



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



DÉCIDER AVEC LES SCIENCES



**RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
2021**

**INSTITUT DES HAUTES ÉTUDES  
POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE**





# L'IHEST C'EST...

## UN CŒUR DE MÉTIER

La formation de cadres dirigeants des secteurs public et privé depuis 16 ans

## UN ADN UNIQUE

décider avec les sciences et la démarche scientifique

## UN RÉSEAU DE 700 AUDITEURS

ayant suivi le cycle national

## 2 000 SCIENTIFIQUES ET EXPERTS

pour assurer les formations

## PLUS DE 50 PARTENAIRES

organismes de recherche, universités, entreprises, institutions financières, collectivités territoriales, médias...

## EN PRATIQUE

Présentation du cycle national de formation  
et dossier de candidature téléchargeable sur [www.ihest.fr](http://www.ihest.fr)



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.



IHEST - Tour Mirabeau, 39 quai André Citroën - 75015 PARIS

TÉL. : 33 (0)1 55 55 89 67

e-mail : [ihest@ihest.fr](mailto:ihest@ihest.fr) - [www.ihest.fr](http://www.ihest.fr)





# SOMMAIRE

## P.06 L'IHEST : CARTE D'IDENTITÉ

P.04 **Édito :**  
Échanges entre Jean-François Pinton  
et Sylvane Casademont

P.08 **2021 :**  
Ce qui nous a marqué

## P.15 LES INSTITUTS DES HAUTES ÉTUDES : UNE COOPÉRATION NÉCESSAIRE

## P.19 LES CYCLES NATIONAUX : DES FORMATIONS CENTRÉES SUR LES TRANSITIONS

P.22 Présentation du cycle  
**« enjeux sociétaux sciences et décision »**

P.23 une vision globale sur trois cycles de formation

P.25 Les deux cycles de formation en 2021

## P.31 LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE DANS LA PRISE DE DÉCISION : UNE COMPÉTENCE RECONNUE

---

Directrice de la publication : Sylvane Casademont  
Directrice éditoriale : Mélissa Huchery  
Rédaction : Cathy Clement, Christine Piédalu  
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.

## P.41 LA RELATION AVEC LES TERRITOIRES : UNE OFFRE SUR MESURE

P.41 Une offre sur-mesure  
pour accompagner les transitions

P.43 Des universités territoriales  
qui fortifient l'initiative locale

P.46 Questionner l'évolution de la société  
à l'aune des sciences ...

## P.49 LE RÉSEAU DES ALUMNI : DE LA RÉFLEXION À L'ACTION

P.51 Répartition par Région

## P.53 LE DÉVELOPPEMENT VERS LES ENTREPRISES ET LA COMMUNICATION : DES STRATÉGIES SUR-MESURE

P.54 Quel chemin parcourir avec les entreprises ?

P.56 Réseaux sociaux et presse spécialisée : les axes  
investis de la politique de communication

## P.58 LA GOUVERNANCE : L'OPTIMISATION DES RESSOURCES

P.59 Gouvernance et fonctionnement

P.61 Les ressources humaines de l'IHEST

## P.67 LES ANNEXES



# ÉCHANGES

ENTRE  
**JEAN-FRANÇOIS PINTON,**  
PRÉSIDENT DE L'IHEST  
ET **SYLVANE CASADEMONT,**  
DIRECTRICE



INTERVIEW RÉALISÉE PAR **LYDIA BEN YTZHAK**  
JOURNALISTE À FRANCE CULTURE ET AUDITRICE DE LA PROMOTION ÉMILIE DU CHÂTELET

**LBY : Vous avez été renouvelés tous les deux à la tête de l'IHEST en 2021. C'est la reconnaissance de votre efficacité ?**

**JFP :** Probablement, on ne change pas une équipe qui gagne ! Mais c'est surtout une marque de confiance de la part de nos tutelles, les ministères en charge de la recherche et de l'éducation, confiance qui nous honore et nous oblige.

**SC :** Je souscris tout à fait. Cette confiance nous oblige et nous engage à poursuivre la mise en œuvre du plan stratégique et du contrat d'objectifs 2020-2024 qui est déjà bien engagée. Nous allons d'ailleurs en présenter un point d'étape à mi-parcours à notre nouvelle ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche dans les prochaines semaines.

**LBY : Revenons à 2021, seconde année de la pandémie de Covid. En 2020, l'IHEST avait remarquablement tenu le choc en maintenant son cycle. Qu'en est-il de 2021 ?**

**JFP :** La crise sanitaire, sur les deux années, met en évidence la capacité d'adaptation dont l'institut a fait preuve et qui a été soulignée par le conseil d'administration et le conseil scientifique. Je résume : adaptation en termes de planning du cycle, de recrutement des promotions et de gestion des groupes ainsi que maîtrise du numérique.

**SC :** Adaptation qui fut possible grâce à la mobilisation sans faille de l'équipe interne de l'IHEST. Je la félicite et la remercie. A 10 personnes, même si nous avons chacun des missions bien définies, pour accomplir toutes nos tâches, nous devons tous être un peu « couteau suisse ». Mais les différents confinements nous ont obligés à nous surpasser en la matière ! Jean-François évoque le planning : nous avons géré en 2021 4 promotions en parallèle, à différents stades d'évolution. En janvier, la promotion 2020-2021 Michel Serres était au milieu de son cycle, dont les sessions se sont réellement terminées en octobre (au lieu de juin) ; En avril, nous avons lancé le recrutement de la promotion 2021-2022 Rosalind Franklin, et mené à bien toutes les sessions prévues au dernier quadrimestre. En août, nous avons organisé un séminaire de rattrapage pour la promotion 2019-2020 Wangari Maathai, qui n'avait pu faire son voyage en Europe. En novembre, nous réfléchissons avec le conseil scientifique à la thématique du prochain cycle qui débutera en 2023. Nous y reviendrons.

**LBY : Avez-vous pu maintenir les voyages d'étude, qui sont un des fleurons du cycle ?**

**SC :** Oui et non. Le voyage européen de la promotion Wangari Maathai prévu en Espagne a été reporté 4 fois pour se faire finalement en octobre 2021, avec la promotion suivante. Laquelle n'a pu effectuer en janvier 2022 le voyage au Sénégal prévu initialement



en avril 2021, et qui vient finalement d'être réalisé en mai 2022 avec la promotion Rosalind Franklin ! Je remercie chaleureusement de leur compréhension et de leur patience les auditeurs de la promotion la plus impactée (2020-2021, Michel Serres), et nos hôtes espagnols et sénégalais qui ont accepté avec bienveillance annulations et reports.

**JFP :** Je souhaite aussi souligner la qualité et la diversité sociologique des auditeurs recrutés au printemps 2021. Et aussi, même si je ne suis pas du tout spécialiste de la question : la certification. Nous avons certifié la première promotion de l'IHEST en 2021. Je pense qu'il faut réexpliquer pourquoi l'IHEST s'est engagé dans cette démarche.

**SC :** Oui effectivement. L'IHEST, je le rappelle, est un organisme qui offre des formations par les sciences et la démarche scientifique aux cadres de la Nation, qu'ils proviennent du secteur public ou du secteur privé. Depuis la loi de septembre 2018 portant réforme de la formation professionnelle, les organismes proposant de la formation sont invités à déposer auprès de France Compétences (institution créée par la loi précitée) un dossier décrivant les compétences que cette formation délivre, et la façon dont ils comptent les évaluer. Moyennant quoi, ces organismes sont autorisés à délivrer aux personnes formées une certification. Ce système permet à l'organisme d'émarger au Compte personnel de Formation (CPF, qui remplace le DIF). J'ai décidé d'engager l'institut dans cette démarche pour trois raisons : d'abord, il est utile d'émarger au CPF : cela permet à des candidats de postuler au cycle, même sans la contribution financière de leur employeur. Ensuite, pour capter des salariés de grandes entreprises dans la durée, il faut passer par les directions de la formation ou des ressources

humaines, et le fait que la formation soit certifiante est un des arguments à faire valoir. Enfin et c'est le plus important, il m'a semblé intéressant que, pour la première fois dans ce pays, le fait d'« utiliser la démarche scientifique pour préparer et prendre des décisions » soit reconnu comme une compétence utile pour les actifs. Cela me semble faire partie de la diffusion et du partage de la culture scientifique qui est la mission première de l'IHEST.

**LBY :** Comment cela s'exprime-t-il ?

**SC :** Je renvoie aux pages 25 à 29 de ce rapport pour le détail. Je veux juste souligner que, comme le dit Jean-François, 37 auditeurs de la promotion Michel Serres ont pour la première fois passé, au cours de leur cycle, la certification et 35 d'entre eux l'ont obtenue en fin d'année 2021. J'ajoute que cette démarche n'est pas obligatoire. Elle n'est pas une condition pour devenir auditeur de l'IHEST. Pour devenir auditeur, il faut avoir effectué le cycle complet et être nommé par arrêté ministériel. Ce sont deux choses différentes.

**JFP :** Toujours est-il que, étant donné le contexte, mettre en place et faire passer cette certification en 2021 a constitué une vraie prouesse.

D'autres prouesses sont aussi à l'actif de l'IHEST : une qui me paraît essentielle est d'avoir maintenu et développé le partenariat avec les régions. Leur rôle, dans le contexte de transition écologique, est au moins égal à celui des États. En outre, le milieu parisien est saturé d'informations. Il est donc indispensable de mettre les sciences et la démarche scientifique au service des décideurs des territoires. C'est un aspect fondamental de l'action et du développement de l'institut.

**LBY :** Quelles sont les régions avec lesquelles vous avez travaillé en 2021, et sur quoi ?

**SC :** Merci de souligner le caractère indispensable de cette orientation du plan stratégique : développer l'assise territoriale de l'institut. Je souhaite qu'en 2024, quand on parlera de l'IHEST, on évoque autant ses actions régionales que son cycle national. En 2021, l'IHEST a réalisé une université territoriale avec la Bretagne, sur la question du budget vert, et a préparé une seconde université avec la région Occitanie, effectuée, covid oblige, en janvier 2022 sur le thème : « *inventer le futur industriel de l'Occitanie* ».

**LBY :** Comment travaillez-vous avec les Régions ?

**SC :** Je préfère que l'on parle de territoires. Nous nous adressons autant aux régions, qu'aux métropoles, ou à tout autre échelon territorial. Notre démarche

visé à travailler sur mesure : ce sont les territoires qui choisissent le sujet, et qui réunissent le public de leaders locaux susceptibles de suivre l'université. L'IHEST offre d'abord la **capacité à éclairer** n'importe quelle thématique **en recourant à des scientifiques** et à des experts ainsi qu'à des témoins avec le souci d'apporter des visions différentes ou disruptives du sujet et d'alimenter et d'élargir la réflexion de nos interlocuteurs.

Ensuite, il propose la **méthode d'intelligence collective qui lui est propre** : les universités territoriales sont co-construites avec les acteurs du territoire en amont. Tout est validé par eux. Le choix des intervenants est débattu avec eux. Pendant le séminaire, les interventions et les échanges entre les participants sont déterminants pour clarifier les concepts et les représentations, puis identifier les leviers d'actions possibles et appropriés.

L'objectif final étant de rechercher rapidement un impact réel, prototyper des chemins d'action pour agir et réussir. Le troisième apport de l'institut est la **mise en relation** de différentes personnalités au sein même du territoire, et, bien sûr, l'ouverture au réseau IHEST. Le quatrième serait la **neutralité** : l'intervention de l'IHEST garantit **une approche objectivée du sujet**, sans aucun intérêt à emmener nos partenaires dans une direction ou une autre : cela crée la confiance.

Après le séminaire, nous remettons à notre partenaire les actes de l'Université, et nous effectuons un suivi à trois mois. J'ajoute que si nous pouvons offrir une telle démarche aux territoires, c'est grâce à la subvention que la Caisse des Dépôts Banque des Territoires nous accorde depuis plusieurs années.

#### **LBY : Vous avez également mis en place une plateforme pour le réseau des auditeurs ?**

**SC** : Effectivement. **IHEST Connect**. Tous les auditeurs depuis 2006 sont recensés. Près de 500 d'entre eux ont aujourd'hui activé leur compte sur IHEST Connect. La plateforme vise à être leur outil d'échanges et de communication. Ils sont invités à mettre à jour eux-mêmes les informations les concernant ; ils peuvent contacter les auditeurs des autres promotions ; ils peuvent lancer des projets, faire des appels à participation ; ils peuvent publier des événements, des articles, des annonces... Notre ambition est que les bientôt 700 auditeurs se l'approprient et la fassent vivre, sans passer par l'équipe permanente.

#### **LBY : Pour terminer, quelques mots sur l'avenir ?**

**JFP** : La période de la pandémie a encore accentué la pression sur les cadres supérieurs en augmentant la charge de travail. Ceci est vrai dans les entreprises privées mais également dans les administrations et les institutions publiques. Le cycle national, conçu sur près d'un an avec 34 jours de formation sur une année scolaire devient difficile à planifier dans les emplois du temps. Nous lançons donc, en 2023, une expérimentation, prévue dans le plan stratégique et le contrat d'objectifs, consistant à resserrer le cycle sur une demi-année, sans obérer le cœur de ce qui est transmis et en conservant les fondamentaux de la formation : l'éclairage des sujets par les scientifiques, les travaux des auditeurs, la découverte d'autres horizons, la certification sur la compétence « utiliser la démarche scientifique dans la prise de décision ».

**SC** : Le cycle révisé sera planifié sur l'année civile et commencera en janvier. La formation comprendra au total le même nombre de jours : une maturation est importante pour traiter les sujets et faire émerger l'esprit de groupe permettant un travail approfondi. Mais ces jours seront répartis différemment : les sessions du cycle se dérouleront de janvier à début juillet, à raison de 3 jours par mois environ avec un seul voyage d'étude d'une semaine complète (6 jours). Nous incorporerons des séquences à distance. Soit 24 jours en salle ou à distance. Y seront ajoutés les jours à consacrer au travail personnel des auditeurs (rapports d'ateliers et notes de synthèse) estimés à 8 jours. Un séminaire d'évaluation à froid et d'entrée dans le réseau des auditeurs de 3 jours, planifié en décembre, clôturera le cycle. Nous proposerons également une démarche d'évaluation aux employeurs des auditeurs

#### **LBY : Quand commencera ce cycle révisé ?**

**SC** : Début janvier 2023. L'appel à candidatures sera ouvert jusqu'à fin octobre 2022. Nous espérons ainsi mieux être en phase avec les exigences professionnelles actuelles.





# ÇA NOUS A MARQUÉS EN 2021



19 et 20 janvier 2021

## Une session commune avec l'IH2EF

Dans le cadre de leurs cycle national annuel, Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie (IHEST) et l'Institut des Hautes Études de l'Éducation et de la Formation (IHE2F) ont organisé une session mi-distancielle, mi-présentielle consacrée à la formation professionnelle et à l'éducation. La première matinée a réuni des professionnels sur les compétences attendues par les acteurs économiques. La seconde journée a conduit les auditeurs des deux cycles dans des établissements scolaires. Ils ont pu y constater les adaptations numériques effectuées lors des confinements et leurs effets sur les professeurs et les élèves. Une démarche passionnante.

24 et 25 mars 2021

## Une Université territoriale sur le budget vert en Bretagne

**Université territoriale « Vers une budgétisation verte en Bretagne : piloter la transition écologique et climatique »**

Cet événement s'inscrit dans une série d'actions (séminaires thématiques, universités territoriales, ...) déployées dans les régions par l'IHEST pour accompagner les initiatives dans les territoires. Développées en partenariat avec les collectivités et les acteurs territoriaux, elles sont soutenues par la Banque des Territoires - Groupe Caisse des Dépôts.



## 20 mai 2021 - Séminaire transition énergétique : l'apport de la région Grand Est dans le développement de l'hydrogène en France



Région frontalière, lieu de passage, la région mosellane a de tous temps été une terre de transitions : le long de l'axe de communication que constitue la Moselle, le territoire a été peuplé, envahi, convoité. Aujourd'hui, la région s'intéresse à la transition énergétique.

Ce séminaire organisé en visio conférence s'est inscrit dans le cadre du voyage de la promotion dans la région, sur la thématique de l'hydrogène. Il a démontré l'engagement de la région mosellane dans la transition énergétique autour de sa production

et de ses usages, notamment dans le cadre des plans de relance français et allemands. Des élus, des chercheurs et des industriels (Total Energies, John Cockerill) en étaient les principaux intervenants.

### Le 5 juillet 2021 Les mandats de la directrice et du Président renouvelés

**Sylvane Casademont** a été renouvelée dans ses fonctions de directrice de l'IHEST.

**Jean-François Pinton** a été reconduit dans ses fonctions de président du conseil d'administration le 5 novembre 2021. Ils ouvrent ici le cycle 2021-2022 : « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses ? »



Le 22 juillet 2021

## Audition devant l'OPECST des rapporteurs des ateliers du cycle national



Les rapports d'atelier de la promotion Michel Serres ont été présentés par des binômes d'auditeurs à l'OPECST (Office parlementaire pour l'évaluation des choix scientifiques et technologiques) devant Cédric Villani, Président, et Gérard Longuet, Vice-Président. Une dizaine de députés et sénateurs de l'Office étaient présents à distance. Cinq sujets aussi divers que : la place du nucléaire dans le mix énergétique, l'adaptation des zones côtières à la hausse du niveau de la mer, l'obsolescence programmée, le transhumanisme, ou encore : faut-il continuer à manger de la viande ?



