinationales, ETI/PME et start-up ; participer à des réseaux d'entreprises en adhérant à des associations d'entreprises, en l'occurrence Acadi, l'Association des cadres et dirigeants pour le progrès social et économique (www.acadi.asso.fr), l'Institut de la Sociodynamique (www.institutdelasociodynamique.com), qui traite des innovations en management, le Club économique franco-allemand (CEFA, www.club-economique-franco-allemand.org), lieu d'échanges entre responsables du monde économique franco-allemand.

L'IHEST a été partenaire d'événements organisés par ces réseaux :

- L'IHEST a été partenaire de la conférence **« Les entreprises face aux défis sociaux, sociétaux et environnementaux »** organisée par Acadi et donnée par Xavier Huillard, président de Vinci, le 14 novembre à MINES ParisTech, à Paris.

- L'IHEST a sponsorisé **le Campus de l'innovation managériale** organisé par l'Institut de la Sociodynamique le 23 novembre à l'ESSEC, à Cergy-Pontoise. Lors de cette manifestation, qui a réuni 1 750 participants, l'IHEST a animé une table ronde sur le thème « Intelligence artificielle et management : du labo à l'entreprise… » modérée par sa directrice. L'Institut a également tenu un stand au « Village des partenaires ». Très fréquenté, il a permis de retenir une trentaine de contacts intéressants le recrutement du cycle de formation 2020-2021.

« Avec l'IHEST, nous partageons un même cœur de cible, les managers de haut niveau porteurs et acteurs de projets innovants. Et une même philosophie : dans des organisations marquées par de profonds changements, telle la transformation digitale, il est essentiel d'accompagner les managers pour qu'ils aient toutes les cartes en main pour agir dans ce nouvel environnement.

Notre partenariat s'est concrétisé autour d'un événement bisannuel, le Campus de l'Innovation Managériale, qui n'a pas d'équivalent en France dans ce domaine. Il est devenu une marque et a rassemblé fin novembre à l'ESSEC 1 750 participants issus des milieux économique, politique, académique, syndical, associatif. Par sa participation active au Campus, l'IHEST gagne en image et en rayonnement auprès de ce large public et des entreprises partenaires. Et de son côté, avec l'IHEST, l'Institut de la Sociodynamique (ISD) accroît sa notoriété auprès du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Je souhaite que ce partenariat se développe dans la durée, à travers d'autres événements comme par exemple les conférences que l'ISD organise régulièrement sur les pratiques managériales. »

Sylvie Cadour,
Responsable ressources humaines, Cap Gemini,
Présidente de l'Institut de la Sociodynamique

« Le plan d'action mis en œuvre en direction des entreprises vise à élargir toujours plus la diversité des décideurs qui choisissent de se former à l'IHEST. Il repose sur une conviction profonde : dans ce monde complexe et incertain qui impacte aujourd'hui très directement le fonctionnement et la stratégie des entreprises, il est essentiel que les cadres dirigeants soient formés à recourir à la démarche scientifique pour éclairer leurs décisions.

Un travail de prospection a été engagé auprès de plusieurs grands groupes à dimension multinationale, en particulier ceux qui ont déjà envoyé des cadres en formation comme par exemple, Arkema, Air Liquide, Orange, Dassault, Safran, Sanofi, IBM, ... Cette action a bénéficié de l'appui d'anciens auditeurs issus de grandes entreprises et des administrateurs de l'IHEST, dont Jean-Yves Koch, président d'Acadi, l'Association des cadres et dirigeants pour le progrès social et économique et Isabelle Zablit, présidente de Programme #5000StartUps, co-Présidente du Comité Santé et administratrice de Syntec numérique.

La prospection a visé aussi les ETI/PME et les start-up. La directrice de l'IHEST et trois auditeurs, Cathy Clément, Jérôme Lefevre et Guillaume Ravel, ont ainsi accordé un entretien vidéo à PME-ETI*, le site d'information des PME et ETI, pour faire connaître l'offre de formation de l'Institut.

Les efforts ont déjà payé pour le cycle national 2019-2020, puisque 13 cadres viennent du monde de l'entreprise et de grands groupes comme Axa, Thalès, Total, TechnipFMC, Suez. Et nous allons poursuivre nos efforts dès le recrutement des auditeurs du cycle de formation 2020-2021 pour renforcer la participation des cadres dirigeants des entreprises.

Cette ambition nous conduit à introduire l'Institut dans des réseaux d'entreprises. C'est important pour faire connaître notre projet, qui est très original dans le monde de la formation professionnelle. C'est par une succession de rencontres au sein des clubs, des associations que fréquentent les dirigeants d'entreprises que nous développerons une relation de confiance à long terme. L'IHEST a ainsi adhéré à trois associations dont la vocation est en résonance avec ses valeurs : l'Institut de la Sociodynamique, Acadi et le Club économique franco-allemand. L'Institut a été partenaire de plusieurs événements organisés par ces cercles, qui ont contribué à renforcer sa notoriété dans les milieux économiques (lire page 37). »

Cécile Astier,
Déléguée au développement

*www.pme-eti.fr

LES AUTRES ÉVÉNEMENTS ORGANISÉS EN PARTENARIAT

« Quelle éducation pour quelle société ? » : une journée de la session 5 de janvier organisée en partenariat avec l'Institut des Hautes Etudes de l'Éducation et de la Formation (IHEEF).

« La forensique, une science au service de la justice » : une journée de la session 7 de mars sur le thème « Technologie et enjeux de souveraineté » organisée en partenariat avec l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN) (lire p.22)

« L'énergie sur le champ de bataille » : une session commune aux auditeurs de l'IHEST et aux auditeurs du cycle 2019 de la promotion « Stratégie et économie de Défense » de l'IHEDN (Institut des Hautes Études de Défense Nationale) organisée en mars sur le site de l'École militaire, à Paris.

Innovatives SHS : l'IHEST est partenaire de la 4ème édition du salon Innovatives SHS organisé par l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS en mai à Lille. Ce salon valorise les innovations de la recherche en SHS et facilite la rencontre entre équipes de recherche, associations, entreprises et décideurs publics.

« Raconte-moi le futur » : l'IHEST est partenaire de la grande enquête lancée par Syntec Numérique à l'occasion de son 50ème anniversaire, en juin. Cette consultation vise à recueillir la vision des Français sur leur futur et la place du numérique dans la société de demain.

« Le prochain cycle « Affronter les transitions » est essentiel. Nous vivons aujourd'hui deux transitions majeures : la transition numérique et la transition écologique (le problème de l'environnement et du changement climatique) éminemment complexes à aborder. Cela exige des décideurs de faire preuve d'agilité pour prendre les décisions pertinentes dans les années à venir. »

Jean-François Pinton
Président de l'IHEST

-02-

UN RÉSEAU ACTIF ET PORTEUR

La diversité socio-professionnelle et géographique des promotions
est une force pour l'IHEST comme pour l'ensemble de ses alumni.
Ces hommes et ces femmes constituent aujourd'hui **un réseau de 556 auditeurs**
formés et disséminés à travers toute la France.

Ce réseau est un **vivier de personnalités actives et engagées**,
motivées pour diffuser la culture scientifique et technique dans leur environnement,
pour œuvrer à renforcer les relations science-société et pour animer le débat public.

La vitalité du réseau des auditeurs de l'IHEST
s'exprime à travers l'activité de l'association des auditeurs de l'IHEST (AAIHEST),
associée à tous les événements importants de l'IHEST,
et les nombreuses initiatives lancées par les alumni.

