

**CONGRÈS DE LILLE**  
**GRANDES ÉCOLES ET**  
**TRANSFORMATIONS**  
**SOCIÉTALES**

**4-5 OCTOBRE 2018**



CONFÉRENCE DES  
**GRANDES**  
**ÉCOLES**



# 01

## INTRODUCTION

- Allocutions de bienvenue
  - Ouverture
- p. 4**

# 02

## POLITIQUE

- « Les Grandes écoles peuvent être dans un rôle de locomotive »
- p. 8**
- Interview de Frédérique Vidal, ministre de l'ESRI
- p. 10**
- Interview de Catherine Fabre, rapporteure de la commission affaire sociale pour la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel
- p. 17**

# 03

## GRANDS TÉMOINS

- Interview de Frédéric Van Heems, directeur général de Véolia Eau France
- p. 26**
- Conférence introductive sur les transformations sociétales
- p. 29**

# 04

## TABLES RONDES

- **TR1** Évolution des formations et des compétences face aux transformations sociétales
- p. 34**
- **TR2** Grandes écoles et transformation des territoires
- p. 38**
- **TR3** Révolution digitale, intelligence artificielle, big data... Quel impact sur la transformation des métiers et des relations sociales ?
- p. 42**

# 05

## ATELIERS

- **A** : Présentation et comparaison des méthodes de mesures d'impact territorial (BSIS, Campus Footprint...)
- p. 48**
- **B** : « Entrepreneuriat et innovation responsable » point d'étape sur l'élaboration d'un questionnaire
- p. 51**
- **C** : Quelles contributions des SHS dans les transformations sociétales ?
- p. 54**

# 06

## START-UP

- Les grandes écoles tremplin de la réussite
- p. 58**

# 07

## CONCLUSION

- Synthèse et clôture
- p. 62**

# 01

---

## INTRODUCTION



# Allocutions de bienvenue



**BENOÎT LENGAIGNE,**  
directeur de Sciences Po Lille

**J**e suis très heureux de vous accueillir. Je remercie la CGE et sa présidente d'avoir choisi Lille et Sciences Po.

Sciences Po Lille est l'un des 10 Sciences Po en France. Parmi les 9 IEP en région, un réseau de 7 Sciences Po (réseau SCPO) organise, depuis 2008, un concours commun pour l'accès en première année. Il y a 10 000 candidats pour 1 000 places environ. Le réseau partage également un programme de démocratisation et une école d'été sur les pratiques pédagogiques pluridisciplinaires. Depuis 2014, les Sciences Po intègrent progressivement la CGE (Lille en 2015). Gérald Darmanin est diplômé de Sciences Po Lille et Jean-Michel Blanquer a été, de 1996 à 1998, un professeur de droit public très apprécié des étudiants de l'école.

Sciences Po Lille est né en 1991. C'est un établissement public à caractère administratif associé à l'Université de Lille qui est la

fusion récente des trois universités lilloises. L'établissement est membre du Collegium des Grandes écoles de Lille. Ses écoles sont membres fondateurs, avec d'autres partenaires universitaires et des organismes de recherche, d'un i-site obtenu en 2017.

Sciences Po est une Grande école pluridisciplinaire de sciences sociales qui forme les futurs acteurs du pouvoir politique, économique, social ce qui ouvre sur une palette de débouchés et des secteurs d'activité assez larges. Il y a aujourd'hui 2 000 étudiants à Sciences Po Lille. L'établissement est très tourné vers l'international avec 250 accords d'universités partenaires. Nous avons emménagé en décembre 2016 dans les anciens locaux de la faculté de droit et de lettres. Il peut y avoir toutes les interprétations possibles à ce sujet : certains disent que l'université n'aura qu'à récupérer ses locaux quand elle intégrera toutes les écoles ou, au contraire, on pourrait considérer que c'est un modèle innovant et d'avenir puisque pour une fois c'est l'école qui prend possession des locaux de l'université.