30 août - 1<sup>er</sup> septembre 2021

## Séminaire de la promotion Wangari Maathai : « De la réflexion à l'action »

Afin de compenser les conséquences de la crise sanitaire sur leur formation, l'IHEST a proposé aux auditeurs de la promotion Wangari Maathai d'organiser un séminaire de rattrapage en

lieu et place du voyage d'études annulé. Invitée à en déterminer le sujet, la promotion a retenu : quelle relation entre réflexion et action ? Les auditeurs ont ainsi étudié les processus du passage à l'action et les ont mis concrètement en application en déterminant des plans d'action ou des projets à mener lorsqu'ils seront parties prenantes du réseau IHEST. Un des plans d'action consistait à monter eux-mêmes une université d'été des auditeurs. Une première à l'IHEST !

3 octobre 2021

## Participation de l'IHEST à la Fête de la science

Soixante-treize auditeurs du réseau ont participé à la fête de la science au théâtre de la Reine Blanche. Sur le thème : « Comment le théâtre peut-il être un media efficace et agréable pour partager les sciences ? », Une vingtaine d'auditeurs sont montés sur scène : un groupe a restitué un atelier d'écriture sur le changement climatique, animé et mis en scène par Camille de Toledo. L'autre groupe a lu l'acte I d'une pièce sur la gestion d'une crise climatique : « Comme un hic chez les lombrics », destinée à être montée en 2023 avec l'appui d'Elisabeth Bouchaud, directrice du théâtre de la Reine Blanche.





## Juillet et décembre 2021

### Deux séminaires thématiques « Construire une souveraineté sanitaire en France et en Europe »

Le premier opus s'est déroulé en présence de Gilles Bloch, président de l'Inserm et de Claude Bernard, porte-parole du G5 Santé pour la R&D, vice-président exécutif Recherche et Développement du Groupe Servier. En s'appuyant sur la crise sanitaire, ils ont fait le point sur les relations entre recherche fondamentale, recherche appliquée et innovation en santé. Organisé à la veille de la présentation des priorités de la France pour la présidence de l'Union européenne (PFUE) par le président Emmanuel Macron, le second séminaire a réuni des acteurs majeurs de la transformation numérique en santé en France et en Europe, dont Dominique Pon, responsable ministériel au numérique en santé, ministère des Solidarités et de la Santé, directeur général de la Clinique Pasteur à Toulouse, Guy Vallancien, professeur honoraire des universités, membre de l'Académie Nationale de Médecine, Président de la Convention on Health Analysis and Management (CHAM), Isabelle Zablitz, directrice de projet Europe et International, délégation au numérique en santé, ministère des Solidarités et de la Santé, auditrice de la promotion 2012-2013 Léonard de Vinci. Plus de soixante-dix personnes ont suivi les deux séminaires organisés en visio conférence. Les échanges, animés par Isabelle Giri, consultante spécialisée dans le secteur de la santé, ont permis de mesurer la montée en puissance de la e-santé, portée par une vague d'innovations qui vont bouleverser la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies.

## 25 novembre 2021

### CIM - L'IHEST partenaire du Campus de l'innovation managériale 2021



Tous les deux ans, le CIM propose deux journées de réflexions, débats et rencontres au cours du campus de l'innovation managériale (CIM). Elles rassemblent plus d'un millier de managers d'entreprises et d'institutions publiques. En 2021, quatre thèmes étaient au programme : le pouvoir et son partage ; la croissance et la performance; l'homme et le travail ; le temps et l'espace du campus. L'IHEST y a organisé et animé deux tables rondes. L'une, avec Marion Guillou, ex-présidente de l'Inra et d'Agreenium international, membre du haut conseil pour le climat et Laurent Choain, coach de dirigeants, directeur des relations humaines de Mazars, portait sur « La formation des cadres dirigeants face à l'incertitude et à la complexité ». La seconde abordait les questions de « Sciences, pouvoir et décision en situation de crise », avec Marie-Odile Saillard, directrice de l'hôpital de Metz-Thionville et Jean-Michel Besnier, philosophe. »

9 novembre 2021

## Séminaire Inter-IHE

Le 9 novembre, le réseau des IHE a organisé à Paris, une journée de séminaire dans la perspective de la présidence française de l'Union Européenne : « Relance, puissance, appartenance, résilience : comment consolider la dynamique européenne ? ».

**Amélie de Montchalin**, ministre de la transformation publique, a ouvert la réunion. **Clément Beaune**, ministre délégué aux affaires européennes l'a conclue.

**Mme Frankiska Brantner**, députée allemande Die Grünen, au Bundestag est intervenue en vidéo.



# UNE ANNÉE 2021 ENCORE MARQUÉE PAR LA CRISE SANITAIRE



En 2021, la crise sanitaire a conduit l'équipe de l'IHEST à gérer trois et bientôt quatre cycles en parallèle avec :

- des actions de rattrapage pour le cycle 2019-2020 et l'université territoriale 2020,
- des adaptations permanentes pour le cycle 2020-2021,
- la programmation et le recrutement de la promotion du cycle 2021-2022.

Une mobilisation de tous les instants qui oblige chacun à s'adapter, à bousculer à plusieurs reprises la programmation des sessions.



« En dépit de la période « covid » qui a nécessité beaucoup d'adaptation dans le format originel prévu, l'équipe IHEST a eu la volonté et a réussi à préserver au maximum les rencontres physiques, ce dont je leur sais fort gré. »

**ANNE JOURDAIN**

fondatrice de France Asia Boost,  
Auditrice de la promotion 2020-2021 Michel Serres

## Crise : Adaptation des sessions et des voyages du cycle 2020-2021 face aux restrictions sanitaires

L'IHEST a fait le choix de maintenir autant que possible l'activité de formation en présentiel.

Conscients de la difficulté des auditeurs et auditrices de passer de nombreuses heures derrière les écrans, les sessions ont été découpées et des webinaires introductifs aux sessions ont été mis en place.

Afin de préserver les interactions des auditeurs et les travaux en groupes, les séances d'ateliers ont été maintenues en présentiel dans le respect des règles sanitaires. (cf. loi ministère du travail pour les formations).

Sur le plan technique, l'équipe a acquis une connaissance et une maîtrise de logiciels de visioconférence et de réunion à distance, des licences ont été acquises.

## Les voyages d'études

Afin de mettre toutes les chances de son côté pour parvenir à réaliser les trois voyages d'études prévus, l'institut a procédé à un réaménagement constant du planning du cycle. La solution a consisté à repousser tous les déplacements en France, en Europe et à l'international, au deuxième trimestre 2021.

Reprogrammé et réaménagé à quatre reprises, **le voyage en Région Grand-Est** a finalement été réalisé, en partie à distance en avril - mai, en partie physiquement en juin.

**Le voyage en Espagne** *Transition climatique : les défis de l'énergie, de l'eau et de l'agriculture* (3-7 octobre 2021), prévu à Madrid et en Andalousie, aura été programmé, déprogrammé deux fois en 2020 et finalement reprogrammé en octobre 2021, pour la promotion suivante...



« J'ai aussi beaucoup apprécié les voyages en région Est et en Andalousie. Ils ont permis de révéler à la fois la diversité et l'ampleur des problématiques auxquels les territoires européens font face avec le changement climatique. Les rencontres foisonnantes organisées avec des acteurs multiples qui pour la plupart évitaient la langue de bois a permis de saisir les multiples détails de la réalité des territoires, de donner chair aux lectures, de rencontrer les chercheurs dans le cadre de leurs travaux de terrain, d'avoir le temps de faire plus ample connaissance avec les auditeurs de la promo. Être sur le terrain n'a pas d'équivalent en matière de perception et d'apprentissage en ce qui me concerne. »

**ANNE JOURDAIN**

fondatrice de France Asia Boost,  
Auditrice de la promotion 2020-2021 Michel Serres

**Le voyage au Sénégal** a subi le même sort. Il a été replanifié en hiver 2022 puis décalé à nouveau début décembre : il se tiendra finalement en mai 2022

**Opportunité : créer un séminaire d'entrée dans le réseau des auditeurs.**

En compensation de l'annulation de leur voyage européen, l'IHEST a proposé aux auditeurs et auditrices de la **promotion Wangari Maathai** de co-organiser avec lui un séminaire permettant de faire le bilan de leur cycle. **Les auditeurs ont souhaité orienter la thématique de leur séminaire sur le passage à l'action. Or passer à l'action, pour un auditeur de l'IHEST, c'est s'engager dans le réseau des auditeurs.**

Le séminaire intitulé, *Préparer les transitions : de la réflexion à l'action* avait donc trois objectifs :

- D'appréhender les mécanismes du passage à l'action, et surmonter les freins,
- De mettre en application dans la vie professionnelle et personnelle les acquis de la formation,
- De construire un réseau des auditeurs de la promotion Wangari Maathai et inter-promotion.

Au terme de celui-ci, deux résultats majeurs :

- **pour le réseau** : préparer une Université d'été en 2022, à l'attention de l'ensemble des alumni.
- **Pour les futures promotions** : intégrer le séminaire au cycle de formation pour permettre aux futures promotions de réfléchir aux plans d'actions qu'ils mettront en oeuvre en entrant dans le réseau.



# LES INSTITUTS DES HAUTES ÉTUDES : UNE COOPÉRATION NÉCESSAIRE



Les instituts et centres des hautes études sont des atouts majeurs dans la formation continue des cadres et influenceurs de notre pays, qu'ils soient issus des secteurs publics ou privés. Chacun placé sous la tutelle d'un ministère, ils ont mission commune et non concurrente de faire connaître et comprendre les principales politiques publiques et leurs impacts sur la société.

## UN SÉMINAIRE COMMUN DES IHE-CHE

Comme mentionné dans la rubrique des faits marquants, le 9 novembre 2021, le réseau des IHE a organisé une journée de séminaire inter cycles sur le thème : « Relance, puissance, appartenance, résilience ».

Dans la perspective de la présidence française de l'Union européenne (PFUE) une cinquantaine d'auditeurs, ayant suivi au moins un des cycles proposés par l'un des quatorze instituts

ou centres des hautes études a fait émerger des propositions réunies dans un rapport final, remis à Clément Beaune, secrétaire d'Etat chargé des Affaires européennes<sup>1</sup>.

Les quatorze organismes ont pris le risque calculé de fonder entièrement l'événement sur la restitution du travail mené en intelligence collective par les 50 cadres de tous horizons. Cela a été un succès.



« Quand Sylvane Casademont m'a proposé de participer à ce séminaire inter-IHE, j'ai immédiatement accepté.

Mon expérience à l'IHES a été fondatrice, d'abord par la préhension de la démarche scientifique dans la prise de décision, puis par le travail sur l'intelligence collective. Mais l'institut m'a aussi apporté un éclairage de l'intérieur, sur la complexité et les multiples rouages de l'Etat, notamment au travers de nos 3 voyages, en Alsace-Lorraine, Italie et Chine, avec des visites d'universités, d'instituts et les rencontres de nombreux intervenants. J'en suis arrivé à ce constat fascinant : La complexité de l'Etat est telle que cela ne devrait pas marcher et pourtant cela fonctionne !

Avec l'IHES, j'ai aussi pu expérimenter tout l'intérêt de l'approche prospective : on ne gère pas de front les problématiques, on effectue un pas de côté pour apporter quelque chose de plus dans l'aide

à la décision. La prospective quand elle se fait stratégique permet de réfléchir sur des temps plus ou moins longs. Dans une dimension plus sociale, elle permet de prendre en compte les générations à venir pour qu'elles puissent, elles aussi, exercer leur droit à l'autodétermination.

Alors, participer à l'élaboration d'un document dans le cadre de la PFUE, un document éclairé, hors des sentiers battus, dans lequel était injecté un peu de prospective m'a paru passionnant. Notre groupe de 20 personnes, toutes auditrices des différents IHE, s'est interrogé sur la nécessité et les conditions de l'amélioration du sentiment d'appartenance à l'institution Europe. Après 3 réunions en ligne, la matinée de travail s'est déroulée en présentiel et les idées ont fusé. Quant à nos propositions, tout l'enjeu de la démarche était de trouver le juste équilibre entre rupture avec le convenu et le fait de rester audible par celles et ceux à qui la démarche était destinée. »

### OLIVIER PARENT

Cofondateur du Comptoir Prospectiviste et directeur d'études prospectives  
Auditeur promotion 2014-2015

<sup>1</sup> - [https://www.inter-ihe.fr/\\_files/ugd/f3bd02\\_e4a4e1177e6844b0b4d1b228b729cfc2.pdf](https://www.inter-ihe.fr/_files/ugd/f3bd02_e4a4e1177e6844b0b4d1b228b729cfc2.pdf)



## LA FORMATION CONTINUE DES CADRES SUPÉRIEURS DE L'ÉTAT : UN ENJEU MAJEUR

Rappelons que les IHE et CHE ont tout intérêt à cesser de fonctionner en silo, et que, s'ils ont des points communs, ils ne sont pas concurrents. Appartenant à ou étant placés (pour la plus grande majorité d'entre eux) sous tutelle d'un ministère, ils ont tous une mission globale semblable : faire connaître et comprendre, par les « cadres de la nation », les politiques publiques mises en œuvre par leur différents ministères. Tous proposent un cycle long de formation annuel, d'une durée différente (de 18 à 50 jours...). Leur pédagogie repose sur l'acquisition de connaissances délivrées par des experts du domaine, sur le travail de groupe et les voyages d'étude. Ils ont été fondés à des dates différentes, le plus ancien et le plus fameux étant l'institut des hautes études pour la défense nationale (IHEDN) dont le décret fondateur date du 14 août 1936. Tous doivent proposer, à travers les thématiques de leurs cycles, une analyse et une compréhension des grands enjeux sociétaux du moment. Ce qui en revanche les distingue, c'est l'angle sous lequel ils abordent les sujets : pour l'IHEDN, c'est « dans leurs rapports avec la défense nationale, en temps de paix comme en temps de guerre »<sup>2</sup>; L'IHESD les éclaire « en vue d'approfondir... leurs (celles des publics formés NDLR) connaissances des questions liées à la recherche et d'étudier les relations entre sciences et société »<sup>3</sup>. Ainsi, un cadre peut suivre successivement, un cycle de l'un ou l'autre des instituts sur la même thématique. Il en tirera des enseignements supplémentaires et précieux, destinés à élargir sa vision et enrichir ses compétences.

En s'alliant ainsi les instituts et centres des hautes études ont été, en quelque sorte, précurseurs en mettant le projecteur sur la formation continue des cadres supérieurs de l'administration. Le rapport Bassères<sup>4</sup> de préfiguration de l'institut national du service public fondé depuis et remplaçant l'ENA abordait longuement la question. Or c'est ce à quoi s'emploient les instituts et centres des hautes études, et ce pourquoi ils sont fondés que de concourir à la formation continue des cadres de l'administration... Il est donc logique qu'ils soient identifiés et associés.

Le même rapport soulignait la nécessité que la formation initiale ou continue des cadres de l'État s'ouvre davantage sur le monde universitaire et sur la recherche scientifique.<sup>4</sup>

L'IHESD, aux côtés des organismes de recherche et des universités, est particulièrement désigné pour apporter sa contribution à la formation des élites par les sciences et la démarche scientifique. 2021 a posé des bases. Il faudra transformer l'essai dans les années suivantes.

<sup>2</sup> - cf décret du 14 août 1936 portant création de l'IHEDN, art 2 : "[...] un enseignement général ayant pour but de mettre officiers et fonctionnaires en présence des grands problèmes généraux concernant les questions politiques, financières, économiques, démographiques etc. dans leurs rapports avec la défense nationale, en temps de paix comme en temps de guerre"

<sup>3</sup> - cf Décret du 27 avril 2007 portant création de l'IHESD, art 2

<sup>4</sup> - ibid, pp 59-74.



« Chaque cadre, chaque membre de l'élite, et je dirais presque chaque citoyen, devrait être capable d'avoir une culture suffisante en sciences en relation avec ses besoins professionnels ou sociétaux. Pour cela, il convient d'abord d'initier à l'épistémologie et à l'histoire des sciences, comme le proposent Jean-Marc Lévy Leblond ou Étienne Klein. Par exemple : que sont les sciences, d'où sont-elles venues ? Comment se sont-elles structurées ? Que nous apportent-elles ? Si on délivre une formation scientifique aux élites, il faut donc aussi leur donner plus largement une culture scientifique. Et ceci en dépit de la théorie du déficit model, qui ne devient opérant que lorsque les gens ont acquis des connaissances scientifiques. La science ou plutôt les sciences sont en effet indispensables pour mieux comprendre les sociétés actuelles dans toute leur complexité. Il est donc aussi nécessaire de transmettre une vision pluridisciplinaire qui seule rend compte de cette complexité. Le Conseil scientifique de la Covid-19, qui a été formé pour gérer la crise sanitaire, est assez emblématique de l'importance de la pluridisciplinarité. Il est nécessaire de former les élites à la démarche scientifique [...] Celle-ci part de l'observation et de l'analyse des faits et des données, et commence par poser les questions, les problématiques et faire des hypothèses ; donc par introduire le doute sur toute forme prématurée de réponse. Et avec le doute, le débat entre pairs et donc la controverse, [...] qui est aussi partie intégrante de la démarche scientifique. »

**SYLVANE CASADEMONT**

Extrait de l'interview dans Newstank

« Développer chez les élites la capacité à réfléchir ensemble »  
Entretien n°237572 - Publié le 11/01/2022



# LES CYCLES NATIONAUX : DES FORMATIONS CENTRÉES SUR LES TRANSITIONS



Relever les défis contemporains que constituent les transitions, notamment climatiques et numériques, dépend pour une large part des connaissances scientifiques et de l'usage de la technologie. Cette conviction, l'IHEST la porte dans toute son action. Depuis 16 ans, il s'appuie sur l'apport de la recherche scientifique pour nourrir la réflexion des décideurs, en charge de faire des choix qui modifieront durablement la société. Cette réflexion s'exprime dans son cycle national de formation « Enjeux sociétaux sciences et décision » que le Conseil scientifique a centré en 2019 sur l'étude des transitions. Un sujet où le lien entre sciences et société se pose de façon cruciale.