L'ASSOCIATION DES AUDITEURS DE L'IHEST (AAIHEST)

L'AAIHEST (www.aaihest.fr), créée en 2007, présidée en 2019 par Fabien Sérédarian, auditeur de l'IHEST promotion Jeanne Barret 2017-2018 est, comme toute association, au service de ses membres (150 auditeurs) pour en renforcer leurs liens et encourager leurs projets. Mais elle est aussi tournée vers l'extérieur et entend devenir un acteur du débat public sur les relations entre science et société, en s'inspirant du concept de « think do tank »

Cette ambition l'a conduite à engager une première action exigeante en 2019 pour promouvoir l'intelligence collective : la rédaction d'un ouvrage sur l'intelligence collective en pratiquant... l'intelligence collective (lire l'encadré « Un bookssprint sur l'intelligence collective »), fil rouge de la formation à l'Institut. Une belle façon de faire rayonner l'esprit IHEST dans le tissu social.

LE BUREAU DE L'AAIHEST

Fabien Seraidarian,
président

Catherine Amiel,
trésorière

Audrey Mikaelian,
vice-présidente

Pascal Odot,
secrétaire

Un bookssprint sur l'intelligence collective

« Réaliser en 5 jours un ouvrage sur l'intelligence collective en intelligence collective : c'est de loin l'aventure la plus excitante, intense et la plus risquée que j'ai pu réaliser dans toute ma vie de facilitatrice ! » témoigne Delphine Leteurtre qui a accompagné le processus d'élaboration du bookssprint. À l'origine, une volonté. Les auditeurs de l'AAIHEST ont souhaité mettre en pratique les principes de l'intelligence collective portés par l'IHEST à travers un projet original.

Une période de six mois d'exploration du sujet s'est alors ouverte, ponctuée par plusieurs moments de rencontres. Au cours de deux colloques sur le thème de l'intelligence collective, les auditeurs ont entendu de grands témoins tels Willie Robert, vice-président de Wikimedia France ou le climatologue Jean Jouzel, ancien vice-président du conseil scientifique du GIEC. Ils ont également pu participer à trois ateliers préparatoires pour co-construire le projet et partager leurs expériences personnelles grâce à un appel à contributions. Enfin, pour conclure, les dix plus aventureux parmi les auditeurs ont choisi de s'enfermer 5 jours début juillet pour une session de travail collectif afin de rédiger le bookssprint.

Vous l'aurez compris « ceci n'est pas un livre... mais le résultat d'une expérience » et une véritable entreprise collective qui aura mobilisé plus d'une centaine de personnes ! L'ouvrage « L'intelligence collective : regards croisés » placé sous la direction de Jean-Marc Deltorn, Audrey Mikaëlian et Evelyne Pichenot, est édité aux éditions L'Harmattan.

DE NOUVELLES INITIATIVES EN RÉGION

LE CLUB IHEST GRAND EST

À l'initiative de la dizaine d'auditeurs de la Région Grand Est formés depuis 2006, le Club IHEST Grand Est a été lancé en octobre à Metz en présence de Sylvane Casademont, directrice de l'IHEST et d'Olivier Dargouge, responsable du réseau des auditeurs. Pour sa première action, le Club a organisé une visite de la centrale nucléaire de Cattenom, le 5 décembre.

Réunissant des auditeurs bénévoles, il a vocation à organiser des actions locales de diffusion de la culture scientifique et technologique et de la démarche scientifique, avec le soutien de l'IHEST et sous la marque IHEST.

Le Club assure ainsi la présence de l'Institut dans la région Grand Est, le recrutement de nouveaux auditeurs pour les cycles de formation à venir et les actions éventuelles que l'Institut pourra mener en lien avec la Région. Le nouveau Club et l'IHEST sont liés par une charte qui sera présentée à l'ensemble du réseau des auditeurs.

Citizen Campus à l'université de Grenoble : un IHEST pour étudiants

Initiative marquante également, celle d'Isabelle Forge Allegret, directrice Programmes et Initiatives stratégiques de la Présidence de l'Université Grenoble Alpes. Auditrice de l'IHEST promotion Irène Joliot-Curie 2016-2017, elle a lancé en 2018 **le parcours Citizen Campus**, un programme pilote unique en France, inspiré de la pédagogie de l'IHEST. Destiné à des étudiants issus de toutes filières et de tous niveaux (de la L2 au doctorat), il leur propose d'expérimenter la démarche du questionnement et du débat public sur des enjeux scientifiques. Aymane, étudiante en M1 communication et culture scientifique, témoigne : « Ça nous permet de réfléchir, d'avoir l'esprit plus ouvert et des apports que l'on aurait pas forcément si nous n'avions pas eu l'occasion de débattre ensemble. »

La deuxième promotion 2019-2020 réunit une vingtaine d'étudiants qui explorent ensemble le thème : « Citoyennetés, innovations, transitions » (www.citizencampus.univ-grenoble-alpes.fr).

L'ANIMATION DU RÉSEAU, UN AXE STRATÉGIQUE

Ces initiatives récentes et bien d'autres soulignent la volonté des auditeurs et auditrices de prolonger l'expérience acquise lors de leur formation, et de s'engager au bénéfice de la société, à travers des projets fédérateurs.

C'est précisément pour soutenir et développer cet engagement des auditeurs au service de la société, que **l'IHEST fera de l'animation du réseau un des axes stratégiques majeurs** de son nouveau Plan stratégique 2021-2025. À cette fin, l'Institut a confié à Olivier Dargouge la responsabilité de l'animation du réseau des auditeurs.

L'objectif est de développer un réseau national et local d'ambassadeurs appelés à :

- s'impliquer concrètement dans le développement d'actions visant à renforcer le dialogue science-société à différents niveaux ;
- jouer le rôle de relais, de prescripteurs des sciences, des technologies et de la démarche scientifique au sein de la société ;
- contribuer au débat citoyen par la diffusion de la démarche scientifique ;
- faciliter le développement de l'IHEST en région.

« Les auditeurs restent attachés à leur promotion d'appartenance et ce sont généralement les deux délégués de promotion, élus lors de la formation à l'IHEST, qui font le lien, en organisant par exemple des « dîners de promo » ou des activités culturelles. Ces délégués sont des relais pour soutenir l'IHEST dans sa volonté d'animer l'ensemble du réseau.

Il est essentiel de faire circuler l'information. C'est pourquoi le projet de refonte des systèmes numériques engagé par l'IHEST en 2019 prend en compte le réseau des auditeurs. La mise en ligne d'un « annuaire augmenté » accessible à tous via le site web de l'Institut est une priorité. En partageant des données sur les compétences et les domaines d'expertise de chacun, cet annuaire facilitera notamment les collaborations sur des projets.

Notre ambition est en effet d'appuyer le développement d'actions sur le terrain initiées par les auditeurs – le lancement de Citizen Campus à Grenoble (lire ci-dessus, p.43) est un bon exemple – qui favorisent les relations science-société. Et dans cette perspective, le fait pour les auditeurs de se regrouper à l'échelle territoriale, comme l'illustre la création du Club IHEST Grand Est, est une initiative emblématique des actions possibles.