**JEAN-MARC IDOUX,**  
Directeur général d'Yncréa Hauts-de-France

**J**e suis très heureux de vous accueillir. Yncréa Hauts-de-France est issue d'une fusion récente (2013). Ce sont 4 550 élèves ingénieurs à la rentrée et plus de 1 000 diplômés par an. C'est un réseau de 27 000 Alumni. Ce sont des écoles qui sont nées il y a plus de 130 ans et bien ancrées dans les territoires. Comme toutes les écoles d'ingénieurs, nous avons deux autres métiers : la recherche et la prestation. Il y a à peu près 23 laboratoires dont quatre en association avec le CNRS et une culture locale très ancrée en logique de partenariat puisque nous sommes co-tutelles de quatre laboratoires publics. Ce sont plus de 300 partenaires universitaires à travers le monde puisque 100 % de nos élèves partent à l'international. Yncréa Hauts-de-France est dans une famille plus large : la fédération Yncréa. Ce sont 11 sites, plus de 6 000 étudiants et un campus à l'international (Yncréa Maroc).

Les racines de cette fusion trouvent un écho dans les travaux de ce congrès, où il est question du sens. Nous avons trouvé deux mots-clés : le transdisciplinaire et l'innovation. Nous avons construit notre stratégie sur ces deux piliers. Nous nous sommes beaucoup investis dans l'innovation pédagogique (plus de 15 millions d'euros). Nous avons eu la chance d'être reconnus dans nos démarches par l'État avec trois PIA.

Yncréa Hauts-de-France est une association à but non lucratif. La subvention de l'État représente moins de 10 % de notre budget. Nous avons dû inventer des modèles collaboratifs différents. Nous sommes aussi reconnus dans nos missions de service public puisque nous sommes EESPIG et que nous faisons partie de la FESIC. Nous sommes en cœur de ville dans les locaux de l'université catholique de Lille qui compte plus de 30 000 étudiants. Cette université catholique est une chance car c'est un écosystème extrêmement riche sur le transdisciplinaire. Nous sommes dans un modèle de compétition mais nous savons nous retrouver sur les éléments essentiels.

# Ouverture

**ANNE-LUCIE WACK,**  
présidente de la Conférence  
des grandes écoles

**D**urant ces deux jours, plus de 160 Grandes écoles sont représentées. Nous avons également le plaisir d'accueillir de nombreux partenaires. L'idée du thème sur les transformations sociétales a émergé lors du congrès de Rennes en octobre 2017, au cours duquel nous avons pu mesurer l'ampleur des bouleversements à l'œuvre, dans les modèles économiques, le numérique, les transformations pédagogiques, l'international... À cette date l'étude sur la place des sciences humaines et sociales dans les Grandes écoles, initiée par la commission Recherche, était en cours de réalisation. L'idée de regarder plus largement l'action des Grandes écoles face aux transformations sociétales a découlé d'un constat : les Grandes écoles se revendiquent - et sont reconnues - comme des acteurs positifs du changement, à la pointe sur tous les sujets qui font le futur de l'enseignement supérieur.

De ce point de vue, je voudrais attirer votre attention sur le rapport d'activité 2018 qui vous a été remis et qui illustre justement les avancées récentes sur ces



sujets clés et démontre combien les Grandes écoles restent un modèle extrêmement performant avec notamment, une rapidité d'insertion professionnelle exceptionnelle : tous les indicateurs sont au vert, au plus haut depuis 2010, avec plus de 60 % des diplômés qui trouvent un emploi avant même l'obtention de leur diplôme, un chiffre qui n'avait encore jamais été atteint. Le thème des transformations sociétales est très vaste. Nous avons dû faire des choix. Nous n'allons pas traiter l'ensemble des sujets mais un certain nombre de grands thèmes, comme l'évolution des compétences et les métiers de demain, la mesure de l'impact des Grandes écoles sur les territoires, les questions

d'entrepreneuriat, d'innovation responsable, le numérique, l'intelligence artificielle et son impact sur la transformation des métiers et des relations sociales.