Retour sur les fondamentaux d'une formation unique dans le paysage de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

# LE CYCLE NATIONAL DE FORMATION

## ENJEUX SOCIÉTAUX, SCIENCES ET DÉCISION

### LES SCIENCES POUR APPRÉHENDER LES ENJEUX DE SOCIÉTÉ AUTREMENT

Changement climatique, transformation numérique, transition énergétique, questions agricole et alimentaire, biodiversité, santé, croissance et développement spatial... Les grands enjeux de la société contemporaine sont au cœur des formations de l'IHEST. Ces dernières sont dispensées par des chercheurs de toutes les disciplines scientifiques : des mathématiques à la sociologie, de la biologie à la philosophie. Ils apportent la diversité de leurs observations et analyses. Cette approche par la science et la démarche scientifique nourrit la vision des auditeurs, leur permet d'appréhender des sujets complexes d'une manière systémique et leur fournit des éléments qui les aident à préparer leurs décisions.



« Nos sociétés sont majoritairement le produit des sciences et sont en permanence transformées par elles. En tout état de cause, les sciences et la démarche scientifique sont indispensables pour appréhender et comprendre les évolutions et les « paradoxes » de nos sociétés. C'est pourquoi elles doivent devenir familières aux décideurs : comprendre le rôle et le fonctionnement de la science, savoir la mobiliser dans une approche pluridisciplinaire et analyser les faits, pour éclairer leurs décisions. »

**SYLVANE CASADEMONT**  
Directrice de l'IHEST



### UNE PÉDAGOGIE ORIGINALE POUR STIMULER LA RÉFLEXION ET L'ACTION

La pédagogie de l'IHEST met en avant l'apport de la démarche scientifique pour la prise de décisions éclairées. Elle offre un espace où les décideurs peuvent réinterroger leur vision à l'épreuve des transformations sociétales, l'enrichir de nouvelles approches et connaissances scientifiques et expérimenter la co-construction d'une réponse coordonnée et globale. C'est un des aspects les plus marquants de l'expérience vécue par les auditeurs qui ont suivi le cycle national « Enjeux sociétaux sciences et décision » de l'IHEST. Pour atteindre cet objectif, la pédagogie de l'IHEST s'articule autour de quatre composantes :

- l'acquisition d'un socle de culture scientifique de haut niveau délivré par les meilleurs experts et scientifiques français et internationaux,
- l'application de la démarche scientifique à des problématiques sociétales concrètes,
- la pratique de l'intelligence collective pour acquérir la culture du débat et aboutir à un consensus ou à une solution, dans un contexte de diversité socioprofessionnelle et culturelle,
- des voyages d'études en région, en Europe et à l'international pour s'ouvrir à d'autres modes de pensée et pratiques.



## QUELS APPORTS POUR LES AUDITEURS ?

LA PAROLE À LA PROMOTION MICHEL SERRES 2020-2021

### **Acquérir de nouvelles connaissances et compétences (inter- et intrapersonnelles)**

« Cette année aura été une sorte de mise à jour ciblée qui m'aura permis d'acquérir de nouvelles compétences et connaissances tout en actualisant et renforçant mon socle personnel. Un parcours individuel donc, mais porté par une dynamique faite d'émulation, d'échanges et de bienveillance. Avec le plaisir de côtoyer des auditeurs dont certains sont des esprits puissants, de les voir occuper l'espace, discourir avec brio et convaincre avec aisance. Autant de qualités dont j'ai pris conscience qu'elles me faisaient défaut en partie. Et c'est ici qu'a opéré la magie de l'IHEST, car loin de me refermer ou de me barricader dans mes attitudes, j'ai pu, grâce à l'intelligence collective des auditeurs, et grâce aussi à l'étalement de la formation sur un an, prendre le temps d'écouter et d'intégrer différents signaux en provenance du groupe, pour finalement intégrer de nouveaux points de vue pertinents, m'améliorer sur les plans inter- et intra-personnels et nouer des relations avec bon nombre d'auditeurs. »

### **Une des années les plus nourrissantes sur le plan intellectuel depuis ma formation initiale**

« La qualité des programmes des différentes sessions, la richesse et la diversité des interventions que nous avons eu la chance de pouvoir suivre ont fait que cette année aura été une des plus nourrissantes sur le plan intellectuel que j'ai pu vivre depuis ma formation initiale. »

### **Une diversité de profils professionnels, de points de vue et d'intervenants, féconde**

« Je n'ai jamais eu autant d'échanges de fond avec une telle diversité de profils professionnels et avec autant de bienveillance. »

« Que ce soit en sessions plénières ou en sessions d'atelier, les réactions et questions des autres auditeurs reflétaient une diversité de points de vue à laquelle je n'étais pas habituée. Cette diversité s'est révélée féconde tout au long des séances d'atelier et de la rédaction du rapport collectif : j'y ai appris à convoquer l'intelligence collective, dans un groupe plus hétérogène que ceux que j'ai pratiqués professionnellement. Cela m'a permis d'améliorer ma capacité à argumenter et à intégrer les visions des autres membres du groupe. Ce travail en atelier, avec sa pédagogie du « faire ensemble », m'inspire des formats possibles d'événements participatifs. »

« La richesse des intervenants et les exercices font que cette formation est l'une des expériences les plus enrichissantes que j'ai vécues ! »

## UNE VISION GLOBALE SUR TROIS CYCLES DE FORMATION



### Un conseil scientifique de haut niveau pour définir les thèmes d'études du cycle national

L'IHEST se caractérise par sa capacité à anticiper les sujets à forts enjeux sociétaux. Il s'appuie dans cette démarche sur son conseil scientifique. Composé de 13 membres de haut niveau<sup>5</sup>, ce dernier conjugue la vision pluridisciplinaire d'acteurs du monde de la recherche et du monde économique. La complémentarité de leurs préconisations nourrit la dimension prospective des sujets étudiés par les auditeurs dans le cadre du cycle « Enjeux sociétaux sciences et décision » de l'IHEST.

### Les transitions, un sujet prioritaire depuis 2019

Le conseil scientifique a fait le choix de focaliser l'action de formation du cycle national de l'IHEST sur les transitions, de 2020 à 2024 : 5 ans pour confronter les auditeurs à la réalité de la construction d'un nouveau monde. Un choix qui semble aujourd'hui évident mais qui était précurseur lorsqu'il a été fait. Il permet d'approcher la question des transitions sous différents angles et d'appréhender leviers et freins pour les mener : réalités et fiction des transitions, prise de conscience, paradoxes et initiatives, transformations, ruptures, ou métamorphoses...

Ce travail sur un temps long permet d'explorer en profondeur cette thématique stratégique pour la société et de proposer aux publics cibles de l'Institut, un corpus et une base documentaire référencée apte à accompagner l'action des élus, journalistes, influenceurs et décideurs, qui composent le réseau de l'IHEST.

### Trois cycles de formation dédiés aux transitions

Exploré selon trois perspectives différentes, la question des transitions numériques et écologiques a été abordée dans le cycle 2019-2020 sous l'angle des représentations et des récits que s'en fait la société. En 2020-2021, la 15<sup>ème</sup> promotion a été invitée à centrer ses réflexions sur les initiatives que la société met en œuvre pour les affronter. Enfin, le cycle 2021-2022 s'est focalisé sur les ressources dont doit disposer la société pour engager les transitions.



<sup>5</sup> - Voir la composition du Conseil scientifique en page 61.

# LES DEUX CYCLES DE FORMATION EN 2021

## « AFFRONTER LES TRANSITIONS : ENTRE PRISE DE CONSCIENCE, PARADOXES ET INITIATIVES »

Seconde partie du cycle national de formation 2020-2021



« Le temps des lanceurs d'alerte est passé, c'est maintenant le temps de l'action », affirmait ainsi Xavier Huillard, PDG du groupe Vinci<sup>6</sup>.

La question centrale devient désormais l'agir et pour cela il faut construire des plans d'action dynamiques, adaptables, qui se distinguent des « planifications » telles que l'on en a connues au XX<sup>ème</sup> siècle. Il convient de prendre des décisions laissant à tous les acteurs des marges de manœuvre pour les adapter et les ajuster à un environnement en constante évolution.

Avec pour fil conducteur la question de l'agir, la deuxième partie du cycle 2020-2021 a continué à centrer ses réflexions sur les transitions climatiques, écologiques et numériques, en mettant en évidence les contradictions et paradoxes qu'elles imposent aux citoyens du monde, mais aussi en analysant les initiatives que les sociétés prennent pour les affronter.

### LES SESSIONS THÉMATIQUES EN 2021

**Que seront les citoyens et citoyennes de demain ?  
La question de l'éducation, session effectuée avec  
les auditeurs de l'IH2EF, du ministère en charge  
de l'Éducation nationale**

SESSION 4

**Les régimes démocratiques à l'épreuve des transitions ?  
La question de la gouvernance**

SESSION 5

**Faut-il devenir un « homo numericus » ?  
La question de l'humain connecté, session effectuée  
avec les auditeurs de l'IHEDN, du ministère des Armées**

SESSION 6

**Voyage d'études en Région Grand Est –  
Un territoire au cœur de la transition industrielle**

SESSION 7

**Voyage d'études en Espagne – Transition climatique :  
les défis de l'énergie, de l'eau et de l'agriculture**

SESSION 8

**Voyage d'études au Sénégal  
(initialement programmé en avril)**

SESSION 9

**Clôture officielle du cycle national de formation.  
Présentation des rapports d'atelier lors de l'audition  
à l'OPECST le 22 juillet**

SESSION 10

<sup>6</sup> - Conférence à l'École des Mines de Paris le 14 novembre 2019.

## LES DEUX CYCLES DE FORMATION EN 2021



### « MOBILISER LES RESSOURCES POUR LES TRANSITIONS : TRANSFORMATIONS, RUPTURES, MÉTAMORPHOSES »

Première partie du cycle 2021-2022



En prenant l'hypothèse que les transitions doivent conduire à un monde viable, durable et apaisé, de quelles ressources les sociétés disposent-elles pour les mettre en œuvre ? C'est la question autour de laquelle s'est articulée la réflexion des auditeurs du cycle 2021-2022

Appréhender le sujet des ressources revient à poser des questions systémiques, dans lesquelles ressources naturelles, environnement, activités humaines, systèmes économiques, sociaux, politiques, comportements humains sont intriqués. Comment actionner les ressources à l'avenir : s'en servir, les ponctionner sans limites – ce qui fut dans le passé et continue dans le présent ? Ou à l'avenir, au contraire : les préserver, les conserver, les renouveler ? En inventer de nouvelles ?

In fine, le questionnement porte sur l'être humain dans son rapport à son écosystème, à sa « Terre Patrie » et sur ses capacités à effectuer des changements plus ou moins radicaux, à plus ou moins long terme, comme le développe Edgar Morin dans nombre de ses derniers ouvrages.

Étudier la question des ressources pose enfin celle de la manière d'effectuer les transitions : effectuer des transformations ? Rompre avec nos modèles et nos paradigmes ? Changer de nature, nous métamorphoser ?

Tel était le fil rouge du cycle 2021-2022 : « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses ? ».

#### LES SESSIONS THÉMATIQUES EN 2021

**Mieux cerner le concept de ressources :  
quelles représentations en avons-nous ?  
À quelles sources les puisons-nous ?  
Quelles sont les utopies contemporaines ?  
Séance d'intégration**

SESSION 1

**Les jeunes générations, ressource pour quel avenir ?**

SESSION 2

**Santé humaine, environnement, économie :  
ressources limitées ou interdépendantes ?**

SESSION 3

**Voyage d'études en Région Occitanie**

À Montpellier (14 décembre 2021), les auditeurs ont pu voir les recherches dans le domaine de l'alimentation et de l'agriculture, et à Toulouse (15-16 décembre 2021), ils ont pu visiter des sites d'innovation industriels dans les domaines de l'aéronautique du futur, de l'IA-robotique et cobotique, de l'espace et le CEATech Toulouse.

SESSION 4



## Une ouverture méthodologique dans la façon de travailler et plus d'assurance dans l'expression du besoin

Les connaissances en matière de transition ont une place importante dans l'expertise de l'Institut Ecocitoyen. Suivre le cycle national était nécessaire pour le développement de l'expertise au sein de notre Institut.

Auparavant je voyais l'intelligence collective un peu comme un effet de mode. Le travail de groupe a été révélateur. Notre rapport d'étonnement portait sur la thématique des jumeaux numériques, un sujet totalement inconnu de chacun d'entre nous. Ce bain dans l'inconnu a été formateur.

Au sein du groupe nous restons des individus aux façons de penser relativement différentes, plus ou moins enfermés dans nos certitudes. Ce travail nous a bousculés et amenés à une réflexion de fond. Il m'a aussi montré que pour tout sujet, y compris ceux que l'on connaît déjà, il est important de commencer par se poser la question :  
Quelle est la réalité de ce dont on parle ?

J'ai acquis une attention plus grande aux propos de mes collaborateurs, lorsque les points de vue en équipe sont un peu trop affirmatifs.

L'Institut Ecocitoyen est né à Fos-Sur-Mer mais nous nous déployons maintenant dans d'autres régions. Je suis donc en contact avec les citoyens et j'utilise concrètement l'intelligence collective dans les ateliers que j'anime.

J'avais une idée trop imprécise sur les orientations scientifiques et techniques de la transition. Je ressors plus savant, avec une ouverture méthodologique dans la façon de travailler. Cela donne beaucoup plus d'assurance dans l'expression du besoin, étayée par ce que j'ai vécu durant l'année.

**PHILIPPE CHAMARET**

Directeur de l'Institut Ecocitoyen,  
Auditeur de la promotion 2021-2022 Rosalind Franklin



## Une prise de recul par rapport à mes activités professionnelles grâce au programme de conférences multidisciplinaires proposé par l'IHEST assurées par des référents reconnus

Mon premier objectif dans le Cycle National de l'IHEST est de restructurer mes champs de compétences dans le domaine du management des technologies et de la stratégie d'innovation.

Cette restructuration passe par une prise de recul par rapport à mes activités professionnelles quotidiennes grâce au programme de conférences multidisciplinaires proposé par l'IHEST, assurées par des référents reconnus en France dans chacun des domaines concernés.

Elle passe ensuite par une ouverture grâce aux échanges francs et bienveillants avec les intervenants et avec les autres auditeurs venant d'horizons différents. Les points de vue, les anecdotes, les expériences vécues sont partagées spontanément autour de sujets d'intérêt collectif comme le climat et l'environnement, l'organisation de la recherche et de l'éducation, la philosophie et le droit, ou encore l'économie et l'entreprise dans les transitions.

Certains sujets ont particulièrement retenu mon attention, comme par exemple : les travaux récents de l'économie de l'environnement sur le bien-être global et la transition juste, ainsi que les travaux de l'Institut

du développement et des relations internationales (IDRI) sur la modélisation des trajectoires de transition vers la neutralité déjà déployée dans plusieurs pays. Il s'agit de cadres méthodologiques mobilisables dans mes activités.

Les voyages d'étude sont particulièrement enrichissants. Ils permettent de découvrir et d'échanger avec les acteurs des territoires. Je sens la volonté, l'énergie et les compétences nécessaires à mener les transitions en cours. Je sens également la complexité et le cloisonnement des organisations et des systèmes d'organisation.

Or pour mener les grandes transitions, des coopérations transdisciplinaires sont indispensables et nécessitent un décroisement des organisations, tout autant qu'une simplification des processus administratifs qui permettraient de libérer les capacités d'action à tous les niveaux.

À ce propos, le message de l'architecte Claude Nicolas Ledoux\* affiché dans les allées de la Saline Royal d'Arc-et-Senans où a eu lieu notre séminaire d'intégration, me paraît particulièrement révélateur et inspirant : « L'extrême simplicité conduit au sublime. »

### HAI CHAU COURNEDE

Offer Design Manager, Air Liquide Cluster Europe Sud Ouest,  
Auditrice de la promotion 2021-2022 Rosalind Franklin



## L'IHEST m'a permis d'analyser et d'échanger sur la nature des ruptures et transitions, et comment les appréhender de manière holistique

L'IR Data Terra est confronté aux enjeux de l'accès et aux traitements de données multi-sources pour les sciences du système Terre et l'appui aux politiques publiques. Bien que je travaille sur des approches scientifiques pluridisciplinaires au service du développement durable depuis des décennies, j'avais le sentiment de la nécessité d'intégrer d'autres éclairages et points de vue sur les écosociosystèmes, pour mobiliser les données de la science comme ressources pour les transitions écologiques et numériques. De manière générale, je ressentais le besoin d'un temps de réflexion, d'échanges, pour nourrir ces concepts et méthodologies d'intelligence collective.

En tant que E-infrastructure de recherche du domaine environnement et système Terre, nos données se focalisent sur et mesurent les évolutions, changements, interactions et ruptures. L'IHEST m'a permis d'échanger et analyser de quelle nature étaient ces ruptures et transitions et comment les appréhender de manière holistique.

Certes, la démarche scientifique fait partie de mon quotidien, mais il était particulièrement riche de découvrir d'autres pratiques proposées par les auditrices et auditeurs et les expériences des intervenants. Ces regards croisés pluridisciplinaires étaient éclairants. Cela permet de se questionner sur ses propres pratiques, d'explorer de nouvelles approches et d'aller plus loin dans sa propre démarche. Peu d'enceintes offrent une telle opportunité.

De plus, les questions de la société sont très peu étudiées ou prises en compte par les organisations de recherche. Cela permet pourtant de mieux comprendre les processus décisionnels et d'associer les acteurs de la société dans les pratiques de recherche. Pour que la décision publique se fonde sur les faits, il est essentiel de se baser sur des observations scientifiques de qualité.