Il s'agit aussi de mobiliser le réseau pour renforcer l'action de l'IHEST dans le cadre de son cycle de formation, par exemple en suscitant de nouveaux partenariats ou en participant à des travaux de réflexion sur des sujets de société impliquant la science et la technologie. La dynamisation du réseau repose bel et bien sur le recours à l'intelligence collective ! . »

Olivier Dargouge,
Responsable du réseau des auditeurs

Nominations et publications en 2019

Alain Becoulet, est nommé Engineering Domain Head chez ITER Organization. Il est auditeur de l'IHEST promotion Elinor Oström 2018-2019

Frédéric Dardel, président de l'université Paris Descartes, est cofondateur de l'Université de Paris, créée le 21 mars 2019 et née de la fusion des universités Paris Descartes, Paris Diderot et de l'Institut de Physique du Globe de Paris. Il est auditeur de l'IHEST promotion Claude Lévi-Strauss 2009-2010.

Fabien Seraidarian, doyen associé à l'innovation et directeur du Kcenter, l'espace collaboratif de l'école Skéma business school, intègre le comité exécutif de l'école le 25 avril 2019. Il est auditeur de l'IHEST promotion Jeanne Barret 2017-2018 et président de l'association des auditeurs de l'IHEST (AAIHEST).

Muriel Sinanidès est nommée directrice déléguée aux cadres supérieurs du CNRS le 1er juillet 2019. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Jeanne Barret 2017-2018.

Catherine Mouneyrac, doyenne de la faculté des sciences de l'Université catholique de l'Ouest (UCO), est nommée vice-directrice à la recherche et à la valorisation de l'UCO le 1er septembre 2019. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Claude Lévi-Strauss 2009-2010.

Pascal Hersen, directeur de recherche au CNRS en physique du vivant, est nommé directeur de l'Unité Physico-chimie Curie (UMR 168 CNRS / Institut Curie) le 19 septembre 2019. Il est auditeur de l'IHEST promotion Elinor Oström 2018-2019.

Frédérique Pain, directrice de la recherche et de l'innovation de STRATE Ecole de Design, devient directrice de l'école en septembre 2019. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Léonard de Vinci 2012-2013.

Aurélie Philippe est nommée déléguée régionale de la délégation Côte d'Azur du CNRS le 1er octobre 2019. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Elinor Oström 2018-2019.

Pascal Guénée, directeur de l'Institut Pratique du Journalisme (IPJ) Dauphine-PSL, est élu à la tête de la CEJ, la Conférence des écoles de journalisme, le 4 octobre 2019. Il est auditeur de l'IHEST promotion Irène Joliot-Curie 2016-2017.

Aline Richard Zivohlava, journaliste spécialiste des sciences sur le site The Conversation, raconte la vie de douze animaux remarquables. « Dans la peau des bêtes. La vie sensible et intelligente des animaux » est paru en mai aux éditions Plon. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Boris Vian 2013-2014.

Emmanuelle Amar, épidémiologiste, directrice du Registre des malformations congénitales en Rhône-Alpes (Remera) et lanceuse d'alerte, publie « Un silence toxique », un essai sur l'affaire des « bébés sans bras » aux éditions du Seuil en octobre. Elle est auditrice de l'IHEST promotion Claude Levi-Strauss 2009-2010.

« Après 13 années d'existence, il fallait pour l'Ihest s'affirmer comme un institut de référence dans le domaine de la formation, mieux faire connaître son offre et développer la visibilité du cycle national « Enjeux sociétaux, science et décision » de l'IHEST auprès des médias via un site web plus accueillant et l'animation des réseaux sociaux. »

Mélissa Huchery,
Chargée de la communication externe

-03-

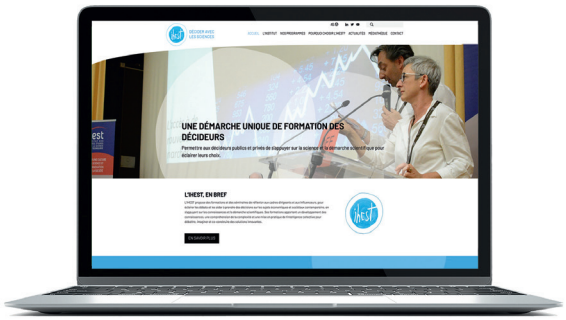
LA COMMUNICATION : UN NOUVEAU CAP

Une nouvelle politique de communication est engagée pour renforcer la notoriété et le rayonnement de l'institut. Elle poursuit trois objectifs : moderniser l'image de l'institut ; développer la communication digitale sur les réseaux sociaux ; renouveler le site web.

L'IMAGE DE L'IHEST CHANGE

Le nouveau logo de l'IHEST, créé par l'artiste Yann Toma (lire p. 14), symbolise le repositionnement de l'institut sur la formation des décideurs. L'identité visuelle affirme clairement la base line - « Décider avec les sciences » - et une charte graphique plus dynamique a été adoptée, en cohérence avec les valeurs et l'engagement de l'établissement en matière de relations science-société.

Ces éléments se déclinent dans l'ensemble des documents édités par l'IHEST, en particulier dans la nouvelle plaquette de présentation de l'institut, centrée sur les points forts de la formation et les compétences visées.



Une stratégie éditoriale pour les réseaux sociaux

À la suite d'un audit, une stratégie éditoriale a été définie pour les réseaux jugés les plus pertinents pour l'IHEST : LinkedIn et Twitter. Avec une priorité : augmenter le nombre d'abonnés et de publications sur chacun des deux réseaux pour développer la présence de l'institut.

LinkedIn, qui publie des contenus destinés à des professionnels, apparaît comme le réseau idéal pour cibler les auditeurs et futurs auditeurs du secteur privé, davantage représentés que ceux du public. La ligne éditoriale adoptée vise à donner envie de se former à l'IHEST en partageant des publications sur le rôle décisif des sciences dans les décisions, les expertises de l'Institut et les expériences des auditeurs.

Twitter est un outil d'interaction avec les journalistes, influenceurs et experts. Les publications ont pour objectif de promouvoir l'image de l'IHEST à travers des informations factuelles et des publications sur des événements.

Le site web en pleine refonte

Chantier important pour la notoriété de l'IHEST, la refonte du site web a été engagée et s'est terminée mars 2020. Remplacement du système SPIP par WordPress, révision de l'ergonomie, suppression de dizaines de milliers de pages d'archives,... le nouveau site web de l'IHEST se met en place pour devenir un véritable outil de communication externe.

Développement des relations presse

Pour développer la notoriété et la visibilité de l'IHEST dans les media, la stratégie est d'atteindre les objectifs suivants :

- Identifier les leviers permettant de faire comprendre son utilité et reformuler les éléments de langage pour le présenter ;

- Établir une relation de proximité entre les journalistes / influenceurs et l'Institut et faire des choix de communication media pour permettre aux journalistes de :
- mieux comprendre l'action de l'IHEST,
- mettre l'IHEST en perspective avec les sujets d'actualité, les sujets traités par les media,
- démontrer la pertinence de son apport sociétal.

-04-

GÉRER L'IHEST

GOUVERNANCE ET FONCTIONNEMENT

Établissement public à caractère administratif (EPA), l'IHEST est dirigé par Sylvane Casademont, nommée directrice par décret du 25 juillet 2018. L'IHEST est administré par un Conseil d'administration, présidé par Jean-François Pinton, président de l'École normale supérieure de Lyon nommé par décret du 23 septembre 2018. Il préside également le Conseil scientifique.
La directrice préside le Conseil d'enseignement et le comité technique. Une équipe opérationnelle de dix personnes assure la mise en œuvre des objectifs stratégiques et pédagogiques, l'organisation, le développement et la gestion de l'Institut.