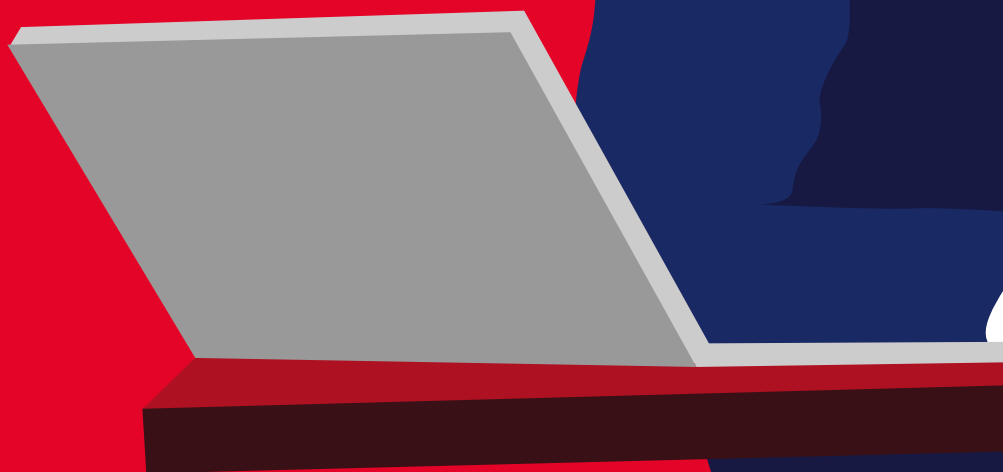
Jean-Michel Blanquer, ministre de l'Éducation nationale et de la jeunesse avait prévu d'être avec nous. L'actualité récente l'a contraint en dernière minute à modifier son agenda. Il a cependant souhaité nous adresser un message vidéo que nous allons visionner ensemble. Et nous aurons le plaisir d'accueillir cet après-midi la ministre de l'ESRI Frédérique Vidal, qui nous fait l'honneur de sa présence malgré un agenda chargé.

**Bon congrès 2018 à tous.**

# 02

---

**POLITIQUE**







# « Les Grandes écoles peuvent être dans un rôle de locomotive »

**JEAN-MICHEL BLANQUER,**  
ministre de l'Éducation nationale et de la jeunesse

**J**e suis très heureux de m'adresser à vous par le truchement de cette vidéo même si j'aurais aimé encore plus être avec vous et vous retrouver. De plus, vous êtes à Sciences Po Lille où j'ai été professeur dans le passé. J'avais donc bien des raisons de me réjouir d'être parmi vous.

Je pense que vous avez choisi un thème clé puisqu'il s'agit de réfléchir aux transformations sociétales et à leur impact sur l'enseignement supérieur et donc au rôle renouvelé des Grandes



écoles dans ce contexte. Je suis persuadé depuis longtemps que les Grandes écoles peuvent être dans un rôle de locomotive, d'avant-garde par rapport à ces immenses enjeux.