L'IHEST apporte indéniablement une ouverture d'esprit et des expériences qui ne peuvent qu'enrichir un parcours professionnel.

### FRÉDÉRIC HUYNH

Directeur Infrastructure de Recherche Data Terra,  
Auditeur de la promotion 2021-2022 Rosalind Franklin



## LES TRAVAUX D'ATELIER : UN TEMPS DE FORMATION-ACTION FERTILE

Dans le cadre de leur cycle de formation, les auditeurs sont répartis en groupes de 10 et invités à travailler en atelier collaboratif sur un sujet sociétal controversé. Ils ont pour tâche de l'aborder en mettant en pratique la démarche scientifique et en expérimentant l'intelligence collective.

### Développer l'intelligence collective

« Les ateliers sont des séquences de formation-action qui plongent les auditeurs en situation. En 2021, les 47 auditeurs étaient répartis en 5 ateliers de 10 à 12 personnes. Nous composons des groupes mixtes mêlant formations, expériences professionnelles différentes. Chaque groupe travaille sur un sujet imposé hors de son domaine de compétence. Il s'agit de représenter un réseau de citoyens chargés d'interroger des spécialistes. Un animateur d'atelier leur propose les premiers intervenants et une première bibliographie. Aux auditeurs de prendre peu à peu les choses en main, de trouver des ouvrages, d'interroger chercheurs, experts sur les points connus mais aussi inconnus de leur recherche ou de leur expertise.

Entre les sessions, chaque groupe de participants se retrouve en visio conférence, définit une problématique conduisant à la rédaction d'un rapport collectif d'une vingtaine de pages contenant leurs préconisations à l'attention des décideurs. »

#### GENEVIÈVE ROUYER

Directrice pédagogique du cycle national

### Appliquer la rigueur de la démarche scientifique et sortir de sa zone de confort

« Dans les travaux d'atelier, il ne s'agit pas de viser à l'exhaustivité ou à l'expertise, mais de dégager les principales problématiques et de choisir celles que les auditeurs désirent traiter, pour proposer des lignes d'actions ou des pistes de solutions, susceptibles d'éclairer les décideurs.

Les auditeurs doivent respecter une démarche scientifique rigoureuse, par leur capacité d'analyse, leur aptitude à trouver l'information la plus pertinente, à croiser les sources, à présenter les controverses... Ils doivent prendre en compte les enjeux de société, les acteurs en présence et les jeux d'acteurs, les intérêts économiques, etc. Ils mettent en évidence les apports nécessaires de la science et de la technologie pour comprendre les controverses, éclairer le sujet et rechercher un consensus.

Très important également, ces travaux d'ateliers confortent les dynamiques du travail collaboratif. Ils mobilisent l'intelligence collective de 10 personnes, des fortes personnalités occupant des postes élevés, qui doivent travailler de façon transversale sur des sujets qu'ils ne connaissent pas, pour livrer un rapport cohérent. L'auditeur sort de sa zone de confort. Enfin la présentation devant le jury est un moment très fort d'échanges entre auditeurs, qui favorise le bénéfice collectif de l'ensemble des travaux exposés et débattus. De tels travaux reflètent toute la particularité et la qualité de l'IHEST. »

#### ROSA ISSOLAH

Membre du jury des rapports d'atelier

## LES 5 THÈMES EXPLORÉS PAR LA PROMOTION MICHEL SERRES

LA PLACE DU NUCLÉAIRE  
DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'ADAPTATION DES ZONES CÔTIÈRES  
AU NIVEAU DE LA MER

L'OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE

LE TRANSHUMANISME

FAUT-IL CONTINUER  
À MANGER DE LA VIANDE ?

À l'issue de la restitution des rapports d'ateliers devant les jurys, les travaux des auditeurs sont récompensés chacun par un prix, dont la nature est déterminée selon l'éclairage prédominant de chacun des rapports : prix de la démarche scientifique ; prix société ; prix décision ; prix communication / culture scientifique.

### Des travaux d'ateliers à l'audience et à la visibilité croissantes

À l'issue de la restitution orale des rapports d'ateliers organisée par l'IHEST, les auditeurs peuvent être conviés à un exercice de présentation de leurs conclusions devant des députés et des sénateurs de l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques). Les rapports de la promotion Michel Serres ont été auditionnés par l'OPECST le 22 juillet 2021.



« Au sein de l'OPECST nous auditionnons tous les jeudis des organismes et des personnalités sur les sujets scientifiques et technologiques.

Composé de 18 députés et 18 sénateurs, l'OPECST joue un rôle d'interface entre le monde politique et celui de la recherche. Nos rapports viennent éclairer les Parlementaires dans leurs décisions. Il peut s'agir de notes courtes d'une dizaine de pages, d'auditions publiques ou de rapports longs qui nécessitent 1 an de travail et l'audition de nombreuses personnes. Nos sujets portent essentiellement sur l'énergie et la sûreté nucléaire ; la santé et les sciences de la vie ; le numérique ; la gestion de la recherche. S'y ajoutent des secteurs récurrents importants comme les transports, l'espace, l'intégrité scientifique. Une grande partie de ces thèmes sont voisins de ceux de l'IHEST, il est donc logique que les auditeurs de l'Institut viennent nous présenter leur rapport. De telles présentations suivies de questions-réponses confirment ou ouvrent un autre regard sur la vision de l'Office, élargissent les points de vue. En 2018, leurs rapports sur, « Justice algorithmique : s'assurer de l'éthique et préserver l'équité ? » par exemple, a éveillé mon attention. En 2021, « La viande en question » offrait d'autres points de vue, « le Transhumanisme » faisait réfléchir sur des sujets nouveaux... Cela éveille les consciences, nourrit la réflexion et interroge. C'est aussi un moyen de faire connaître l'IHEST. Suite à l'audition de 2019, j'ai moi-même suivi le cycle national l'année dernière, après avoir découvert l'Institut lors des auditions de 2019. »

**PHILIPPE BOLO,**

Député, membre de l'OPECST, auditeur de la promotion Michel Serres, sur l'intérêt de ces auditions pour la représentation nationale.





# LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE DANS LA PRISE DE DÉCISION : UNE COMPÉTENCE RECONNUE



« L'utilisation de la démarche scientifique dans la prise de décision » se décline en un ensemble de compétences<sup>7</sup> professionnelles que l'IHEST est seul à pouvoir délivrer. Si cette reconnaissance par France Compétences atteste de l'adéquation de la certification avec les besoins économiques et sociaux, elle permet surtout de reconnaître la démarche scientifique comme une compétence pertinente pour les cadres. Celle-ci met en effet en évidence l'utilité de l'expertise scientifique pour guider la décision publique. L'IHEST se trouve ainsi renforcé dans son rôle d'éclairer les choix des décideurs publics et privés, particulièrement au regard des transitions.

<sup>7</sup> - France Compétences est un établissement public créé suite la loi sur la formation professionnelle et l'apprentissage de septembre 2018 pour notamment accorder aux organismes la possibilité de délivrer des certifications de compétences.

## LA CERTIFICATION, UNE MÉTHODE EXIGEANTE



« La reconnaissance du cycle de l'IHEST par France compétences, qui équivaut à celle du "diplôme" d'auditeurs à ce qui s'appelait le registre national des compétences professionnelles (RNCP), correspond à la volonté de l'Institut de développer un cadre de formation et de réflexion certifié, faisant le lien entre science et société. Cette reconnaissance externe est valorisante pour l'institution et peut être utile à certains auditeurs pour la suite de leur carrière professionnelle. Par ailleurs, les participants n'effectuent pas un tel cycle par hasard ou pour leur simple plaisir. Ils ont déjà des compétences élevées dans des domaines singuliers, qu'ils enrichissent de manière pluridisciplinaire en intégrant un programme de formation au meilleur niveau d'expertise, adossé à une pédagogie originale. La reconnaissance de cette démarche par France Compétences, au-delà du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur, me paraît donc fondamentale. La phase de validation intervient en fin du processus de certification. En tant que membres du Comité d'attribution, nous étudions chaque dossier mais nous n'intervenons en vérité de manière utile que sur ceux qui posent question. La direction de l'IHEST ne prend donc pas seule la décision de certification ou pas. Ainsi en 2021, deux dossiers n'ont pas été retenus au regard des critères mis en avant. Sans difficulté le référentiel d'évaluation nous a permis d'arriver à un point de vue assez convergent. Il était important dès la première année de certification que tous comprennent bien qu'il s'agissait d'un vrai processus d'évaluation attentif, s'appuyant sur des prérequis »

### MICHEL EDDI

Président de l'Iddri, membre du Conseil d'enseignement de l'IHEST, membre du Comité d'attribution de la certification

Au cœur des besoins sociétaux, l'IHEST offre aux auditeurs, l'opportunité d'intégrer un programme de formation au meilleur niveau d'expertise, tel qu'en témoigne **Michel Eddi**, Président de l'Iddri (Institut du développement durable et des relations internationales) et membre du comité d'attribution de certification sur la compétence « **utiliser la démarche scientifique dans la prise de décision** »

Cinq compétences  
constituent la certification  
« Utiliser la démarche scientifique  
dans la prise de décision »

### COMPÉTENCE 1

Conduire une analyse avec la démarche scientifique

### COMPÉTENCE 2

Anticiper les risques de débats et de crises associés  
aux évolutions scientifiques et technologiques ;

Présenter une analyse avec assertivité

### COMPÉTENCE 3

Présenter une analyse avec assertivité  
pour convaincre

### COMPÉTENCE 4

Mobiliser l'intelligence collective

### COMPÉTENCE 5

Développer son esprit critique



« Ce travail individuel apporte cette capacité de chacun à comprendre un sujet complexe, à ouvrir le champ d'investigation. L'imagination est le premier processus individuel et il est essentiel.

L'exigence de la certification permet de vérifier trois points prioritaires me semble-t-il. Le sujet choisi par l'auditeur pour réaliser son rapport doit être suffisamment vaste pour donner lieu à des prises de position, permettre de discuter de points de vue différents, sans pour autant être trop large. C'est un exercice relativement pratique qui doit dégager une synthèse et des pistes d'action crédibles et réalistes, afin d'aider le dirigeant à prendre des décisions. Enfin la qualité, la clarté de l'expression sont extrêmement importantes pour communiquer sa pensée.

Il s'agit en résumé d'instiller un peu de rigueur selon le processus de la démarche scientifique, dans un sujet complexe et de préconiser une orientation d'action. »

**JEAN-YVES KOCH**

Conseiller de la Direction générale de Cap Gemini, Président de l'ACADI et de Mines Nancy Alumni, membre du Conseil d'administration de l'IHEST, comité d'attribution de la certification

« La mise en œuvre de cette certification a représenté un travail important pour l'équipe de l'IHEST : accompagnement de la progression des auditeurs, mise en place des jurys et des comités d'attribution pour des évaluations basées sur des grilles adaptées afin d'assurer leur objectivité et leur équité.

Les trois premières compétences sont évaluées à partir d'un rapport de synthèse individuel rédigé par l'auditeur sur un sujet de son choix en fonction du thème de l'année « Affronter les transitions ». La compétence 3 est évaluée à partir d'une présentation orale devant un binôme d'évaluateurs (scientifique et membre de l'IHEST). Chaque rapport écrit d'une dizaine de pages doit s'appuyer sur la démarche scientifique (compétence 1) et proposer 3 regards différents sur le sujet choisi, afin de rendre compte de débats et controverses (compétence 2).

Les travaux collectifs d'atelier permettent d'évaluer les 2 dernières compétences : la compétence 5 sur la base du rapport écrit d'atelier, la compétence 4 est, elle, évaluée par les animateurs d'atelier à partir d'une grille d'auto-observation remplie à chaque séance par les auditeurs ce qui leur permet de progresser au fil des rencontres. »

**GENEVIÈVE ROUYER**

Directrice pédagogique de l'IHEST



## RAPPORTS DE SYNTHÈSE INDIVIDUELS LE POINT DE VUE DES JURYS

Les jurys rapports de synthèse des auditeurs sont évalués selon un triple regard : celui de l'institution, du scientifique et d'acteurs économiques, chacun avec des attentes complémentaires.

### L'œil du scientifique :

« À travers les informations réunies par l'auditeur et les connaissances qu'il a cherché à transmettre, les évaluateurs vont juger s'il s'est appuyé sur la culture et la démarche scientifique, si elle n'est pas orientée par des biais. L'objectif est d'aboutir à un avis éclairé et complet.

Toute démarche scientifique commence par :  
Que connaît-on du sujet ? se poursuit par la façon de chercher ses sources, avec des ouvrages, des experts de domaines différents ; conduit à une hypothèse ; enfin à vérifier si celle-ci est vraie ou fausse.

Le rapport individuel aborde le sujet sous des aspects divers, anticipe les risques de débats et de crises associés aux évolutions scientifiques et technologiques. L'analyse doit être conduite avec la rigueur d'une approche scientifique voire citer des controverses pour que le lecteur se fasse sa propre perception. La restitution orale permet de s'assurer que l'auteur traduit des notions complexes de façon intelligible par tous.

Pour un scientifique, il est rare d'obtenir la preuve à 100%. Une hypothèse est probablement vraie ou probablement fausse. Ainsi dans la transition énergétique, l'hydrogène représente 95% de points positifs d'un rapport. Mais l'électrolyse de l'eau qui intervient dans l'hydrogène pose la question du besoin considérable en eau potable. Il peut être sujet à débats mais il est très souvent occulté. C'est l'intérêt de cette certification de faire comprendre que le doute est toujours important. »

**DENIS ENTEMEYER** Université de Lorraine,  
Membre du jury de certification et ancien auditeur IHEST

### L'œil de l'IHEST :

« Dans les rapports individuels exigés par la certification, les auditeurs mettent en œuvre ce qu'ils ont appris tout au long de leur parcours sur un sujet en lien avec le thème du cycle « Affronter les transitions ».

Le texte d'une dizaine de pages doit être pensé, écrit, sourcé. Il doit identifier une problématique et des points de tension, des questionnements, montrer des points de vue différents propres au débat science et société. Au final, s'il le peut, l'auditeur fera émerger des recommandations. A partir d'un sujet complexe, le rapport doit donc mettre en évidence les termes du débat qu'il suscite dans la société.

Les sujets sont très concrets, comme par exemple, le projet de ferroutage Lyon-Turin choisi par un auditeur. Cette réalisation, qui nécessite le percement d'un tunnel dans les Alpes, propose d'installer les camions sur les trains dans un objectif de réduction de la pollution. Le percement concerne la France, la Suisse, l'Italie. Le rapport a montré des cultures du débat très différentes d'un pays à l'autre et mis en lumière les points de vue des usagers, des collectivités locales et des écologistes régionaux. Il présente des éléments de controverse, point essentiel dans l'évaluation. »

### **BLAISE GEORGES**

Responsable de la programmation  
du cycle national de l'IHEST

## DES ATELIERS COLLECTIFS POUR MOBILISER L'INTELLIGENCE COLLECTIVE ET L'ESPRIT CRITIQUE



**Mobiliser l'intelligence collective** (compétence 4) et **développer l'esprit critique** (compétence 5) sont deux axes de la certification que les auditeurs travaillent dans le cadre des ateliers collectifs de l'IHES. Deux axes essentiels pour les décideurs qui leur permettent d'expérimenter les compétences nécessaires pour travailler efficacement en équipe, et de pratiquer l'intelligence collective pour questionner les sujets complexes dans toutes leurs dimensions et d'en appréhender ensemble les différentes perspectives. Les compétences individuelles au service de l'efficacité collective.



« Ces compétences se travaillent en groupe sous forme d'ateliers d'investigation. Les auditeurs s'emparent d'un sujet qu'ils ne connaissent pas, en petits groupes. Ils vont rencontrer des juristes, des économistes, des scientifiques... rendre un rapport d'étonnement qu'ils livreront au grand public et à des experts. Pour la certification l'évaluation s'appuie sur une grille avec 3 axes : la connexion ; l'analyse ; la créativité. La connexion relie les connaissances, les références, les expériences, la culture mobilisées par chacun sur un sujet. Les auditeurs vont partager leurs réflexions, le travail de groupe va structurer leur pensée. L'analyse permet de décomposer, réfléchir et vérifier, à partir des disciplines scientifiques.

La créativité est d'autant plus riche en groupe pour renouveler sa pensée, reformuler, réinventer. À la fin de chaque séance, les auditeurs remplissent cette grille à deux. En plus de l'auto-évaluation intervient l'évaluation du binôme, tout cela supervisé par l'animateur. Lorsqu'il y a un écart (sur ou sous-évaluation) dans l'auto-évaluation, l'animateur s'entretient avec l'auditeur. À mi-chemin chaque atelier présente aux autres groupes son travail selon un jeu de rôle. Un groupe B critique, alerte sur tels, tels points ; C encourage ; D s'intéresse à la présentation. La grille permet d'évaluer le développement de l'intelligence collective, son renforcement, sa consolidation. La barre est haute mais toujours franchie, c'est le propre de l'intelligence collective. »

### ÉTIENNE-ARMAND AMATO

Maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'Université Gustave Eiffel

PROMOTION MICHEL SERRES

# 35 AUDITEURS CERTIFIÉS



La promotion Michel Serres  
a inauguré le processus de certification de l'IHEST.  
Laissons parler les auditeurs sur le bilan qu'ils en font...





## J'ai pu appréhender l'importance des études scientifiques dans les décisions prises par les élus locaux

Les exigences de la certification par rapport à celles du cycle ne me semblaient pas si importantes. En plus du rapport collectif qui représente une formidable expérience, la certification impliquait de remplir une grille de compétences avec son auto-positionnement et d'évaluer son évolution personnelle.