LA PRÉPARATION DU PLAN STRATÉGIQUE 2020-2024

Démarche et processus

Le plan stratégique IHEST 2021-2025 a été préparé de façon participative avec cinq groupes de travail qui se sont réunis les 3, 4, 10, 11 et 17 septembre 2019. Au total, une quarantaine de personnes ont apporté leur contribution : 5 administrateurs, 3 membres du conseil scientifique, 2 membres du Conseil d'enseignement et une trentaine d'auditeurs formés à l'IHEST depuis 2006.

Suite aux groupes de travail, une version rédigée du document a été élaborée et soumise au débat en Conseil d'administration du 20 novembre.

Les grandes orientations du projet

Construit en quatre parties, l'introduction rappelle les enjeux « science-société » aujourd'hui.

• **La première partie** pose un état des lieux et fait un rappel sur les missions, un retour sur l'audit réalisé pour les dix ans de l'institut en 2016 ainsi que sur le premier plan stratégique 2014-2018 et le contrat d'objectif 2015-2018.

• **La deuxième partie** expose l'analyse stratégique et propose le positionnement de l'établissement à 5 ans.

• **La troisième partie** décline deux grandes orientations et cinq axes stratégiques :

Orientation 1 : La formation d'un réseau de décideurs éclairés par les sciences et la démarche scientifique.

Axe 1 : Installer le cycle national « Enjeux sociétaux, sciences, et décision » dans le paysage de la formation professionnelle des responsables et influenceurs.

Axe 2 : Animer le réseau national des auditeurs afin de développer plus largement le rôle de la science dans la décision et de participer aux débats publics.

Orientation 2 : IHEST Conseil : développer des missions sur mesure de promotion de la science dans la société.

Axe 3 : Développer l'assise territoriale de l'Institut, en travaillant avec les territoires et les élus.

Axe 4 : Développer des prestations de formation et de conseil sur mesure en lien avec les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Axe 5 : Développer des partenariats en Europe et avec les pays francophones.

• **La quatrième partie** est consacrée aux moyens d'actions.

Ces propositions font actuellement l'objet d'un échange avec les tutelles sur la trajectoire à venir, ainsi que d'un chiffrage, car toutes les orientations et axes proposés ne peuvent être réalisés à moyens constants. Dans le même temps, l'institut élabore avec la tutelle le contrat d'objectifs, dérivé du plan stratégique. Le plan et le contrat seront finalisés et proposés au vote du Conseil d'administration en 2020.

LA REFONTE DU SYSTÈME NUMÉRIQUE

L'IHEST a engagé la refonte de son système numérique. L'objectif de ce projet visait à doter l'institut d'outils numériques modernes et performants pour communiquer efficacement et permettre le travail collaboratif avec une communauté de près de 6 000 personnes : collaborateurs, auditeurs en formation et réseau des alumni, intervenants, prestataires, partenaires,... (lire l'interview de Philippe Kalousdian, conseil de l'IHEST pour la mise en place du nouveau système numérique).

Il s'agissait également de sécuriser l'activité, de fiabiliser la production de documents et d'avoir un système permettant de faire de la communication digitale.

Les outils choisis sont tous interconnectés et utilisent de façon native la technologie du web (hors l'outil de CRM) afin d'éviter les contrats de maintenance onéreux et peu réactifs : Google Suite, Google Classroom, Wordpress pour le site web et Initiative CRM, la nouvelle base de données tiers (mise à jour plus puissante de l'ancien outil V Tiger).

Avec la création d'espaces de travail partagés, l'équipe de salariés de l'IHEST et les auditeurs disposent d'un espace numérique adapté au cycle de formation. L'appropriation des outils est aisée et l'ergonomie et la fluidité du système sont appréciés.

Le nouveau système a également permis de mettre en place avec souplesse, en décembre, le télétravail pour l'équipe de salariés de l'IHEST. Et dès début 2020, il facilitera le processus de recrutement des futurs auditeurs.

« L'IHEST anime un réseau d'environ 6 000 personnes et souhaitait que le nouveau système numérique industrialise l'activité et permette à l'ensemble de l'écosystème d'interagir facilement « anytime, anywhere, on any device » (ATAWAD), c'est-à-dire à tout moment, depuis n'importe où et sur n'importe quel ordinateur connecté à Internet. Les collaborateurs de l'IHEST se déplacent beaucoup, lors des sessions de formation, pendant les voyages d'étude, et le fait de pouvoir travailler partout avec les mêmes outils permet de gagner en efficacité. Par ailleurs, les auditeurs ont besoin d'accéder facilement au système d'information pour échanger entre eux et avec l'équipe de l'institut. Il fallait donc proposer un système sécurisé et performant à un coût raisonnable. Nous avons choisi de mettre en place des outils qui utilisent des standards comme c'est le cas, par exemple, avec la suite collaborative G-Suite de Google. Sur les espaces partagés, l'équipe souligne par exemple l'intérêt de pouvoir coproduire et échanger des documents, en particulier pour la programmation des sessions. Les auditeurs ont un extranet et disposent ainsi de toutes les informations nécessaires à la préparation et au suivi de la formation. Ils apprécient en particulier le chat, ouvert en permanence, pour discuter entre eux et avec l'équipe de l'IHEST.

Nous avons commencé à déployer les différents outils pendant l'été. Dès la fin de l'année, nous avons constaté que les collaborateurs s'étaient appropriés la plupart d'entre eux et les avaient beaucoup utilisés en télétravail, pendant les grèves des transports en décembre. »

Philippe Kalousdian, Associé fondateur d'ISlean Consultant

LES INSTANCES DE L'IHEST

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration comprend dix-neuf membres, trois membres de droit, un député et un sénateur, six représentants de l'État, le président de l'Association des anciens auditeurs, six personnalités qualifiées dont deux anciens auditeurs. Il détermine les orientations générales de l'activité et de la gestion de l'établissement.

Au 31 décembre 2019, le Conseil d'administration se compose comme suit :

Président :
Jean-François Pinton

Membres de droit :

M. Bernard Larrouturou,
directeur général pour la recherche et l'innovation du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, représenté par M. Damien Rousset, adjoint au chef du Service de la performance du financement et de la contractualisation avec les organismes de recherche ;

Mme Anne-Sophie Barthez,
directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, représentée par M. François Couraud, conseiller scientifique ;

M. Edouard Geffray,
directeur général de l'enseignement scolaire du ministère de l'éducation nationale, représenté par Mme Martine Duverger, cheffe du département de la recherche et du développement, de l'innovation et de l'expérimentation.

Membres :

Mme Danièle Hérin,
députée de l'Aude ;

André Gattolin,
sénateur des Hauts de Seine, représentant du ministre chargé du budget, représentant du ministre chargé de la fonction publique ;

M. Grégoire Postel-Vinay,
chef de la mission stratégie - direction générale des entreprises, représentant du ministère chargé de l'Industrie ;

M. Christophe Fichot,
adjoint au chef du service des technologies et des systèmes d'information de la sécurité intérieure, représentant du ministre chargé de l'intérieur ;

M. Éric Pleska,
adjoint au chef de service des recherches et des technologies de défense et de sécurité, représentant du ministre chargé de la défense ;

Mme Laurence Auer,
directrice de la culture de l'enseignement, de la recherche et du réseau représentante du ministre chargé des Affaires étrangères ;

M. Fabien Seraidarian,
président de l'association des anciens auditeurs ;

M. Jean-Yves Koch,
président de SAS AKX Assistance-Consulting-Expertises, conseiller de la direction générale, Cap Gemini,

Mme Sophie Jullian,
présidente de la Satt Lyon Saint Etienne Pulsalys ;

M. Alain Juillet,
Senior advisor, Cabinet Orrick Rambaud Martel, au titre des personnalités qualifiées ;

M. Didier Miraton,
président de la société de conseil La Combe, au titre des personnalités qualifiées ;

Mme Sophie Becherel,
journaliste à Radio-France, en qualité d'ancien auditeur ;

Mme Isabelle Zablit-Schmitz,
Présidente de la société CLAVESIS, en qualité d'ancien auditeur.