Il est évident que, dans cette société ultra-technologique, il y a des périls et des opportunités. Pour affronter ces périls et aller vers les opportunités, nous devons à la fois avoir un état d'esprit de protection, de réflexion, de recul sur la technologie mais nous devons aussi ajouter de l'humain. Réussir à répondre positivement à cette question du lien entre la technologie et l'humain, c'est réussir à ce que le duo homme-machine soit réussi. Cela renvoie à des compétences précises et à un état d'esprit. Réussir le couple homme-machine, c'est faire en sorte que l'homme soit toujours capable de maîtriser ce qui se passe au travers des machines, ne se laisse dominer par l'emprise des réseaux, de l'intelligence artificielle, des robots. Pour autant, tous ces éléments sont également les opportunités du XXI<sup>e</sup> siècle ; c'est ce qui transforme notre économie sous nos yeux. Celle-ci doit être plus dirigée vers l'humain en considérant que la santé et l'éducation en soient au centre. C'est vrai d'un point de vue social mais aussi strictement économique car, en termes de pourcentage du produit intérieur brut, l'éducation et la santé vont prendre de plus en plus de poids au XXI<sup>e</sup> siècle. Les économies d'avenir (celle de l'Australie, par exemple) sont aujourd'hui celles où l'éducation joue un rôle essentiel aussi bien dans le commerce extérieur que dans la part de PIB. Il y a donc, dans ce XXI<sup>e</sup> siècle, une frontière entre l'économique et le social qui s'estompe parce qu'un pays sera d'autant plus juste socialement qu'il aura élevé le niveau général de sa population. Il l'élèvera d'autant plus qu'il sera juste socialement. Je pense que les Grandes écoles, dans ce contexte, ont un rôle absolument fondamental



parce qu'elles articulent cette ambition de l'excellence par la recherche, par la transmission des savoirs et l'ambition de contribuer à la transformation de la société et à son caractère plus juste. C'est pourquoi, les rapprochements avec le reste de l'enseignement supérieur, l'internationalisation, l'eupéanisation sont des enjeux qui ont été relevés depuis longtemps par les Grandes écoles et qui devront l'être encore plus dans les temps à venir. Pour moi, c'est aussi l'occasion de vous dire que c'est le lien avec le système scolaire qui contribue à cela aussi bien par les enjeux d'ouverture sociale que par les enjeux de continuum pédagogique. Nos manières d'apprendre évoluent. Nous devons à la fois

garantir que les compétences fondamentales sont là et nous devons aussi apprendre des compétences nécessaires comme la capacité à travailler en équipe, les compétences numériques concrètes, la pédagogie de projet qui doit être présente assez tôt dans le continuum du jeune. On ne peut que vous féliciter pour le dynamisme dont les Grandes écoles font preuve au quotidien pour affronter ces défis. Je pense qu'il est également important de partager une vision commune. C'est ce que vous faites au travers de cette Conférence des grandes écoles. Je vous souhaite donc de très bons travaux et de très belles réussites.

INTERVIEW DE

# Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

— par Anne-Lucie Wack

## FRÉDÉRIQUE VIDAL

**C'**est un très grand plaisir d'être parmi vous aujourd'hui, d'autant plus que ce n'est pas ce qui était prévu à mon agenda initial. Plutôt qu'un long discours, j'ai accepté le principe d'une brève introduction et d'une séquence de questions-réponses. Parmi les grands sujets que je vais aborder dans l'année qui vient, il y a notamment l'amélioration de la visibilité de l'offre de l'enseignement supérieur. Après la mise en place de la plateforme Parcoursup cette année, une des choses qui m'a le plus frappée c'est qu'elle puisse contenir plus de 13 000 formations. Cela ne me paraît pas forcément très raisonnable de proposer aux jeunes un choix aussi peu lisible. Il y a, à mon sens, un gros travail à faire de façon à simplifier l'entrée dans les offres de formation.

## ANNE-LUCIE WACK

Je vais vous poser quelques questions qui intéressent particulièrement les Grandes écoles. Concernant le sujet de l'ordonnance sur les regroupements, vous savez que les Grandes écoles ont vraiment cette volonté d'être des acteurs positifs et actifs dans les dynamiques de site. Nous sommes très heureux de voir cette boîte à outils polyvalente en cours de montage pour faciliter les regroupements et notamment

l'articulation des Grandes écoles et des universités dans les sites. Toutefois, les Grandes écoles sont inquiètes sur la rédaction actuelle de certains articles qui définissent un régime de droit commun selon lequel, en rentrant dans un