Mon atelier de 9 auditeurs travaillait sur le sujet de « la viande en question ». S'organiser au sein du groupe de façon libre et sans hiérarchie constituée a été une véritable expérience.

Nous avons aussi un rapport individuel à produire pour la certification. Ce rapport demande tout de même un travail important, d'autant que j'intégrais un nouveau poste en juillet en tant que déléguée régionale de la circonscription Alpes du CNRS. L'IHEST nous a laissés libres du choix du sujet et je trouve que c'est un point positif.

J'ai choisi un sujet qui m'intéressait à titre personnel mais sans lien direct avec mon activité professionnelle, à savoir les évolutions de l'industrie du tourisme en montagne et à la question de l'enneigement (« Quel avenir pour le ski alpin en Isère ? »). Il s'agissait de travailler sur l'avenir des stations et des investissements sur mon territoire à travers 3 regards croisés : l'approche du scientifique, des collectivités locales, du sociologue. Cela m'a passionnée.

J'ai pu appréhender l'importance des études scientifiques dans les décisions prises par les élus locaux. Ce point est d'autant plus important que les études scientifiques préalables sur les impacts environnementaux, ainsi que le modèle économique associé devraient devenir obligatoires pour les investissements en station. Ceci a fait complètement écho aux objectifs de l'IHEST, à savoir « décider avec les sciences ».

### MARJORIE FRAISSE

Déléguée Régionale Alpes chez CNRS - Centre national de la recherche scientifique,  
Auditrice de la promotion 2020-2021 Michel Serres



## J'ai appris à utiliser la démarche scientifique, base de ma formation, hors de mon domaine de compétence

En tant que directeur de recherche au CNRS, je travaille dans la recherche scientifique pure et j'encadre des équipes. En me donnant la possibilité de suivre le cycle de l'IHEST, le CNRS m'a permis d'acquérir de nouvelles méthodes de travail collectif et de prise de décision.

Le cycle de l'IHEST est aussi arrivé au bon moment, car au bout de plusieurs années on est amené à occuper des fonctions sortant du laboratoire, des missions au niveau national, donc des postes d'animation et de management.

Une telle formation c'est aussi une respiration, un temps de pause pour apprendre hors de son contexte professionnel. Les transformations numérique et climatique me passionnent, m'informer sur ces sujets tout en apprenant de nouvelles techniques m'a énormément séduit.

Certes, j'utilisais déjà la démarche scientifique dans la prise de décision, elle est la base de ma formation. En revanche j'ai appris à l'utiliser hors de mon domaine de compétence. Le sujet du rapport d'étonnement de mon groupe portait sur la viande. Il était très intéressant d'appliquer la démarche à autre chose que mes travaux scientifiques, ce que je n'avais jamais fait auparavant.

J'ai appris au niveau technique, échangé avec des auditeurs d'horizons très divers, hors de ma zone de confort quotidien et je n'ai plus tout à fait le même regard. Cela amène à se poser des questions assez lourdes. J'aime ce que je fais et je veux poursuivre mais autrement. Je réfléchis actuellement à intégrer de façon concrète ce que j'ai appris dans mon parcours.

### ARNAUD ARBOUET

Directeur de recherche au CNRS, responsable du MET ultra rapide du Cemes,  
Auditeur de la promotion 2020-2021 Michel Serres



## Un apport énorme pour l'exercice équilibré de fonctions de direction et de pilotage de projets collectifs

Lorsque j'ai décidé de suivre la formation de l'IHEST, on me confiait la même année la responsabilité de fonder un Institut pour l'Aviation Durable (Institute for Sustainable Aviation), un projet de collaboration scientifique interdisciplinaire allant de la physique de l'atmosphère à la sociologie, et dont l'objectif est d'éclairer les décisions sur la trajectoire de transition du secteur du transport aérien. Ma formation et mes activités avaient toujours porté sur les sciences dites dures. J'avais besoin d'être stimulé par une formation comme celle de l'IHEST, mêlant des auditeurs de haut niveau aux horizons très divers.

Pendant le cycle j'ai appris en pratiquant. Mobiliser les sciences pour éclairer la décision est dans l'ADN de l'IHEST, de même que mobiliser l'intelligence collective. Durant les sessions de groupe, nous travaillions dans des groupes d'auditeurs habitués à être écoutés et à décider. Ce travail collectif et transverse, avec des auditeurs acérés, ne va pas de soi. Il implique de faire émerger une position commune sans leader naturel au départ.

Cela m'a beaucoup apporté, et renforcé pour mener à bien mon projet d'Institute for Sustainable Aviation qui regroupe sociologues, économistes, responsables du trafic aérien... des personnes qui font autorité dans leur domaine. Je viens d'être désigné directeur de l'Institut. Ma voix compte donc un peu plus, mais, grâce au cycle de l'IHEST, j'ai acquis cette culture du consensus sur les questions qui ne sont pas tranchées et sur les sujets qui font surgir des controverses. Cette formation a été stimulante à la fois sur mes compétences de travail en groupe et sur l'approche de sujets de société complexes et en lien avec les transitions en cours.

Avec ou sans certification, j'aurais de toute façon participé au programme. La certification laisse simplement une trace supplémentaire. Lors du 1<sup>er</sup> conseil d'administration de l'Institute for Sustainable Aviation où je présentais ma candidature de directeur, j'ai mentionné le cycle, et souligné à quel point cette formation était pertinente pour mon nouveau rôle. Il est dommage que le cycle de l'IHEST ne soit pas encore suffisamment connu. Il apporte énormément pour l'exercice équilibré de fonctions de direction et de pilotage de projets collectifs.

### LAURENT JOLY

Directeur Adjoint de la Recherche et des Ressources Pédagogiques chez ISAE-SUPAERO,  
Auditeur de la promotion 2020-2021 Michel Serres



# LA RELATION AVEC LES TERRITOIRES : UNE OFFRE SUR MESURE



L'IHEST a pour ambition d'acquérir une dimension territoriale. Parce que l'échelon territorial est le plus pertinent pour développer et entretenir les relations entre les sciences et la société. Parce que la mise en œuvre des transitions dépendront largement de leurs initiatives. L'institut a donc entrepris un travail de fond avec les territoires, sur les thématiques qui les préoccupent.

# UNE OFFRE SUR-MESURE POUR ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS



Développer le recours à la science pour éclairer les sujets à enjeu fort et appuyer la décision publique, tel est l'objectif de l'offre déployée par l'IHEST à destination des élus et responsables publics. Des séminaires sur-mesure qui explorent des problématiques de terrain rencontrées par les collectivités locales ou se saisissent de sujets de société. Des formats courts co-construits avec les intéressés, qui apportent la vision des chercheurs et des experts, et enrichissent la réflexion par la pratique de l'intelligence collective. Des initiatives financées par la Caisse des Dépôts-Banque des Territoires.



## Renforcer la capacité des territoires à être des démonstrateurs pour les transitions

« L'IHEST a pour rôle d'éclairer les sujets de société par la science et la technologie et d'étudier leur impact. L'enseignement supérieur et la recherche ont tous les outils pour aider les territoires et nous leur apportons la légitimité d'intervenir sur les questions scientifiques et technologiques.

La relance industrielle, la souveraineté sanitaire par exemple, impliquent des acteurs du monde économique, sociologique, scientifique et rattachés à la R&D. Nous les mobilisons dans une démarche de co-construction et de co-conception avec les collectivités territoriales, à partir de leurs problématiques.

La budgétisation verte en Bretagne par exemple, questionnait sur les valeurs à identifier. L'université territoriale a permis de poser un autre regard, de réfléchir aux valeurs de demain, aux nouvelles comptabilités écologiques, de s'interroger avec les intéressés sur leurs tableaux de bord et leurs indicateurs.

L'événement a fait intervenir des experts sur l'état de l'art, il a permis de recueillir les enseignements et bonnes pratiques des expérimentations en cours. De tels séminaires coproduits avec la communauté demandent du temps, ils supposent une préparation de 6 mois environ. Ce processus est important, car ceux qui font partie du comité de pilotage de l'université territoriale seront ensuite les acteurs de la transformation. »

**LUCILE GRASSET**

Directrice adjointe de l'IHEST et responsable de l'offre à destination des territoires

## Une initiative financée et menée conjointement avec la Banque des Territoires

La Banque des Territoires apporte son concours financier aux initiatives de l'IHEST, depuis 2016. **Benoît Lepesant**, chargé de projet et **Didier Célisse**, responsable marketing opérationnel et animation de la filière investisseur à la Banque des Territoires<sup>8</sup> reviennent sur le sens de cet engagement.



« Les thématiques abordées par l'IHEST sont la plupart du temps très alignées avec celles de la Banque des Territoires. L'Institut nous apporte une vraie valeur ajoutée sur les sujets où l'innovation, la connaissance, la prospective sont déterminantes. Le très haut niveau d'expertise de l'IHEST constitue un des éléments importants du partenariat que nous avons noué. Par ailleurs, nous nous inscrivons dans un écosystème, nous sommes une sorte de pont entre public et privé, entre monde de la connaissance et monde économique et nous retrouvons cette pluralité au sein de l'IHEST. Enfin nos thèmes d'actions et nos convictions d'acteur au service des transformations et de l'intérêt général, tels que le numérique, le verdissement de l'économie dans les projets industriels... se retrouvent dans les séminaires, les cycles de formation de l'Institut. »

**DIDIER CÉLISSE**

« Nous échangeons aussi avec l'IHEST sur la préparation des thématiques de l'année suivante et je constate toujours une grande écoute sur nos enjeux et nos problématiques à travers les thématiques qui ressortent dans les programmes. Il y a un enrichissement mutuel. »

**DIDIER CÉLISSE**

« Nous disposons d'un large réseau, par ailleurs il n'est pas rare que nos experts interviennent dans les formations de l'IHEST. Ce fut le cas dans l'élaboration du séminaire « Inventer le futur industriel de l'Occitanie », en identifiant certains des acteurs régionaux. Des responsables de la Banque des Territoires peuvent également venir présenter notre action, notre rôle consistant à accompagner les collectivités, à les aider à avancer sur des sujets précis. »

« Nous envoyons aussi régulièrement des auditeurs, je fais moi-même partie de la promotion 2020-2021. En rencontrant des personnes de secteurs très divers nous sommes bousculés, challengés dans nos convictions. Or dans l'intelligence collective chaque avis compte et nous devons parvenir à des consensus. »

**BENOÎT LEPESANT**

<sup>8</sup> - Un des cinq métiers de la CDC - Banque des Territoires.

# DES UNIVERSITÉS TERRITORIALES QUI FORTIFIENT L'INITIATIVE LOCALE



En 2021, l'IHEST a accompagné la Région Bretagne pour acculturer les décideurs politiques à la budgétisation verte, et la région Occitanie pour réfléchir au futur industriel de son territoire. Retour sur cette approche, dont les apports des chercheurs et les partages d'expériences organisés par l'IHEST, contribuent à structurer et fortifier l'initiative territoriale.



## Du sur-mesure pour accompagner les territoires à se saisir des enjeux contemporains

« Le territoire est un échelon pertinent pour comprendre la relation entre science et société. L'IHEST l'a introduit dès le départ dans le cycle national de formation, puis à partir de 2018 il a développé une offre adaptée en proposant des universités territoriales et des séminaires thématiques.

La méthode s'appuie sur une démarche de co-construction avec la collectivité, ville, métropole ou région. Elle consiste à écouter les besoins et les questionnements de la collectivité pour l'amener à engager une réflexion de fond sur le thème qu'elle a choisi, à clarifier les concepts et les représentations. Pour concevoir l'université territoriale "Inventer le futur industriel de l'Occitanie" par exemple, nous avons commencé par poser des questions : qu'est-ce que l'industrie aujourd'hui, que signifient les mots relocalisation, souveraineté, réindustrialisation... omniprésents dans le débat public.

Le processus pédagogique s'inspire de celui du cycle national de formation et suit la démarche scientifique. Grâce à notre réseau de partenaires, nous faisons intervenir des chercheurs de différentes disciplines, issus des organismes de recherche et des universités implantés sur le territoire concerné ou dans d'autres régions. Leurs travaux apportent l'éclairage scientifique indispensable pour partager un socle d'analyse et des savoirs mobilisables par les acteurs locaux. La spécificité de l'IHEST repose sur ce rôle d'intermédiation entre recherche et décideurs, il se double d'un benchmark des expériences déjà menées en France et en Europe.

Au final, la méthode s'apparente à de la recherche action, elle permet de faire émerger les leviers d'actions qui vont étayer les décisions. Pour cela nous nous appuyons sur l'intelligence collective via des ateliers qui vont créer les conditions d'échanges entre élus, entreprises, associations, administrations et chercheurs. Ils vont travailler ensemble pour produire des propositions d'actions qui inspireront les politiques publiques. »

**CATHERINE VEGLIO**

Chargée de l'activité territoriale de IHEST

## L'Université Territoriale de la région Bretagne, fer de lance de son 1<sup>er</sup> budget vert



À la lecture de la restitution des travaux de l'Université territoriale organisée par l'IHEST pour la région Bretagne, **Stéphane Perrin**, Rapporteur général du budget, Conseiller régional de la Région Bretagne s'exprimait ainsi : « *Les actes que vous tenez entre les mains sont un travail de synthèse qui n'a pas d'équivalent pour le moment en France. Ils constituent une excellente entrée en matière pour tout élu ou technicien qui souhaite initier une dynamique d'évaluation climat du budget dans sa collectivité.* »

Ainsi se trouve résumé tout l'apport de l'IHEST pour accompagner concrètement l'action locale.

« Organisée avec l'IHEST en mars 2021, l'Université territoriale sur la budgétisation verte en Bretagne a été le temps fort du lancement de notre démarche.

Elle a constitué un moment de partage des enjeux, permis l'intervention de nombreux acteurs de la finance verte, la présentation de retours d'expériences au niveau national et international.

Elle a aussi initié la démarche collective avec nos élus et nos équipes. Dès avril 2021 nous enclenchons le processus pour un premier budget vert en février 2022. Ce premier budget vert de la collectivité porte sur deux axes, l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique, avec pour objectif de faire évoluer nos pratiques et nos investissements. »

« Le partage des bonnes pratiques nous a également permis d'observer un consensus autour de 6 piliers : les deux par lesquels nous avons commencé, plus la qualité de l'air, la biodiversité, la gestion des ressources, la qualité de l'eau. Le but est d'étendre notre action au fur et à mesure sur ces 6 piliers. Deux directions sont mobilisées pour y parvenir, les finances et l'environnement, qui ont travaillé avec 5 directions expérimentales. Mais sans le portage politique de nos deux vice-présidents, Stéphane Perrin en charge des finances et des RH, et Michael Quernez en charge du climat et des mobilités, une telle démarche ne serait pas envisageable. Il est l'indispensable condition de succès. »

### GILDAS LEBRET

Directeur général adjoint en charge des Ressources, de la transformation et du service aux usagers au Conseil régional de Bretagne



## Entraîner tout le monde

« Dès mars 2021 les élus régionaux ont souhaité s'emparer du sujet sur la budgétisation verte en Bretagne, avec l'aide de l'IHEST. Ces thématiques sont complexes et pour des collectivités comme les nôtres, il faut savoir entraîner tout le monde ; il y a les convaincus, les « sachants », mais aussi tous ceux qu'il faut sensibiliser, intéresser, accompagner. La question se posait pour nos élus : fallait-il commencer par une déclinaison opérationnelle ou par une lecture plus générique des enjeux ? Nous avons identifié les acteurs qui pouvaient traiter ces sujets et l'IHEST nous a tout de suite semblé l'interlocuteur adéquat pour nous accompagner.

Nous avons pu ainsi bénéficier d'un regard extérieur, profiter du réseau de l'Institut, partager les connaissances avec des experts, découvrir les initiatives d'autres territoires. L'IHEST s'est occupé de l'organisation de la journée, avec des ateliers, des témoignages, le séquençage, la restitution des actes du séminaire...

Sur cette base nous avons initié la budgétisation verte 2021 en retenant cinq thématiques prioritaires issues du séminaire : développement économique, formation, mobilités, environnement et immobilier.

COVID oblige, tout s'est passé en distanciel.

La journée a néanmoins rassemblé une soixantaine de participants. »

**JEAN-MICHEL LOPEZ**

Directeur général adjoint Développement territorial, Région Bretagne

# DES SÉMINAIRES POUR QUESTIONNER L'ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ



C'est tout l'objet des séminaires organisés par l'IHEST, qui en 2021, ont focalisé leur attention sur la santé. Dans un contexte de crise sanitaire où l'expertise scientifique s'est trouvée renforcée, l'IHEST a mis la santé à l'honneur en cherchant à comprendre les liens entre la recherche et l'industrie mais aussi à se projeter dans l'avenir de la santé numérique. Retour sur les deux volets du séminaire baptisé « Construire une souveraineté sanitaire en France et en Europe ».



## Faire émerger une culture commune entre les acteurs des secteurs privé et public

« L'IHEST est un lieu où l'on peut faire émerger le consensus, croiser les points de vue d'intervenants variés, forger une culture commune. Lors du séminaire sur la recherche en santé organisé par l'IHEST, la séquence introductive réunissant le PDG de l'Inserm Gilles Bloch et le vice-président exécutif R&D du Groupe Servier Claude Bertrand, a d'emblée montré la grande convergence de vue entre les deux communautés. Laboratoires du secteur privé, responsables de biotech, chercheurs du secteur public, représentants de l'administration ont pu échanger, montrer tout l'avantage d'une adaptation réciproque.