Membres avec voix consultative :

Mme Sylvane Casademont,
directrice ;

M. Éric Preiss,
contrôleur général des finances ;

M. Cyril Poignard,
agent comptable.

Le Conseil d'administration s'est réuni à trois reprises : les 6 mars, 26 juin et 20 novembre 2019. Des informations sur les activités en cours et la gestion de l'établissement ont été portées à la connaissance des administrateurs à chaque séance. Les votes et travaux de cette instance ont porté sur :

6 MARS : la clôture des comptes 2018 (délibération 2019-1) ; approbation du rapport annuel 2018 (délibération 2019-2) ; bilan du contrat d'objectif 2015-2018 .

26 JUIN : le budget rectificatif 1 (délibération 2019-3) ; contribution au projet éditorial de l'AAIHEST (délibération 2019-4) ; admission en non-valeur (délibération 2019-5) ; point d'information sur le plan stratégique ; présentation du projet « système numérique collaboratif ».

20 NOVEMBRE : le budget rectificatif 2 (délibération 2019-6), grille tarifaire et droits d'inscription au cycle national de formation (délibération 2019-08) ; budget initial 2020 (délibération 2019-09) ; approbation du plan d'action couvrant les risques budgétaires et comptables (délibération 2019-10) ; charte relative au télétravail à l'IHEST (délibération 2019-11) ; information sur le projet book-sprint par le président de l'AAIHEST ; présentation et discussion sur le plan stratégique.

Les mandats des administrateurs et administratrices arrivant à terme le 21 novembre 2019, le président a proposé aux personnalités qualifiées de poursuivre leur engagement auprès de l'IHEST, pour les trois prochaines années.

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

Le Conseil scientifique, présidé par Jean-François Pinton, est composé de douze à vingt personnalités désignées par les ministères chargés de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en raison de leur compétence. Il est consulté par le conseil d'administration sur les grandes orientations de l'établissement, notamment en matière pédagogique, sur la programmation à trois ans et sur les choix des personnes intervenant dans les sessions.

Au 31 décembre 2019, le Conseil scientifique se compose comme suit :

Président :
Jean-François Pinton

Membres :

M. Jean-Pierre Bourguignon, mathématicien, professeur émérite, IHES, président de l'ERC ;

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 Alessandra Carbone, bio-informaticienne, professeure, département d'informatique de l'Université Pierre et Marie Curie ;

M. Patrick Caron, vétérinaire, président du Comité directeur du Groupe d'experts de haut niveau (High Level Panel of Experts/HLPE) sur la sécurité alimentaire et la nutrition des Nations-Unies, président d'Agropolis international ;

Mme Silvana Condemi, paléoanthropologue, directrice de recherche CNRS, Laboratoire Anthropologie bio-Culturelle. Droit Éthique et Santé (ADES) ;

Mme Annie Lou Cot, économiste, professeur à l'université Paris1 Panthéon-Sorbonne ;

M. Gilles Dowek, informaticien et logicien, chercheur à l'INRIA ;

M. Jean-Luc Fouco, industriel, président du directoire de l'Agence de développement et d'innovation de Nouvelle-Aquitaine ;

Mme Claudie Haigneré, ambassadrice, Agence spatiale européenne ;

Mme Claudine Hermann, physicienne, présidente d'honneur de l'association Femmes et Sciences ;

Mme Rosa Issolah, sciences de l'information et de la communication, professeur invitée ;

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 Christine Noiville, juriste, directrice du Centre de recherche en droit des sciences et des techniques, CNRS ;

M. Mathieu Potte-Bonneville, philosophe, maître de conférences à l'École normale supérieure de Lyon, responsable du département du développement culturel du Centre Pompidou.

Le Conseil scientifique s'est réuni à deux reprises : 5 février et 23 octobre 2019. Des informations sur les activités en cours ont été portées à la connaissance des conseillers et conseillères scientifiques, à chaque séance. Les travaux ont porté sur :

5 FÉVRIER : le nouveau format de la clôture du cycle national 2018-2019 et le programme prévisionnel des sessions du cycle national 2019-2020.

23 OCTOBRE : les échanges sur la thématique du cycle national à 5 ans ; la définition de l'angle thématique du cycle 2020-2021 ; des réflexions sur les sujets des sessions du cycle 2020-2021.

LE CONSEIL D'ENSEIGNEMENT

Le Conseil d'enseignement, présidé par Sylvane Casademont, est consulté pour : 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.

Au 31 décembre 2019, le Conseil d'enseignement se compose comme suit :

Président :
Sylvane Casademont

Membres :

Mme Clarisse Angelier, déléguée générale, ANRT ;

Mme Pascale Bourrat-Housni, directrice adjointe de l'action sociale, de l'enfance et de la santé (DASES), Mairie de Paris ;

M. Jean Bouvier d'Yvoire, chef de projet politique de sites et regroupements, Direction générale de l'Enseignement supérieur et de l'Insertion professionnelle (DGESIP), Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;

M. Frédéric Dardel, président Université Paris Descartes ;

M. Michel Eddi, président directeur général, Cirad ;

M. Xavier Givelet, magistrat, Chambre régionale des comptes Auvergne-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-Claude Petit, directeur des relations institutionnelles et du développement de l'Idex PSL, Université Paris-Dauphine ;

M. Serge Poulard, retraité, CEA.

Le Conseil d'enseignement s'est réuni le 28 mai 2019 pour l'examen et la sélection des candidatures pour le cycle 2019-2020.

LE COMITÉ TECHNIQUE

Le Comité technique, présidé par Sylvane Casademont, est une instance de concertation chargée de donner son avis sur les questions et projets de textes relatifs à l'organisation et au fonctionnement des services, les questions relatives aux effectifs, aux emplois et aux compétences et les projets de statuts particuliers. Il examine notamment les questions relatives aux effectifs, aux emplois et aux compétences, aux règles statutaires, aux méthodes de travail, aux grandes orientations en matière de politique indemnitaire, à la formation, à l'insertion professionnelle, à l'égalité professionnelle et à la lutte contre les discriminations.

AU TERME DU SCRUTIN DU 6 DÉCEMBRE 2018, l'organisation syndicale SNPREES-FO a obtenu la majorité des suffrages exprimés. En septembre 2019, un procès-verbal de carence d'organisation syndicale représentative a été établi et un tirage au sort organisé le 30 septembre 2019, conformément à l'article 20 du décret n° 85-565 du 30 mai 1985 :« Dans le cas où des sièges n'ont pu être pourvus par voie d'élection faute de candidats, l'attribution de ces sièges est faite au tirage au sort parmi les électeurs qui remplissent les conditions d'éligibilité… ».