**« la signature d'un diplôme est identitaire,  
c'est la colonne vertébrale des écoles »**

**Anne-Lucie Wack**



établissement expérimental, les Grandes écoles perdront les attributs qui font leur performance et leur agilité, notamment l'accréditation permettant de délivrer des diplômes et l'affectation directe des crédits par leur tutelle. Nous sommes doublement inquiets car nous pensons qu'il serait contre-productif d'affaiblir les écoles au moment où elles vont rentrer dans ces regroupements, et parce que cela positionne le débat entre Grandes écoles et universités de façon biaisée, en les mettant en position de devoir « réclamer » pour que dans les statuts soit inscrit le fait qu'elles puissent conserver ce qui fait leur agilité et leur performance.

---

### **FRÉDÉRIQUE VIDAL**

---

C'est tout l'objet des discussions et des échanges qui ont lieu en ce moment. Ma volonté est de mettre à disposition des établissements la boîte à outils idéale pour que tout le monde s'y retrouve tout en respectant au maximum les demandes des uns et des autres. Nous sommes en train de travailler sur cet article. La version qui sera présentée au CNESER ne parlera pas de droit commun et de dérogations possibles dans les statuts mais on indiquera simplement que les statuts prévoient l'organisation entre les différents établissements qui s'associent pour former ces nouveaux établissements. Tout l'objet des échanges qui ont pu avoir lieu lors de ces dernières semaines avec mon cabinet est de faire une ordonnance qui soit la moins

verbeuse possible et que l'on puisse faire en sorte que tout le monde se sente à l'aise car le principal est le projet commun et l'ambition commune. Ceux-ci devront être totalement harmonisés.

Certains établissements utiliseront cette ordonnance pour répondre notamment aux attentes du jury Idex qui a signalé, pour certains d'entre eux, que la juxtaposition d'entités ne leur paraissait pas suffisamment intégratrice pour justifier que ces regroupements puissent s'appeler vraiment établissements. Il y a aussi la question de nos amis qui font le classement de Shanghai qui estiment que la juxtaposition d'établissements ne peut pas être identifiée comme un établissement ; ce qui n'est pas du tout le cas pour d'autres classements internationaux. Il faut que chacun puisse trouver de quoi porter son projet et qu'ensuite ces établissements soient reconnus en tant que tel. J'espère que la nouvelle formulation vous conviendra mieux en sachant que c'est une immense liberté et responsabilité.

---

### **ANNE-LUCIE WACK**

---

Nous sommes très heureux de l'entendre car c'est une demande que nous avons portée<sup>(1)</sup>. En tant que CGE, nous avons eu la possibilité de discuter ce texte avec le MESRI, mais ces points étaient restés sans réponse à ce jour. Les modifications que vous annoncez aujourd'hui nous semblent de nature à repositionner le

*1. NDLR : Depuis cette interview de la ministre par la présidente de la CGE, une nouvelle version de l'ordonnance a été publiée, avec une modification des articles qui répond aux demandes de la CGE*



débat de façon beaucoup plus positive pour les écoles.

Il y a aussi la question corollaire de la signature des diplômes des écoles. N'y a t'il pas un malentendu ? Les écoles s'entendent dire « mais qu'est ce que cela vous coûte d'accepter la signature de vos diplômes par l'université cible ou l'établissement expérimental ? ». Mais justement c'est un vrai sujet et nous voudrions mettre la discussion sur la table, car la signature d'un diplôme est identitaire, c'est la colonne vertébrale des écoles. La signature d'un autre établissement sur nos diplômes n'est pas un simple logo, la signature signifie un contrôle du processus de diplomation, donc des moyens et de la gouvernance, et pose la question de l'autonomie pédagogique. C'est un sujet majeur pour nous.

---

### FRÉDÉRIQUE VIDAL

---

C'est quelque chose qui se pratique tellement naturellement dans les écoles d'ingénieurs. Lorsque celles-ci sont composantes des établissements – ce qui arrive relativement souvent –, il y a double signature. Cela n'empêche pas que le projet pédagogique de l'école, sa gouvernance, la façon dont sont organisées les formations, etc., aient un processus d'accréditation particulier.