Pour évoluer, la filière santé doit s'emparer d'un socle commun de travaux et de propositions. Côté académique, cette ouverture permet d'être confronté à des cas d'usage, de poser les questions différemment. Côté industrie, le réservoir de talents académiques est un terreau fertile dans lequel

elle peut venir puiser l'innovation de demain. Pour exemple, les vaccins contre le COVID mis sur le marché sont venus d'une collaboration renforcée entre laboratoire académique, start-ups et grands groupes aux reins suffisamment solides pour réaliser toute la chaîne de développement jusqu'au vaccin. L'interrogation à deux voix lors du séminaire était symbolique de cette cohésion nécessaire.

Autre exemple, à l'Inserm notre portefeuille compte plus de 2000 familles de brevets et deux-tiers des fonds levés chaque année par les biotech concernent des start-up que nous avons accompagnées à l'Inserm via notre filiale Inserm Transfert. Il est essentiel de consolider les passages de relais entre les différents acteurs de l'équipe France. D'où l'importance d'un séminaire tel que celui organisé par l'IHEST. »

**THOMAS LOMBÈS**

Directeur général délégué à la stratégie de l'Inserm

Le second séminaire abordait le sujet délicat et stratégique de la santé numérique. De nombreux « regards croisés sur la transformation numérique en santé » ( tel était le titre du séminaire) ont permis de cerner différents aspects du sujet : celui de la relation entre les soignants et le numérique; celui des outils à mettre en place; celui des données et de leur confidentialité... Le retour d'expérience du Danemark, fort avancé dans le domaine, a ouvert l'échange sur la nécessaire dimension européenne du numérique en santé : enjeu de souveraineté pour notre continent.



## Examiner le sujet-clé du numérique en santé avec une vision européenne

« Lorsque la pandémie a démarré, l'Europe s'est engagée rapidement et efficacement dans des actions communes, ce qui était inédit en ce domaine. Il faut rappeler que la santé n'est pas, au départ, un secteur qui a été identifié pour la construction européenne. Aussi les achats communs de vaccins par exemple, sont l'effet d'une démarche volontariste de la commission. La gestion de crise a démontré l'intérêt de cet échelon européen, en particulier pour le numérique en santé avec l'initiative du passe sanitaire européen qui est devenu en quelques semaines un standard international inégalé. Alors même que l'Europe prépare l'espace européen de données de santé, la pandémie a montré l'importance d'avoir cette échelle européenne : on aurait tellement souhaité avoir déjà cet accès à ce niveau européen pour la politique publique, la recherche et l'innovation ; il s'inscrit bien entendu dans la vision d'une Europe souveraine en matière de santé.

Parallèlement, la présidence française du conseil de l'Union Européenne (PFUE) débute en janvier 2022. Aussi, organiser avec l'IHEST deux webinaires en 2021 sur le thème « Construire une souveraineté sanitaire en France et en Europe », était-il donc une évidence. Il a permis de croiser les regards

de spécialistes du public et du privé: médecins, responsables ministériels, présidents d'association, chefs d'entreprise. Il a permis de faire le point en répondant à deux questions essentielles: où en est-on et où va-t-on ? Quels sont les apports du numérique en termes d'efficacité, d'innovation et de souveraineté ? Quelles leçons tirer de l'expérience d'un pays leader en tel que le Danemark ?

Quels défis sociétaux, technologiques, organisationnels, économiques, la transformation numérique du système de soins pose-t-elle ? À la veille de la PFUE, quelles sont les ambitions de la France ?

Le séminaire a d'abord souligné les bouleversements en cours et à venir dans la santé et dans la e-santé. Il a montré par exemple l'apport des start-ups dans l'offre de nouvelles solutions aux professionnels de santé comme aux patients. Il a exposé les avancées des autorités, qui déploient une vision nouvelle pour le numérique en santé depuis 2019, celle de l'Etat-plateforme, qui assure son rôle, en renforçant la gouvernance, en imposant des référentiels techniques et des services socles, tous co-construits avec tout l'écosystème jusqu'au citoyen. (suite p 48)



Cette vision se base sur trois piliers: éthique, interopérabilité et sécurité et laisse la place à l'écosystème public et privé pour proposer services et innovations pour les professionnels de santé et les patients. Cette vision du parcours de soins permet ensuite la réutilisation des données de santé à des fins de recherche et d'innovation grâce au projet national du Health Data Hub et dans un cadre d'autorisation et de sécurité défini.

Ce sont ainsi des services concrets, innovants qui émergent de la mise en œuvre de cette vision, à l'instar de « Mon Espace Santé » qui donne au citoyen la main et le contrôle sur ses données de santé avec un accès direct aux données de son parcours de soin, une messagerie sécurisée pour dialoguer avec ses professionnels de santé, un store applicatif comprenant des applications sélectionnées sur base de critères stricts dont des critères éthiques et un agenda de santé. Un bouquet de services numériques est en développement pour

les professionnels de santé.

Autant d'avancées attendues par tous, qui adressent les sujets sensibles, en particulier la sécurité, l'éthique, l'interopérabilité dans l'utilisation des données de santé. Ces données doivent permettre dans le cadre du Health Data Hub d'exploiter le potentiel de l'intelligence artificielle en santé, et sont essentielles pour créer les solutions et services citoyens futurs.

Elles nécessitent un développement dans un cadre éthique et souverain en Europe et soulèvent évidemment la question des modèles de financement. La volonté de la France dans le cadre de la PFUE est donc de contribuer à construire cet espace européen de données de santé, premier espace de données européen qui fait partie d'une stratégie européenne globale. »

#### **ISABELLE ZABLIT**

Directrice de projet Europe et International à la Délégation au numérique en santé,  
ministère français des Solidarités et de la Santé.  
Auditrice IHES, Promo Promotion Léonard de Vinci, 2012-2013.



# LE RÉSEAU DES ALUMNI : DE LA RÉFLEXION À L'ACTION



Une fois leur cycle terminé, les auditeurs rejoignent le réseau des alumni de l'IHES. Le réseau constitue une force d'engagement dans la société, au bénéfice des sciences, qu'il convient d'animer et de valoriser.

## FAVORISER L'ENGAGEMENT DU RÉSEAU DES AUDITEURS

Chaque année, le réseau des auditeurs de l'IHEST s'enrichit en effet de quarante-cinq personnes nouvelles, celles qui ont terminé le cycle de formation et qui reçoivent donc, par arrêté ministériel, le titre d'auditeur de l'IHEST.

Ce titre confère à chacune et à chacun l'obligation morale d'un engagement citoyen pour le partage des sciences et de la démarche scientifique dans leur environnement proche, personnel ou professionnel et dans leurs réseaux. Cela peut se faire individuellement. L'engagement collectif reste cependant le plus pertinent. Il peut s'effec-

tuer entre les auditeurs d'une même région, ou promotion par promotion. Il est également plus facile pour chacun lorsqu'il s'exprime dans des projets. Il peut enfin s'effectuer à travers les activités de l'association des auditeurs de l'IHEST (AAIHEST).

Depuis 2019 et plus encore avec l'épidémie de covid, l'institut explore ainsi de nouvelles façons d'animer le réseau afin de stimuler l'engagement citoyen, en proposant à ses membres de s'impliquer dans les projets qu'il lance et de participer activement au développement des activités de l'IHEST.





## Réseau des auditeurs : une activité foisonnante

« Pas question en janvier 2021 de réunir les auditeurs pour leur souhaiter une bonne année ! L'IHEST a alors tenté l'expérience d'une "visioconférence conviviale" sur Zoom. « Bas les masques », mercredi 17 février ("Mercredi Gras!") en était le thème, avec un clin d'oeil : chacun étant invité à se présenter à l'écran avec un masque de carnaval de son choix, réel ou virtuel. Pari réussi, une soixantaine d'auditeurs a pu évoquer avec l'équipe permanente de l'IHEST, la place du réseau des auditeurs et les projets à venir, notamment le cycle 2021-2022 et le recrutement des candidats pour lequel l'aide du réseau était comme chaque année attendue.

Autre nouveauté, en 2021, cinq webinaires ouverts au réseau ont été organisés en préparation des sessions du cycle. Cette initiative, qui va se poursuivre au delà de 2021 et de l'épidémie de Covid, a été très appréciée par les auditeurs, à la fois parce que les réunions sont plus faciles à suivre que les rencontres en présentiel (et aussi moins pesantes sur le bilan carbone !), mais aussi parce qu'elles répondent à une demande ancienne des auditeurs d'être plus associés à ce qui se passe dans le cycle et de pouvoir y apporter leur contribution.

En 2021 enfin, pour améliorer la circulation de l'information au sein du réseau et en dynamiser les activités, une plateforme de communication, IHEST Connect, a été développée et mise en service. Elle a été ouverte en novembre. Pendant toute la période de conception, le réseau des auditeurs a été tenu informé et a été consulté, notamment grâce à un message mensuel, La lettre IHEST Connect.

Au printemps 2021, la délégation des auditeurs Grand Est, toujours très active, a participé à l'organisation d'une session du cycle national consacrée à leur région, dans le cadre de laquelle un séminaire public en visio conférence a été conduit sur la transition énergétique : l'apport de la région Grand Est dans le développement de l'hydrogène en France.

La délégation Grand Est s'était présentée au cours de la soirée "Bas les masques" ce qui a incité des auditeurs de la région Auvergne Rhône Alpes à proposer également de réunir une délégation, la première réunion à distance s'est tenue le 24 mars.

Dans le cadre de l'organisation du séminaire inter IHE, 8 auditeurs ont contribué aux groupes de travail sur les thèmes "Appartenance, Relance, Résilience, Puissance" et aidé à la préparation de la restitution. Une quinzaine d'entre eux ont assisté au séminaire et soutenu leurs collègues. (Cf. page 17)

En avril 2021 est paru aux Editions des archives contemporaines l'ouvrage « Algorithmes et société » à la rédaction duquel une quinzaine d'auditeurs de différentes promotions ont contribué, sous la direction de Jean-Marc Deltorn et Evelyne Pichenot de l'Association des auditeurs de l'IHEST (AAIHEST). Avec une préface d'Antoine Petit, auditeur et président directeur général du CNRS, l'ouvrage qui présente un kaléidoscope de pratiques professionnelles sur le sujet représente un travail véritablement original.

(suite p 52)

L'IHEST a proposé à la promotion Wangari Maathai, 2019-2020 dont le déroulement du cycle avait été fortement perturbé par l'épidémie de Covid de réunir à nouveau les auditeurs plusieurs mois après la fin du cycle, fin août 2021. Leur choix pour le thème de ce séminaire : « De la réflexion à l'action ».

Le séminaire a donné l'occasion d'un bilan à froid du cycle, de la rencontre avec des personnalités et sept auditeurs venus témoigner de leur engagement. Parmi les initiatives choisies par la promotion pour passer à l'action, organiser en 2022 une université d'été « Transition et urgence, agir avec les sciences ».

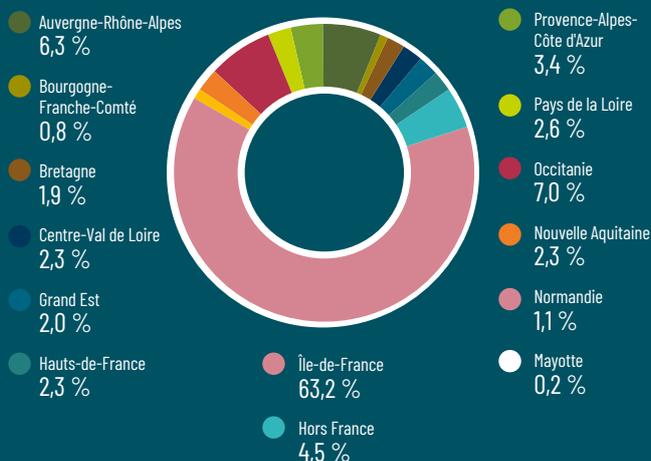
Citons encore les initiatives théâtrales qui ont réuni plus d'une soixantaine d'auditeurs, sur la scène et dans la salle du théâtre de la Reine blanche le 3 octobre 2021, à l'occasion de la fête de la science. Le Campus de l'Innovation managériale auquel l'IHEST a participé avec son partenaire l'Institut de la sociodynamique et qui a mobilisé 22 auditeurs. Concernant l'activité de l'IHEST, des auditeurs ont été impliqués dans les séminaires santé, les universités territoriales, ainsi que dans les sessions des deux cycles dans lesquels ils ont apporté leur appui et leur expertise.

Au total, le panorama est celui d'une année foisonnante, féconde en nouvelles idées et ayant mobilisé plus de 200 auditeurs. »

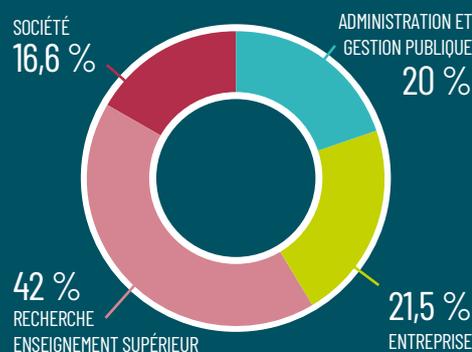
**OLIVIER DARGOUGE**

Responsable de l'animation du réseau des auditeurs à l'IHEST

**RÉPARTITION  
PAR RÉGION**



**RÉPARTITION PAR ORIGINE  
SOCIO-PROFESSIONNELLE**



# LE DÉVELOPPEMENT VERS LES ENTREPRISES ET LA COMMUNICATION : DES STRATÉGIES SUR-MESURE



Pour développer sa notoriété au près des publics qu'il vise, l'IHEST a une stratégie ciblée en s'appuyant sur les contacts personnels, les réseaux sociaux et une presse spécialisée.

## ENTREPRISES : UNE STRATÉGIE INDIRECTE DE PRISE DE CONTACTS

Un des objectifs de l'IHEST est de se faire connaître des entreprises et du secteur économique. L'enjeu est de taille pour plusieurs raisons que nous avons eu loisir de constater et d'analyser depuis 4 ans. Une série de freins ne joue pas en faveur du cycle de formation. Le premier a trait au manque de connaissance de l'institut et de son cycle, ou bien à la confusion effectuée avec l'institut des hautes études pour l'entreprise. Le second est plus compliqué à lever.

La formation par les sciences n'est pas vécue comme un besoin par les managers ou les services RH, tant s'en faut... Dans un marché de la formation concurrentiel et agressif, où de plus les budgets se tendent, les programmes de formation sont bien structurés en interne autour de problématiques identifiées de longue date : formation aux métiers de l'entreprise, formation au management, formation au développement personnel, formation à la reconversion... Les fournisseurs de formation sont identifiés et se font une concurrence active.

La longueur du cycle joue de plus en sa défaveur : envoyer un cadre pendant 34 jours sur une année équivaut alors à le soustraire à son travail pendant cette durée, et à faire reposer ce temps et les tâches afférentes sur ses collaborateurs... Enfin, l'IHEST se heurte à la multiplicité des circuits de décision : accord du PDG, accord du manager, volontariat du cadre, accord de la DRH...

À ces freins structurels, s'est ajoutée la pandémie qui a pratiquement bloqué toute action volontariste pendant deux ans.

2021 n'étant donc pas propice aux prises de contacts et les rendez-vous par visio conférences ne permettant pas d'enclencher une communication différentielle avec les interlocuteurs, l'IHEST a opté pour une stratégie indirecte de prise de contacts et de mise en relation. L'objectif est de travailler le terrain en profondeur, d'avoir une stratégie dont l'institut espère récolter les fruits à moyen terme. En commençant par s'insérer dans les réseaux d'entreprise et par faire connaître ses modes d'intervention. Cécile Astier, responsable du développement vers le monde économique donne quelques exemples.





## Quel chemin parcourir avec les entreprises ?

« Promouvoir, faire connaître, développer l'action de l'IHEST auprès des responsables publics et privés passe à la fois par des partenariats et par la participation, l'organisation ou la coorganisation d'événements. L'Institut a noué des partenariats avec des associations d'entreprises comme le Club économique franco allemand (CEFA), l'Institut de la socio dynamique (ISD), l'Association des Cadres et Dirigeants pour le progrès social et économique (Acadi) ou encore le cabinet de conseil Research Innovation Science & Technology (RIST group). Il s'agit d'actions de longue haleine, qui visent à faire connaître l'IHEST dans le milieu économique. Etant donné la situation sanitaire, notre stratégie en 2021 a privilégié ces actions de fond. Nous espérons que la sortie de la crise sanitaire nous permettra dès 2022 de renouer des contacts directs avec les entreprises.

Début mars 2021 l'IHEST et le CEFA ont ainsi organisé un webinar sur la production plastique : comment remplacer le plastique devenu trop polluant ? L'intervention de deux chercheuses, l'une allemande, l'autre française, a enregistré 120 connexions.

Fin mars, le colloque Paroles de chercheurs s'est tenu en mode hybride sur la question : Qu'attendons-nous de l'intelligence artificielle ?

L'événement réunissait le philosophe Laurent Bibard et le chercheur en intelligence artificielle Nicolas Sabouret. Les deux intervenants ont dialogué, échangé avec les 70 participants présents à l'école militaire, ainsi qu'avec les internautes (150 connexions). Parmi les participants connectés, nous avons relevé un certain nombre de contacts du secteur privé intéressés par l'intelligence artificielle.

L'IHEST a été un des sponsors du 3<sup>ème</sup> Campus de l'innovation managériale (CIM) organisé par l'Institut de socio dynamique. Deux ateliers ont été organisés et animés par Sylvane Casademont.