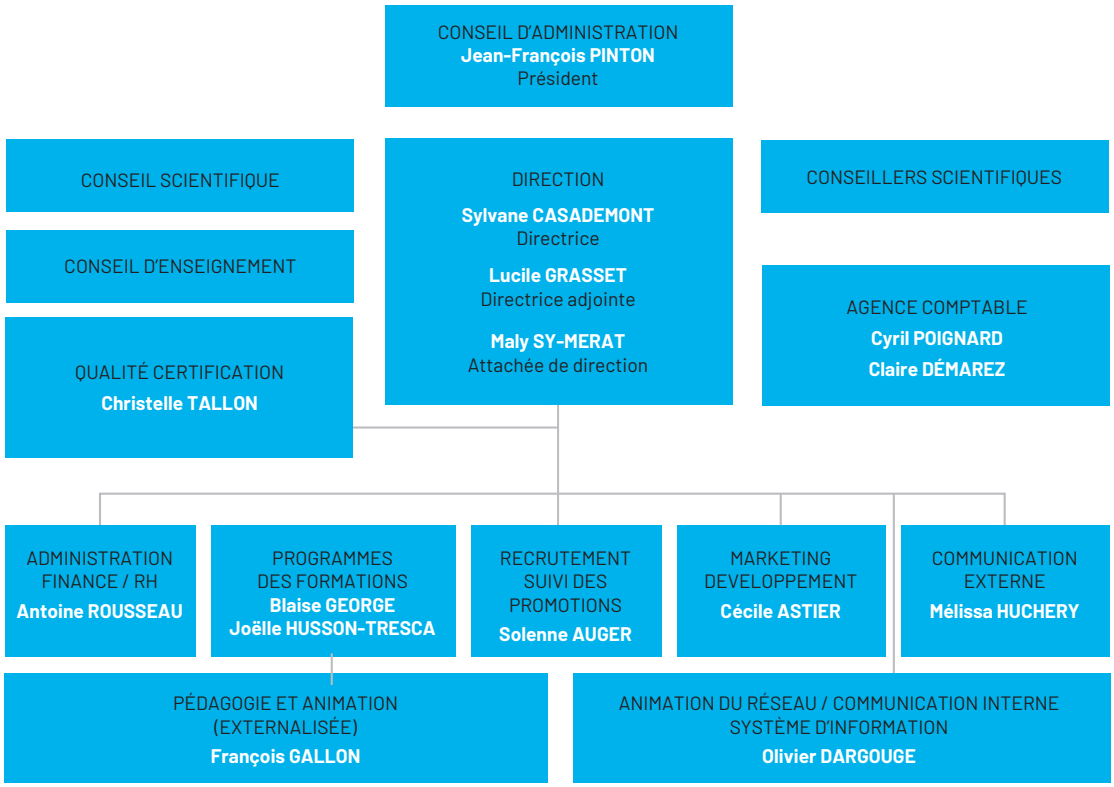
Après acceptation, les électeurs/éligibles, tirés au sort le 30 septembre 2019 sont : **Mélissa Huchery** et **Olivier Dargouge.**

AU 31 DÉCEMBRE 2019, le Comité technique se compose comme suit : **Sylvane Casademont**, présidente ; **Mélissa Huchery**, **Olivier Dargouge**, représentants du personnel ; **Lucile Grasset**, représentante de l'administration, **Antoine Rousseau**, secrétaire du Comité technique.

Le Comité technique s'est réuni le 14 novembre 2019 et a travaillé sur les dossiers suivants :
- les locaux : installation dans les locaux de la tour Mirabeau, recherche de nouveaux locaux ;
- les ressources humaines : principes de récupération des heures supplémentaires, utilisation de l'application Figgo pour gérer les absences des agents ;
- le télétravail : présentation et discussion de la charte de télétravail, équipement de l'équipe et calendrier de la période test ;
- la direction : composition, objectifs et attribution des primes aux membres de l'équipe ;
- le point sur l'avancée du projet système numérique.

LES RESSOURCES HUMAINES DE L'IHEST

Au 31 décembre 2019, l'équipe de l'IHEST se compose comme suit :



Plusieurs mouvements ont été enregistrés au cours de l'année 2019 :

- Un poste de délégué au développement a été ouvert et pourvu au 1er février 2019 avec une quotité de mi-temps, par une professionnelle en marketing.

- La responsable des affaires administratives et financière a fait valoir ses droits à la retraite le 1er juin 2019. Étant en congés de fin janvier jusqu'au 1er juin, les fonctions ont été assurées par la directrice adjointe jusqu'à cette date. Un agent en détachement de l'ANR est entré en fonction le 1er juin 2019.

- Le poste d'assistante de direction, transformé en poste d'attachée de direction a été pourvu au 1er septembre 2019 par un agent en détachement de l'ANR, après une mission d'intérim en début d'année puis une prise de fonction de deux mois d'un agent qui a quitté l'Institut (du 1er mai 2019 au 30 juin 2019).

Au 31 décembre 2019, l'Institut rémunère 10 personnes soit 9,4 équivalents temps plein travaillé sur les 10 postes inscrits au budget 2019, verse des indemnités à l'agent comptable, des vacations aux conseillers techniques et rémunère les intervenants des sessions par vacations.

Différentes actions de formation ont été organisées en 2019 :
- Deux bilans de compétence,
- Des formations individualisées de perfectionnement en anglais pour deux agents,
- La formation au logiciel comptable et budgétaire pour le nouveau responsable financier,
- Une formation à la conduite de projet web pour la chargée de communication,
- Des formations spécifiques (pôle national de soutien au réseau des agences comptables, journée d'étude de la DGFIP) par la fondée de pouvoir de l'agent comptable.

Les entretiens annuels ont été réalisés entre février et avril 2019.

L'Institut s'est doté d'un outil informatique de gestion des absences et des congés payés, traités manuellement jusqu'en 2019.

L'IHEST a contractualisé un nouvel accord avec un organisme de médecine de prévention pour réaliser la visite médicale du travail, qui ne pouvait plus être réalisée auprès des services du ministère depuis plusieurs années.

Le comité technique s'est réuni le 14 novembre 2019 et a été consulté pour mettre en place la charte du télétravail, validée en conseil d'administration du 20 novembre 2019.

Le télétravail prévoit, pour chaque agent de l'Institut, la possibilité de travailler de son domicile une journée par semaine en télétravail, à l'aide des outils collaboratifs qui se sont déployés progressivement (messagerie, vidéo-conférence, fichiers et répertoires partagés « drive »)...

Ces dispositions ont été expérimentées pendant trois mois, de décembre 2019 à février 2020, notamment lors de la période des grèves des transports publics.

Elles ont été affinées lors du comité technique du 28 février 2020 pour adapter le rythme de télétravail aux activités menées : accompagnement de la formation, gestion et comptabilité, marketing, dans un souci de « garder le contact » et de sécuriser les productions de chacun.

EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2019

Le budget 2019 de l'Institut a été voté par le conseil d'administration du 20 novembre 2018.

Il a fait l'objet de deux révisions, validées par les Conseils d'administration des 26 Juin 2019 et 20 novembre 2019.

Il a été construit dans un contexte de changement et de mise en place de nouvelles orientations pour l'Institut. Une clarification des attentes et objectifs a permis de définir l'ambition de l'institution pour les cinq à dix prochaines années et de redéfinir la stratégie qui est formulée dans le projet de plan stratégique IHEST 20-24.

L'activité de l'IHEST a été recentrée autour de la formation dès septembre 2018. Différents axes de travail ont encadré l'exercice 2019 :

1 **Remobiliser l'équipe en interne et réussir le cycle 2018-2019 :** assurer le bon déroulement du cycle national 2018-2019, recadrer les priorités à court terme pour l'équipe ; conforter l'environnement et l'organisation du travail (supports technique et logistique, locaux, pilotage managérial, valorisation des compétences internalisées/externalisées, sécurisation des process et outils, révision du système d'information...).