Le premier portait sur la formation des hauts dirigeants face à l'incertitude et à la complexité autour d'un dialogue entre Marion Guillou, membre du haut conseil pour le Climat et co chargée d'un rapport sur la formation des hauts dirigeants de la fonction publique par le premier Ministre, et Laurent Choain, Chief Leadership, Education & Culture du groupe Mazars. Le second atelier, intitulé : science, pouvoir et décision en situation de crise" réunissait Marie-Odile Saillard, directrice générale du CHR de Metz, qui fut l'une des premières à devoir gérer la crise COVID à l'hôpital de Metz Thionville, en Février 2020 et le philosophe Jean-Michel Besnier, conseiller scientifique de l'IHEST. »

**CÉCILE ASTIER**

Déléguée au développement IHEST

# RÉSEAUX SOCIAUX ET PRESSE SPÉCIALISÉE : AXES MAJEURS DE LA POLITIQUE DE COMMUNICATION

La communication de l'IHEST est essentiellement centrée sur deux réseaux sociaux : Twitter, parce que le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, les administrations et les services de l'Etat y sont très présents, et LinkedIn sur lequel entreprises et consultants sont très actifs. Des progrès considérables ont été effectués en 3 ans, et le réseau de l'institut commence à connaître un déploiement significatif.

Melissa Huchery, responsable de la communication digitale fait le point. Le second axe de la politique de communication vise la presse. En période de pandémie, ce n'était pas si facile de relayer l'actualité de l'institut dans les media. Et pourtant, Cathy Clément, directrice de Gaia Communication et auditrice de la promotion Claude Lévi-Strauss de l'IHEST a obtenu quelques beaux résultats.



## Poursuivre l'expansion de la communication sur les réseaux sociaux

« De 2019 à 2021 nous sommes passés de 200 à 1 400 abonnés, avec des chiffres qui ont rapidement grimpé. Et ceci en faisant abstraction des propres contacts des collaborateurs de l'IHEST qui ont ouvert des comptes et su capter une audience. Par exemple, Sylvane Casademont affiche plus de 1 000 contacts. Trois ans plus tôt nous nous interrogeons sur le contenu digital, comment faire en sorte qu'il soit davantage mis en avant, comment développer la communication sur les réseaux sociaux, comment l'améliorer et sur quels réseaux ?

Nous nous sommes axés sur LinkedIn et Twitter, plus particulièrement sur LinkedIn pour son image de sérieux qui correspond bien à notre public de décideurs, d'experts, d'auditeurs et futurs auditeurs. Les dossiers thématiques, les rapports d'étonnement (ou rapports d'atelier) ont été largement diffusés, ainsi que des podcasts audio réalisés à partir de ces rapports et très écoutés. Les équipes de l'IHEST "like" et repartagent les informations. Un travail de longue haleine mais

progressivement l'institut atteint des cibles qui n'avaient jamais entendu parler de lui, et qui le suivent. Faire des posts et des articles dont les sujets peuvent être enrichis par les contenus du site web de l'institut, constitue une opportunité intéressante pour accroître la visibilité de notre site. Nous notons d'ailleurs une augmentation sensible du nombre de visites. Les réseaux sociaux sont aussi une formidable tribune pour relayer les différents éclairages apportés par les sciences sur l'actualité, angle assez peu exploité par la grande presse, à notre grand regret.

Les thèmes développés par l'IHEST sur la transition climatique, la santé sont au cœur des préoccupations actuelles, elles répondent aux attentes de notre public mais aussi de la société dans son ensemble. Pendant la pandémie un auditoire fidèle de décideurs, de dirigeants, chercheurs, responsables R&D, alumni a suivi nos webinaires. Il tend à s'élargir, à nous de poursuivre sur cette lancée. »

**MÉLISSA HUCHERY**

Responsable de la communication digitale de l'IHEST

## CIBLER LES RELATIONS PRESSE



Les cibles de l'IHEST étant les décideurs et les influenceurs, la stratégie presse de l'institut s'oriente de préférence vers des supports spécialisés, qui traitent les sujets de sciences ou de société de façon ciblée et spécifique. Ces supports ont des publics choisis, qui sont précisément ceux que recherche l'IHEST pour promouvoir le bénéfice de ses activités : cycle de formation, développement territorial et appui à l'enseignement supérieur et la recherche. Le travail mené par l'institut en matière de relations media s'apparente donc à du

sur-mesure. Convaincre les journalistes sur-sollicités d'accorder le temps de la rencontre est probablement le plus gros du travail, car lorsque celui-ci parvient à s'organiser, l'intérêt est toujours au rendez-vous, tant les sujets traités par l'IHEST sont au coeur de l'évolution de nos sociétés et font l'objet d'une investigation apte à nourrir de nombreux contenus. Comme la science, la stratégie de relations media s'inscrit dans un temps long. Elle vise ainsi à identifier les supports qui entrent en résonance avec les objectifs de l'IHEST.



### Cibler les relations presse

« L'année 2021 a résolument été marquée par une meilleure visibilité des contenus issus du cycle national. Il s'agit d'un objectif stratégique pour l'IHEST. Il permet de montrer que son action est profondément ancrée dans les besoins de la société et la capacité de l'Institut à traiter de sujets très concrets. Pour développer cette présence presse, l'IHEST a noué deux partenariats, l'un avec The Conversation dont la vocation est de valoriser le contenu des sessions du Cycle National, l'autre avec Chut Magazine dédié aux rapports d'ateliers réalisés par les auditeurs. Chacun de ces contenus a d'ailleurs été décliné en format Podcast. Ceux qui concernent les rapports d'atelier ont fait l'objet de plusieurs annonces dans les media spécialistes des podcasts.

Autre fait marquant, les media traitant de l'ESRI sont attentifs aux prises de paroles engagées de Sylvane Casademont. Elle a ainsi réagi dans les pages de News Tank HER sur la formation scientifique des élites et formulé des propositions pour épauler l'INSP dans cette démarche. L'actualité institutionnelle de l'IHEST reste aussi bien suivie.

Elle a été dominée cette année, par deux temps forts avec les reconductions à quelques mois d'intervalle, de la directrice et du président de l'IHEST. Enfin, 2021 aura aussi été marquée par l'oreille tendue de nouveaux media tels que Le Nouvel Economiste, Marianne et les premiers relais des actions de l'IHEST dans les territoires.

Une année placée donc sous le signe de la progression ! »

#### CATHY CLEMENT

Directrice agence Gaia Communication en charge des relations presse de l'IHEST, auditrice de la promotion Claude Lévi-Strauss de l'IHEST



# **LA GOUVERNANCE : L'OPTIMISATION DES RESSOURCES**



# GOVERNANCE 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, également 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, le cycle de formation et les activités territoriales et sur mesure, le développement, la communication et la gestion de l'institut.



## 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, conformément au décret de création de l'IHES. Le Conseil d'administration détermine les orientations générales de l'activité et de la gestion de l'établissement.

Au 31 décembre 2021, le conseil d'administration de l'Institut se compose comme suit.

### Président :

**Jean-François Pinton**

président de l'École normale supérieure de Lyon

### Membres de droit :

**Mme Claire Giri**, directrice générale pour la recherche et l'innovation du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, représenté par M. Nicolas Chaillet, directeur général adjoint pour la recherche et l'innovation

**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 Brigitte Darchy-Koechlin, Département Recherche, Innovation, Développement et Expérimentation, Ministère de l'Éducation nationale

### Membres :

**Mme Danièle Héryn**,

députée de l'Aude.

**M. André Gattolin**,

sénateur des Hauts de Seine

**M. Raphaël Sodore**,

au titre du ministre chargé du budget

**M. Thierry Lestrade-Gonzales**,

Consultant juridique de la formation professionnelle tout au long de la vie, Direction générale de l'administration et de la fonction publique, au titre 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. Régis Laporte**, adjoint au chef

du service des technologies et des systèmes d'information de la sécurité intérieure, représentant du ministre chargé de l'intérieur

**M. Bruno Bellier**, chef du pôle Stratégie et Technologies de Défense, Agence de l'innovation de défense, représentant du ministre de la défense

**M. Baptiste Bondu**, chef du pôle de pilotage des opérateurs et stratégies thématiques, sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche représentant du ministre de l'Europe et 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

**Sophie Becherel**, journaliste à Radio-France, en qualité d'ancienne auditrice

**Isabelle Zablit-Schmitz**, Présidente de la société CLAVESIS, en qualité d'ancienne auditrice

### Membres avec voix consultative

**Mme Sylvane Casademont**, directrice de l'IHES

**M. Olivier Caillou**, contrôleur budgétaire

**M. Cyril Pognard**, agent comptable

En 2021, le Conseil d'administration s'est réuni à trois reprises : 10 mars, 25 juin et 26 novembre 2021. 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 du conseil d'administration ont porté sur :

**10 mars** : le rapport d'activité 2020 (délibération 2021-1) ; l'adoption des comptes relatifs au compte financier 2020 et report à nouveau (délibération 2021-2) ; Budget rectifié (délibération 2021-3)

**25 juin** : Admission en non-valeur de créance (délibération 2021-10)

**26 novembre** : Nouveau format du cycle national 2023 (délibération 2021-4), Admission en non-valeur de créance (délibération 2021-10), Orientation et thème du cycle national 2023 (Délibération 2021-5), l'adoption de la grille tarifaire du nouveau cycle 2023 (délibération 2021-6), Approbation du plan d'action couvrant les risques budgétaires et comptables pour la période 2021-2022 (délibération 2021-10), Budget initial 2022 (délibération 2021-8), Approbation du plan égalité Hommes-Femmes (délibération 2021-09), Révision vacation délibération 2008-01 (délibération 2021-07)

## 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.

Au 31 décembre 2021, le conseil scientifique de l'Institut se compose comme suit.

### Président

**M. Jean-François Pinton**  
président de l'École normale supérieure de Lyon

### Membres :

**M. Jean-Pierre Bourguignon**,  
mathématicien, professeur émérite, IHES

**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

**Mme Silvana Condemni**,  
paléoanthropologue, directrice de recherche CNRS, Laboratoire Anthropologie bio-Culturelle. Droit Ethique et Santé (ADES)

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

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

**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

**M. Jean-Michel BESNIER**,  
philosophe et professeur émérite

**M. Olivier FRONTY**,  
président du directoire SBT Humans Matter

**M. Frédéric DESPREZ**,  
informaticien et directeur du centre de recherche Inria Grenoble

**M. Marc SIMON**,  
Directeur innovation de Suez Eau France

**Mme Isabelle VAUGLIN**,  
Astronome et chercheuse à l'université Claude Bernard-Lyon 1 Observatoire Astronomique de Lyon

Le conseil scientifique s'est réuni à deux reprises les 25 juin et 27 octobre 2021. Les travaux ont porté sur :

**25 juin** : Approbation du compte-rendu du conseil scientifique du 5 novembre 2020, Rapport d'activité sur la période de janvier à juin 2021, Orientation générales, thématiques du cycle national 2022-2023.

**27 octobre** : Compte rendu du conseil scientifique du 25 juin 2021

## LE CONSEIL D'ENSEIGNEMENT

**Conformément au décret de création de l'IHEST, le Conseil d'enseignement est consulté pour l'organisation des enseignements et des études, le recrutement des auditeurs et auditrice et l'évaluation du travail des auditeurs et auditrices. Il contribue à l'animation du réseau des auditeurs et auditrices.**

Au 31 décembre 2021, le conseil scientifique de l'Institut se compose comme suit.

### Présidente

**Mme Sylvane Casademont,**  
directrice de l'IHEST

### 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. 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

**M. Jean Bouvier d'Yvoire,**  
chef de projet politique de sites et  
regroupements, direction générale de  
l'enseignement supérieur et de l'insertion  
professionnelle, Ministère de l'Éducation  
Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de  
la Recherche

**En 2020, Le Conseil d'enseignement s'est réuni le 1<sup>er</sup> juillet 2020 pour sélectionner les candidats au cycle national 2020-2021.**

## 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. 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 31 décembre 2021, le comité technique de l'Institut se compose comme suit.

### Présidente

**Mme Sylvane Casademont,**  
directrice de l'IHEST

### Membres titulaires

**Mme Mélissa Huchery**  
**M. Olivier Dargouge**  
Suppléant  
**M. Blaise Georges**

**Mme Lucile Grasset**  
représentante de l'administration

**M. Issa Doumbia-Senyange,**  
secrétaire du Comité technique

**En 2021, Le Comité technique s'est réuni à trois reprises : le 17 juin et le 1<sup>er</sup> octobre 2021.**

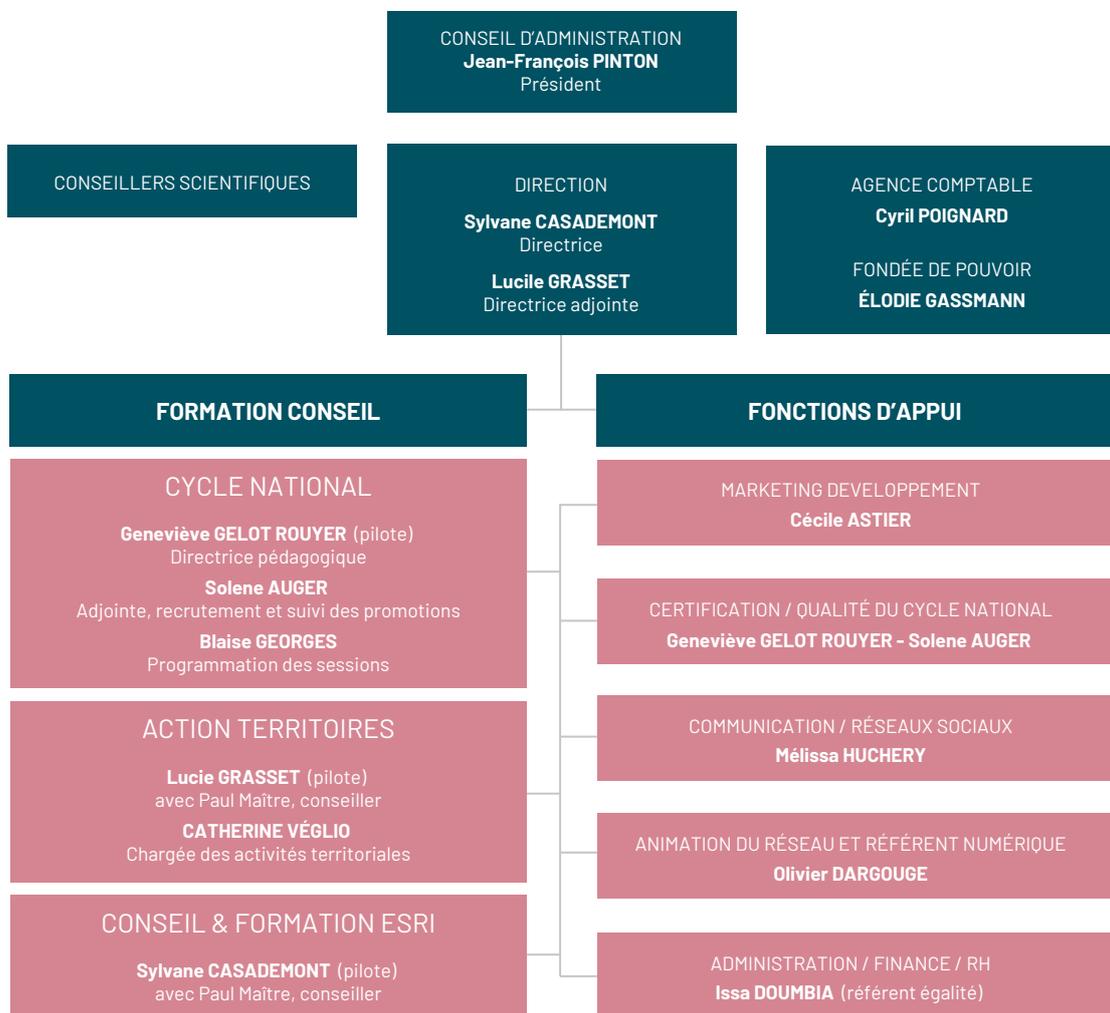
**Les points suivant ont fait l'objet des échanges en 2021 :**

**17 juin :** Bilan sur la mise en place du télétravail pendant la période de confinement, projet de révision du règlement intérieur, recyclage de la formation premier secours, médecine du travail et rappel sur les possibilités de vaccination.

**1<sup>er</sup> octobre :** Présentation pour avis et validation du Plan égalité hommes-femmes

# LES RESSOURCES HUMAINES DE L'HEST

L'organisation de l'équipe permanente de l'HEST a été revue pour mieux s'adapter aux axes du plan stratégique et aux objectifs du contrat d'objectif et de performance. Elle est désormais représentée comme suit :



La vie de l'établissement dans son ensemble a été bousculée par la crise sanitaire. Ainsi l'équipe permanente s'est adaptée constamment en se conformant aux règles et contraintes sanitaires imposées par l'évolution de la situation épidémique. L'évolution encourageante de la situation sanitaire a progressivement amené à une pleine reprise de l'activité et à la fin du télétravail obligatoire fin 2021.

Les partenaires et prestataires, pendant cette période de crise sanitaire, ont également adopté de nouvelles techniques de communication et de formation à distance. Au final, la continuité du service et de l'activité de l'établissement a pu être assurée.

Au 31 décembre 2021, sur les 10 postes inscrits au budget 2021, l'effectif de l'institut est de 10 personnes et 9,3 ETPT.

## LES MOUVEMENTS INTERVENUS EN 2021

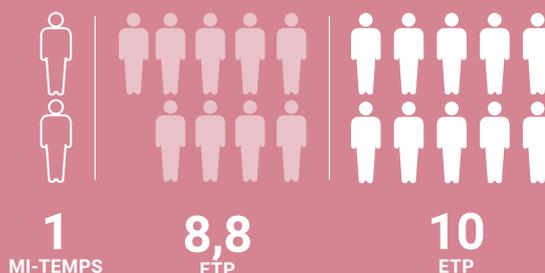
- Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, Geneviève Gelot-Rouyer a pris ses fonctions de directrice pédagogique. Cette fonction essentielle est dorénavant internalisée. Elle recouvre la pédagogie du cycle national et son animation, mais également les éléments normatifs et de suivi liés à la certification et la qualité de la formation.
- Pour renforcer la fonction de direction pédagogique, une évolution de son profil de poste a été proposée à Solenne Auger, déjà en charge du recrutement des auditeurs et de leur accompagnement tout au long de leur formation. Elle exerce désormais la fonction d'adjointe à la directrice pédagogique.
- Le poste de fondé de pouvoir de l'agent comptable anciennement vacant depuis le 30 mars 2021 a été pourvu le 14 juillet 2021 par Elodie Gassmann, sur détachement en qualité d'agent contractuel à durée déterminée.
- Le poste de responsable des affaires administratives, financières et des ressources humaines vacant depuis le 31 août 2020, a été confié à Issa Doumbia-Senyange, arrivé le 1<sup>er</sup> février 2021. La continuité de service a été assurée par la directrice adjointe.
- L'attachée de direction, Pauline Landel arrivée le 1<sup>er</sup> décembre 2020 a démissionné de ses fonctions le 30 septembre 2021. Ce poste est resté vacant jusqu'à la fin de l'année.
- Le mandat de Madame Sylvane Casademont arrivant à échéance le 25 juillet 2021, un nouveau décret la renouvelant dans les fonctions de directrice de l'IHEST pour 3 ans a été publié le 5 juillet 2021.
- Melissa Huchery a également changé d'intitulé de poste, afin de mieux correspondre à la stratégie de communication de l'institut : son nouveau titre est : responsable de la communication digitale et externe.

## AUTRES ÉVÉNEMENTS

- Issa Doumbia-Senyange en congé paternité à partir du 9 octobre 2021.
- Lisa Jacquin, étudiante à Science Po Paris, dans le cadre de la préparation de son master « Environmental Policy », accueillie en stage de master du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2021. Elle a renforcé l'équipe projet chargée de la réalisation du séminaire Wangari Maathai.
- Issa Doumbia-Senyange a dans le cadre du plan d'action égalité hommes-femme été désigné en qualité de référent égalité.

AU 31 décembre 2020,

sur les 10 postes inscrit au budget 2021, l'effectif de l'institut est de 10 équivalents temps plein, soit 9,3 équivalents temps plein travaillés (7 ETP et 2 mi-temps)



## FORMATION ET ADAPTATION À L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

### L'environnement de travail collaboratif :

- Des mises à niveau individuelles ont été dispensées aux nouveaux agents arrivant utilisateurs des espaces Google (Issa Doumbia-Senyange, Geneviève Rouyer, Pauline Landel...).
- Deux référents internes du système collaboratif ont été identifiés et sont dorénavant les personnes ressources pouvant accompagner les agents dans leurs pratiques de l'environnement de travail : Olivier Dargouge et Solenne Auger.
- La formation « être à jour de la réglementation de la formation et de l'apprentissage » a été sollicitée par Solenne Auger auprès de l'organisme de formation Centre Inffo, dans le cadre de la certification et Qualiopi afin d'être à jour des dernières réglementations en vigueur.
- Le certificat de sauveteur secouriste (SST) a été délivré à Solenne Auger et Blaise Georges suite à une formation tenue le 22 juillet 2021 au centre médical interentreprises Europe.

## EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2020

Le budget initial 2021 a été voté par le conseil d'administration du 27 novembre 2020 (délibération 2020-09).

Le budget initial 2021 de l'établissement a été construit comme suit :

- La subvention pour charge de service public est maintenue au même niveau qu'en 2020 ;
- le cycle national de formation 2021-2022 conserve un format de 34 jours et le nombre moyen d'auditeurs est de 45 personnes ;
- Les tarifs des droits d'inscription sont identiques à 2020 ;
- la subvention de la Banque des Territoires reste au même niveau ;
- Le niveau de la masse salariale est maintenu à l'identique.

Cependant, la crise sanitaire qui a débuté en 2020, a impacté les activités de formation et de rencontres de l'IHES, à partir du mois de mai. Des adaptations ont pu être mises en œuvre (distanciel) et des reports (Clôture du cycle 2019-2020, en juillet 2020 et, session 4 du cycle 2020-2021 au 1er semestre 2021). Le covid oblige à un pilotage à vue.

En conséquence, le budget initial 2021, intégrait quatre opérations exceptionnelles :

- deux opérations sont des reports d'activités de 2020 à 2021, il s'agit :
  - du déplacement en Europe, du programme du cycle national 2020-2021, initialement programmé en décembre 2020, et reporté en mai 2021 ;
  - de l'université territoriale 2020, conçue avec la région Bretagne, qui se tiendra en présentiel au 1<sup>er</sup> semestre 2021.
- Une adaptation des conditions de tenue des sessions de formation du cycle national en résidentiel pour 2 à 3 d'entre elles, au 1<sup>er</sup> semestre 2021.
- L'organisation d'un événement exception autour de la promotion Wangari Maatai.

C'est dans ce contexte qu'un prélèvement du fonds de roulement exceptionnel (165 465 €) a été sollicité pour réaliser ces quatre opérations.

### 1 L'impact de la crise sanitaire sur les activités

La Covid-19 a continué d'influer assez lourdement sur les activités de l'institut en 2021 l'obligeant à continuer à s'adapter au rythme imprévisible de l'épidémie.

La troisième vague du printemps, qui a déclenché un nouveau confinement, a eu des conséquences en chaîne sur le cycle et sur les séminaires planifiés par l'institut, occasionnant des passages du présentiel à distance et le report ré-

téré des voyages d'études. Ces reports puis ces annulations expliquent également en partie le déficit constaté dans la perception des frais d'inscription sur la promotion 2020-2021 : une petite partie des employeurs ayant espéré la réalisation du voyage au Sénégal pour régler le solde. Un retard dans la facturation explique également ces retards de paiement, étant donné le remplacement tardif de la fondée de pouvoir de l'agent comptable.

Le passage du présentiel au format distanciel entraîne l'usage du numérique dans la conception et la réalisation des sessions, comme des séminaires courts. En terme budgétaire, la montée en charge du distanciel et la réduction du nombre de déplacements ont entraîné une forte diminution des coûts de transport, de location de salle, d'hébergement et de restauration.

### 2 Une gestion impactée par la fragilité des ressources humaines

L'institut a dû assurer la gestion budgétaire avec des ressources humaines fragiles et diminuées, notamment le recrutement tardif du responsable administratif et financier, qui s'est trouvé en congé de paternité fin octobre.

Parallèlement en avril 2021 la fondée de pouvoir de l'agent comptable quittait l'IHES. et sa successeuse est arrivée seulement le 12 juillet. La formation et l'intérim du responsable administratif ont été assurés par la directrice adjointe madame Grasset, en sus de ses autres missions évidemment. L'intérim de la fondée de pouvoir a été exercé par l'Agent Comptable, par ailleurs agent comptable d'un gros établissement.

### 3 La continuité et le maintien de l'activité et la maîtrise budgétaire

Il est important de souligner de nouveau que l'activité de l'institut n'a jamais été interrompue tout au long de cette crise sanitaire.

Bien au contraire, elle s'est trouvée renforcée par la volonté de l'institut de rattraper une partie des activités de 2020 reportées en 2021 quand cela était possible (Opérations exceptionnelles), tout en maintenant la tenue des activités du cycle 2021 en passant du présentiel au distanciel quand cela était nécessaire.

## SYNTHÈSE DE L'EXÉCUTION BUDGÉTAIRE 2020

	DÉPENSES			RECETTES	
	2020			2020	
Investissement	14 779 €		dotation de l'État	317 226 €	
Fonctionnement	1 072 065 €		recettes propres	1 512 288 €	
Personnel	881 507 €		subventions diverses	108 500 €	
			recettes propres fléchées	5 100 €	
			Autres financements de l'État	39 €	
<b>Total Dépenses</b>	<b>1 968 341 €</b>		<b>Total Recettes</b>	<b>1 943 153 €</b>	
<b>Solde Budgétaire (+)</b>			<b>Solde Budgétaire (-)</b>	<b>25 188 €</b>	

L'autorisation de déficit budgétaire de 165 465 € votée dans le cadre du budget rectificatif 2021, en mars 2021, a été utilisée à la marge. En effet, l'exécution budgétaire se termine sur un **solde budgétaire négatif de 25 188 €** (pour 165 465 € prévus).

**- 25 188 €**



# LES ANNEXES



## AUDITEURS ET AUDITRICES DU CYCLE NATIONAL DE FORMATION 2020 - 2021

### « AFFRONTER LES TRANSITIONS : ENTRE PRISE DE CONSCIENCE, PARADOXES ET INITIATIVES »

**ARBOUET Arnaud**, directeur de recherche, Centre d'élaboration de matériaux et d'études structurales, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Toulouse

**BECK Nicolas**, directeur de la vie universitaire et de la culture, Université de Lorraine, Nancy

**BOLO Philippe**, député de Maine et Loire, Assemblée nationale, Angers

**BRUNELLE Nathalie**, directrice de projet, TotalEnergies, Paris

**CLARETON Magali**, inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports et Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Paris

**COLLOMB Étienne**, directeur éditorial, K-minos, Paris

**CORONER Florence**, chargée d'affaires internationales, Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), Brest

**DALMAS Stéphane**, conseiller innovation, Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (INRIA), Sophia-Antipolis

**DUBOIS Laetitia**, directrice financement de la recherche et veille scientifique, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), Maisons-Alfort

**FRAISSE Marjorie**, déléguée régionale, CNRS, délégation Alpes

**GASNIER Anne**, inspectrice générale de l'éducation, du sport et de la recherche, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports et Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Paris

**HAMMOUD Lyasid**, directeur général des services, École normale supérieure de Lyon

**HEULARD François**, Colonel, commandant de la section de recherches de Dijon, Gendarmerie nationale, Ministère de l'Intérieur, Dijon

**INGRAND Stéphane**, chef adjoint, du département Physiologie animale et systèmes d'élevage, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Toulouse

**JAEGER Éric**, directeur adjoint, École nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA) Bretagne, Brest

**JEANCLAUDE Éric**, autorité technique systèmes radars de défense aérienne, Thales LAS France, Paris

**JOCTEUR MONROZIER François**, sous-directeur adjoint Sciences et Exploration, Centre national d'études spatiales (CNES), Toulouse

**JOLY Laurent**, directeur adjoint de la recherche et des ressources pédagogiques, Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE-SUPAERO), Toulouse

**JOURDAIN Anne**, fondatrice, France Asia Boost, Paris

**KLOTZ Evelyne**, directrice de la recherche et de la valorisation, Université de Strasbourg

**L'HOSTIS Valérie**, responsable des partenariats institutionnels de la direction des énergies, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Saclay

**LALLEMAND-BREITENBACH Valérie**, présidente-fondatrice, Arbre des connaissances ; directrice de recherche, Centre interdisciplinaire de recherche en biologie, Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), Paris

**LALO Arnaud**, responsable des opérations auprès du directeur général délégué à la science, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Paris

**LANGOT Johan**, directeur, Science Animation, Toulouse

**LECLERCQ Bénédicte**, cheffe du département Rencontres sciences et société, Universcience, Paris

**LEDOUX Stephane**, consultant, CVT AllEnvi / INRAE Transfert, Paris

**LEPESANT Benoît**, chargé de projets, Caisse des Dépôts / Banque des Territoires, Paris

**LESUEUR JANNoyer Magalie**, directrice Antilles Guyane, Centre de coopération internationale en recherche agronomique (CIRAD)

**LETTE Michel**, administrateur, association Petits débrouillards Ile de France, Paris

**LHOTE Jérôme**, président et cofondateur, KOOM, Paris

**MOUTOUH Jean**, principal, Collège André Chamson, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, Meyrueis

**NOUGIER Luc**, directeur Catalyse-Biocatalyse-Séparation, IFP Energies Nouvelles (IFPEN), Lyon

**OLIVO-MARIN Jean-Christophe**, chef de l'unité d'analyse d'images biologiques, Directeur de l'Institut Carnot Pasteur Microbes et Santé, Institut Pasteur, Paris

**PELLEGRINI Delphine**, cheffe du service d'expertise des déchets radioactifs, Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), Fontenay-aux-roses

**ROGER Clémentine**, secrétaire générale, Institut de recherche en informatique de Toulouse, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Toulouse

**ROGER Chrystelle**, présidente fondatrice, Myceco, Paris

**ROSIER Anne-Lise**, directrice de cabinet, Université d'Avignon

**SAFARS Michel**, président fondateur xCube ; professeur, HEC Paris

**SUGAWARA Masae**, directrice du bureau de Paris, Japan Science and Technology Agency (JST), Paris

**THÉODULE Marie-Laure**, journaliste scientifique, coordination éditoriale, magazine La Recherche, Paris

**TRAVERS Jean-Pierre**, responsable projet Développement durable, Banque alimentaire de l'Isère, Sassenage

**VACUS Olivier**, chef du département Simulation et Garantie des Armes, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Le Barp

**VIASNOFF Emilie**, directrice des projets et des programmes Institutionnels de la Direction de la recherche technologique, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Grenoble

## AUDITEURS ET AUDITRICES DU CYCLE NATIONAL DE FORMATION 2021 - 2022

# « MOBILISER LES RESSOURCES POUR LES TRANSITIONS : TRANSFORMATIONS, RUPTURES, MÉTAMORPHOSES »

**ABRIAT Laurianne**, déléguée générale adjointe, Haut comité français pour la résilience nationale (HCFRN)

**AUTRET Yannick**, chargé de mission recherche, transport, énergie et environnement, Ministère de la Transition écologique et solidaire

**BAYLE-GUILLEMAUD Pascale**, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, directrice adjointe, Institut de Recherche Interdisciplinaire de Grenoble (CEA/DRF/IRIG)

**BENASSY Marie-France**, TotalEnergies, responsable Programme Transverse HSE, Direction Recherche & Développement

**BRANCO FORTE Monica**, CIRAD, directrice de la comptabilité et des affaires financières

**BRÉARD Héléne**, Les Petits Débrouillards, directrice Les Petits Débrouillards Grand Ouest

**CANVEL André**, Inspecteur général de l'Éducation du sport et de la recherche, IGESR

**CAPUS Pauline**, déléguée générale, Association Française des Pôles de Compétitivité

**CARNET Armelle**, INRAE, préfiguratrice adjointe de la direction Responsabilité sociétale et environnementale

**CHAMARET Philippe**, directeur, Institut Eco-citoyen pour la connaissance des pollutions

**COHEN Isabelle**, chargée de recherche, Centre national de la recherche scientifique, membre élue au Bureau national Sgen-CFDT Recherche EPST

**CORVELLEC Laurence**, Aix Marseille Université, directrice générale des services Madame Haichau COURNEDE TRAN, AIR LIQUIDE, marketing manager, direction Marketing et développement

**DAMERY Jean-Charles**, chef de projet Lisa (Laser Interferometer Space Antenna), CNES

**DELVIGNE Clément**, consultant psychologue, SBT Human(s) matter

**DROUET Xavier**, fondateur, D-FI

**DUBEL Brigitte**, chef de projet Innovation, AG2R La Mondiale

**ERNST Thomas**, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, directeur scientifique du Leti

**FALCIONI Christelle**, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, directrice de cabinet du recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation Auvergne Rhône Alpes

**FARGE Arnaud**, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, proviseur, Lycée des Métiers Henri Becquerel

**FERNANDES Patricia**, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, chef d'établissement, Collèges REP+

**FORAIN Frédéric**, Gendarmerie nationale, chef de la Division Criminalistique Ingénierie et Numérique, Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale

**GARDINETTI Emmanuel**, Ministère des Armées, chef du département Expertise et Technologies de défense, responsable innovation domaine terrestre, Agence de l'innovation de défense

**GOURLAY-FRANCÉ Catherine**, ANSES, directrice adjointe de l'évaluation des produits réglementés

**HUET Sophie**, Caisse des dépôts et consignations, responsable d'Investissement, Banque des territoires

**HUG Sabine**, chargée de programmation, Universcience

**HUYNH Frédéric**, Institut de recherche pour le développement, directeur de l'IR Data Terra

**ISABELLE Valérie**, Directrice du développement rural et de la pêche, Agence de services et de paiement

**JOUANNEAU Séverine**, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, cheffe du département R&D/ Batteries et hydrogène pour la mobilité

**LE PLUART Gilles**, THALES, Senior system architect, THALES DMS

**LEMEUNIER Chloé**, Université Paris 8 - Vincennes Saint-Denis, directrice déléguée aux partenariats, en charge du Centre numérique d'innovation sociale

**LENOUVEL Damien**, directeur, Centre d'animation social et familial de Bischwiller

**MAIGNÉ Pascal**, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, chargé de Mission Prospective Internationale et Innovation

**MICOUIN Laurent**, Centre national de la recherche scientifique, directeur, Laboratoire de Chimie et Biochimie pharmacologiques et toxicologiques (UMR 8601)

**MOULIN Mireille**, Centre national de la recherche scientifique, directrice administrative adjointe, Institut des sciences de l'information et de leurs interactions

**PELLENQ Roland**, directeur de recherche, Centre national de la recherche scientifique

**PLISSON Thomas**, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, chef de projet Etudes scientifiques et technologiques de base, Direction des applications militaires

**REY Olivier**, Inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche, IGESR

**SCHÜTZ Jean-Paul**, Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, proviseur de lycée polyvalent

**STORRER François**, Ministère de la Transition écologique et solidaire, secrétaire général, Commission nationale d'évaluation (CNE)

**VAKAULIIFA Simone Jimmy**, directeur général, ALLIANCE 3C

**WICKER Anne-Lise**, Sorbonne Université, directrice générale de la Faculté des Lettres



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  
Tour Mirabeau,  
39 quai André Citroën - 75015 PARIS