2 **Mettre en place une politique marketing,** de relations publiques et une communication offensive afin de restaurer la diversité des auditeurs du cycle : continuer de développer les partenariats institutionnels et privés en France et à l'international (prises de contacts et rendez-vous, révision des conventions), ramener ou amener les entreprises et les élus vers le cycle de formation et pour cela mettre en place une stratégie de communication et de marketing adaptée à leurs besoins.

3 **Mener une réflexion de fond sur l'offre de formation :** tenir compte du marché de la formation, de la concurrence, effectuer un benchmarking auprès des IHE et instituts qui se développent sur un créneau comparable ; préparer la certification de l'institut, repositionner les produits annexes : ateliers avec les partenaires régionaux, Universités d'été, paroles de chercheurs..

4 **Mettre en place une évaluation des formations à froid,** initier une démarche qualité et conduire l'institut vers la certification. Bref, mettre le système d'évaluation du cycle et des ateliers en conformité avec les préconisations de la loi du 6 septembre 2018.

5 **Resserrer les liens avec les tutelles :** reprendre le projet de plan stratégique de façon participative, renégocier le contrat d'objectifs, revoir la lettre de mission, rouvrir et actualiser le décret fondateur.

6 **Piloter la diffusion des acquis auprès d'un public large et mesurer l'effet de halo :** animer le réseau de plus de 500 auditeurs, redéfinir les relations entre l'institut et l'association, les rôles et missions de chacun, les modes de gouvernance et de pilotage des actions de diffusion, mettre en place des échanges et des bilans réguliers avec l'association et en rendre compte à la tutelle.

Fort de ce contexte, le budget 2019 a accompagné la réalisation des activités et projets ci-dessous :

- Le cycle national de formation 2018-2019 (6 sessions de janvier à juin 2019), et du cycle national 2019-2020 (4 sessions de septembre à décembre 2019).

- Une université territoriale et un séminaire thématique avec le soutien de la Banque des territoires – Groupe Caisse des dépôts.

- Des actions de partenariats, et des actions vers l'international.

- Le chantier de la certification des formations.

La refonte du système d'information de l'Institut a été engagée. Elle a fait l'objet d'un marché et d'une procédure d'achat innovant pour la mise en place d'un système numérique collaboratif. Pour financer ce projet et après validation du conseil d'administration, une enveloppe de 235 k€ a été remontée du fonds de roulement de l'Institut.

Le renforcement de la fonction communication a également été engagé avec l'appui d'une prestation externe. La refonte du site web et la mise en place d'une politique active sur certains réseaux sociaux (LinkedIn et Twitter) doivent améliorer la visibilité du positionnement de l'établissement et développer sa notoriété auprès de ses cibles de décideurs et d'influenceurs. Cette action a fait l'objet d'un marché.

Un plan d'action vers les cibles de l'entreprise a été lancé en interne, alors qu'en revanche, l'action vers les élus qui a débuté nécessite le recours à une contribution extérieure.

Le budget 2019 a poursuivi l'effort de maîtrise des dépenses générales et s'est appuyé sur la démarche de contrôle interne comptable et budgétaire.

SYNTHÈSE DE L'EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2019

	DÉPENSES			RECETTES	
	BR2	2019		BR2	2019
investissement	1 130 705 €	1 156 656 €	dotation de l'État	1 493 753 €	1 493 753 €
fonctionnement	120 000 €	42 707 €	recettes propres	477 500 €	397 838 €
personnel	976 548 €	903 541 €	subventions diverses	-	-
Total Dépenses	**1 977 253 €**	**2 102 904 €**	**Total Recettes**	**1 971 253 €**	**1 891 591 €**
Solde Budgétaire (+)			**Solde Budgétaire (-)**	**250 000 €**	**211 312 €**

L'exécution budgétaire de l'année 2019 se termine avec un solde budgétaire déficitaire de **211 312 €**.
Ce solde final inclut le budget défalqué du fonds de roulement pour la mise en place du nouveau système numérique.

Hors projet numérique, dont le montant est de **219 127 €** sur l'exercice 2019, le solde budgétaire de l'Institut **serait excédentaire de** **+ 7 815 €**

-05-

LES ANNEXES

LA PROMOTION 2018-2019 DU CYCLE NATIONAL DE FORMATION

BAUDART Laurent, délégué général, Syntec Numérique

BECOULET Alain, directeur de l'Institut de recherche sur la fusion par confinement magnétique, direction de la recherche fondamentale, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

BENSOUSSAN Mickaëlle, rédactrice en chef du journal Ça m'intéresse, PRISMA MEDIA

BERGAMINI Stéphane, directeur du transfert de technologie, SATT Sud-Est

BILLARAND Yann, chef de projet auprès du directeur de l'environnement, Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)

BONNET Laurence, directrice scientifique, direction des Applications militaires, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

BOURGUIGNAT Augustin, secrétaire confédéral en charge de la politique industrielle, de la recherche et de l'innovation, Confédération française démocratique du travail (CFDT)

BRUNIE Vincent, directeur de la recherche, de l'innovation, de la valorisation et des études doctorales, Université Paris Diderot

BUQUET-CHARLIER Cathy, Chargée de mission prospective et stratégie au pôle développement économique et emploi, Métropole européenne de Lille

BURET Isabelle, directeur autorité technique du programme Iridium et de la Business Line Telecom, Thales Alenia Space

COUDREAU Thomas, directeur du collège des écoles doctorales, Université de Paris

CROUZIER Marie-Françoise, cheffe de la mission de la pédagogie et du numérique pour l'enseignement supérieur (MiPNES), direction de l'Enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGSESIP), ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

EL AIDY Tamer, chargé de mission numérique, Les Petits Débrouillards

GALLIE Emilie-Pauline, inspectrice générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, ministère de l'Éducation nationale, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

GARNAVAULT Christophe, expert émérite pour les systèmes embarqués, Dassault Aviation

GEOFFROIS Edouard, responsable de programmes internationaux et de challenges, Agence nationale de la recherche (ANR)

GONTARD Nathalie, directeur de recherche, Institut national de la recherche agronomique (INRA)
HALBOUT Gilles, président, COMUE Languedoc Roussillon Universités

HARTMANN Laurence, directrice adjointe scientifique, Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes, Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

HERSEN Pascal, directeur de recherche, Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

HERZHAFT Benjamin, responsable du programme recherche fondamentale, direction scientifique, IFP Energies nouvelles

JOUBERT Didier, commissaire général à la Police nationale, Direction générale de la Police nationale

LE CHALONY Catherine, déléguée régionale adjointe à la recherche et à la technologie (Île-de-France), direction générale à la recherche et l'innovation, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

LEVENT Dominique, directrice créativité, directrice de l'Institut de la mobilité durable, expert leader « Innovation Patterns », Renault

LITRICO Xavier, directeur scientifique, Groupe Suez

MARTIN-JUCHAT Fabienne, professeur des universités, chargée de mission valorisation des sciences humaines et sociales, vice-présidence recherche, responsable de la Maison de la création et de l'innovation, Présidence Université Grenoble Alpes

MEYER Christophe, senior expert, directeur de recherches, Thales Service

MEYRAT Jean, chef de division, direction de la stratégie, direction générale des Armées, ministère des Armées

MULLER Sandrine, responsable Pôles Technique et Formation, Groupement Interprofessionnel Médico-Social (GIMS) 13

NEGREL Philippe, directeur adjoint, direction des Laboratoires, BRGM

NOTTARIS Isabel, directrice adjointe, Muséum d'histoire naturelle de Toulouse

PAUTRAT Marie-Hélène, adjointe à la directrice des Partenariats européens et internationaux, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA)

PEPE ALTARELLI Monica, physicienne dans l'expérience LHCb, Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN)

PHILIPPE Aurélie, adjointe au délégué régional Inserm PACA et Corse, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

PRESSECQ Francis, chef du service « Laboratoire et expertise », Centre national d'études spatiales (CNES)

QUENTIN Eric, président directeur général, SFPI SAS

RENE Alice, responsable de la cellule réglementation bioéthique et chargée de mission « éthique scientifique », Institut des sciences biologiques (INSB), Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

ROUDIL Isabelle, chargée de mission, Fédération nationale des sociétés coopératives d'HLM - Union sociale pour l'habitat ; conseillère, Conseil économique, social et environnemental

THIERRY François, conseiller du délégué, commissaire divisionnaire de police, Délégation ministérielle aux industries de sécurité et à la lutte contre les cybermenaces, ministère de l'Intérieur

TOURNU-SAMMARTINO Cécile, directrice du département développement ressources humaines, Direction des ressources humaines, Institut national de la recherche agronomique (INRA)

VINNEMANN Benoît, chargé de mission, inspecteur, inspection générale de la Gendarmerie nationale

ZAKHIA-ROZIS Nadine, directrice adjointe du département Persyst (PERformances des SYStèmes de production et de Transformation Tropicaux), Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)

LA PROMOTION 2019-2020 DU CYCLE NATIONAL DE FORMATION

ALLAIN Sébastien, directeur de l'expérience utilisateur – Chercheur, SBT-Human(s) Matter

ALLAMAND Frédéric, chargé de projets à la division des opérations de la Région Grand Est, Gendarmerie nationale, ministère de l'Intérieur

AUGIER Annie, vice-présidente, Institut durable de développement économique social et territorial (IDDEST)

BARDY Marion, chef du bureau de la recherche et de l'innovation, direction générale de l'enseignement et de la recherche, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

BARNEOUD Lise, journaliste scientifique indépendante

BENGUIGUI Catherine, vice-présidente Culture et Vie associative, Rochelle Université

BERGEOT Laurent, chef du service de la Recherche, direction de la recherche et de l'innovation, Commissariat général au développement durable (CGDD), ministère de la Transition écologique et solidaire

BERNAUX Bénédicte, Research Business Partner Santé et Vie, Fonds Axa pour la Recherche

BOURDIN Peggy, directrice Relations Usagers Citoyenneté Jeunesse, Métropole européenne de Lille

BRANDT-GRAU Astrid, cheffe de département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie (DREST), ministère de la Culture

BRANGE Mireille, responsable d'action auprès de la Direction générale aux Grands Investissements de l'Etat (DGPIE), Agence nationale de la recherche (ANR)

CHEYROU Elodie, chargée de mission, coordinatrice de la Fête de la science, département des relations entre science et société, direction générale de la recherche et de l'innovation, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

COUDERC Sébastien, directeur des Interventions, FranceAgriMer

COUFFY Fabrice, adjoint au sous-directeur des systèmes d'information, Service des Technologies et des Systèmes d'information de la Sécurité intérieure, direction générale de la Gendarmerie nationale, ministère de l'Intérieur

DESVAUX Hervé, directeur de l'Institut rayonnement matière de Saclay (IRAMIS), direction de la recherche fondamentale, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

DORANDEU Renaud, professeur des universités en science politique, directeur du département des licences, Université Paris Dauphine

DUROCH Jean-François, directeur Innovation Europe, TechnipFMC

EUZEN Agathe, directrice de recherche au CNRS, Laboratoire Techniques Tertiaires et Sociétés (LATTS), directrice adjointe scientifique à l'Institut Écologie et environnement du CNRS

FELDNER Patrick, directeur général adjoint en charge de l'aménagement du territoire, Conseil départemental du Loir et Cher

FERREIRA Paolo, dirigeant, M2Ascaret Conseil

FIEVET Sylvain, directeur de publication, ALLIANCY le Mag Numérique & Business

FOREST Frédéric, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, ministère de l'Éducation nationale & Jeunesse, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

GAHIGI Agnès, directrice générale adjointe en charge des programmes Investissements d'Avenir, Université de Lyon

GERVET Carmen, professeure des universités, Université de Montpellier, Unité mixte de recherche Espace DEV

GORET Anthony, directeur de la communication, Syndicat national des espaces de loisirs, d'attractions et culturels (SNELAC)

ISAAC-HOTIN NOE Isabelle, directrice Responsabilité sociétale et environnementale, Service public de l'assainissement francilien (SIAAP)

JACQUESSON Marie, chef du service Structures thermiques et matériaux, sous-direction technique systèmes de transport spatial, direction des lanceurs, Centre national d'études spatiales (CNES)

LARROQUE Vincent, conseiller-expert au département de la stratégie et des partenariats à la Direction du numérique pour l'éducation (DNE); secrétaire général du Sgen-CFDT de l'administration centrale, ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

LEFRANCOIS Thierry, directeur du département Systèmes Biologiques (BIOS), Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)

MARTY Léa, coordinatrice de l'appui aux politiques publiques, direction générale, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

MEURIC Cindy, directrice associée, FRS Consulting

MOUSSET Nicolas, directeur des opérations, Pulsalys, SATT Lyon ST-Etienne

NEVICATO David, research program manager CO2/CCUS, direction Recherche & Développement, TOTAL SA

PERSOZ Charles, adjoint à la directrice, Institut de santé publique, Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)

PEYSSON Yannick, chargé de mission auprès de la Direction générale, IFP Energies Nouvelles

RACLE Damien, directeur général de MANEXI

RONDA Sana, présidente de Linguaphone, conseillère municipale, ville de Fontenay-sous-Bois

RONDEAU-ABOULY Véronique, avocate au barreau de Marseille, cabinet Rondeau-Abouly

SABRIE Marie-Lise, directrice de la mission culture scientifique et technologique, Institut de recherche pour le développement (IRD)

SAINT-LARY Audrey, directrice Business Unit «Systèmes et Ingénierie», SATT Toulouse Tech Transfer

SAVOIE Denis, chargé de mission en histoire des sciences et en communication scientifique, Universcience

SCIAMA Yves, journaliste scientifique indépendant, président AJSPI

SIMON Marc, directeur innovation, Suez France

STAHL Guillaume, délégué régional adjoint à la Recherche et à la Technologie (Rhône Alpes), Direction générale de la Recherche et de l'Innovation, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

TANGUY Benoit, chef du laboratoire de comportement mécanique des matériaux irradiés, direction de l'énergie nucléaire, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

TEDALDI Alain, directeur général, Institut Esprit Service, MEDEF

THIEFFINNE Christelle, secrétaire nationale protection sociale et qualité de vie au travail, Thales AVS France, Syndicat CFE-CGC Fédération Métallurgie

TORNER Véronique, co-présidente, Alter way

VERNET Agnès, journaliste scientifique indépendante

VIALATTE Carine, commissaire divisionnaire de police, cheffe du service national des enquêtes administratives de sécurité (SNEAS), Direction générale de la Police nationale, ministère de l'Intérieur

Directrice de la publication : Sylvane Casademont
Directrice éditoriale : Mélissa Huchery.
Rédaction : Catherine Véglio-Boileau
Conception : Agence Linéal - 03 20 41 40 76

L'IHEST est un établissement public à caractère administratif, sous la tutelle des ministères en charge de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et, prestataire de formation enregistré sous le n° 11 75 42988 75.

DÉCIDER AVEC LES SCIENCES

Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie

Ministère de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation
1 rue Descartes,
75231 Paris cedex 05, France