2. NDLR : sur les 140 écoles d'ingénieurs de la CGE, seules 100 sont publiques et parmi elles, seules 22 sont des écoles internes aux universités (leurs diplômes étant co-signés par l'université).

Il est important – si on replace l'étudiant au cœur du système – qu'il puisse se revendiquer d'une école et avoir un diplôme de celle-ci. Il doit aussi pouvoir se revendiquer d'avoir un diplôme d'un établissement qui peut aussi lui ouvrir d'autres portes et lui permettre d'accéder plus facilement à d'autres établissements. La double signature d'un diplôme est quelque chose de classique. Elle ne pose pas de problème sur les écoles d'ingénieurs.

---

### ANNE-LUCIE WACK

---

Mais la situation est différente selon que l'on est école interne ou école externe. Pour nous cela reste un vrai sujet. La CGE, la Cdefi et la CTI se sont rencontrées sur ce point. Ce n'est pas immédiat et il faut qu'on en discute. Nous voulons mettre la question sur la table et savoir tout ce que cela emporte en termes de gouvernance et d'autonomie pédagogique, et voir ce que nous voulons construire ensemble<sup>(2)</sup>.

---

### FRÉDÉRIQUE VIDAL

---

Il ne s'agit pas de juxtaposer un certain nombre de choses mais de bien considérer que c'est aussi une forme d'engagement des écoles dans la construction de l'établissement puisque le rayonnement de celles-ci sur les autres membres du futur établissement et réciproquement, est quelque chose qui me paraît important.

---

### ANNE-LUCIE WACK

---

Pour continuer sur la question des diplômes, il y a pour nous une question brûlante, car nous sommes poussés par la demande, c'est celle du grade de licence pour le bachelor. Nous vous avons écrit récemment à ce sujet. C'est un véritable enjeu pour l'attractivité internationale de l'enseignement supérieur français, et pour offrir aux familles, aux étudiants et aux entreprises une meilleure lisibilité et un gage de qualité.

---

### FRÉDÉRIQUE VIDAL

---

J'ai pris connaissance de votre courrier. Je pense que vous rejoignez une de mes préoccupations qui est la lisibilité de l'offre de formations. Il me

semble que c'est une responsabilité collective que de faire en sorte que les familles et les étudiants soient capables de distinguer les écoles, les formations et les diplômes synonymes de qualité d'autres formations et diplômes qui parfois le sont beaucoup moins. C'est la difficulté de prendre une décision générale sur le bachelor. Vous savez comme moi qu'il suffit de faire agréer une pièce capable de recevoir du public, de mettre une plaque sur la porte et dire que l'on délivre un bachelor de l'institut de je ne sais quoi qui a été créé *ex nihilo*. C'est un vrai sujet de l'enseignement supérieur. Nous avons les EESPIG qui ont un label particulier. Certaines écoles ne sont pas EESPIG et il est important de travailler cela.

J'entends bien la reconnaissance qu'a le diplôme de bachelor au niveau international néanmoins au niveau européen, on est sur le LMD, le 3-5-8. Il faut faire attention qu'on ne se remette pas à développer en France une offre de formations qui ne soit pas sur les standards 3-5-8 que l'on développe en Europe.

La question de l'offre de formations et des diplômes doit être vue dans sa globalité. Vous pouvez vous renseigner au moins auprès d'une personne présente dans cette salle sur la possibilité d'avoir des diplômes qui s'articulent entre des diplômes nationaux et des diplômes d'école. C'est la même chose que ce soit sur le cycle L bachelor que sur le cycle master ou doctorat. Cela fait partie des signes forts des établissements qui se mettent ensemble pour porter un projet que d'être capable de co-construire. C'est évidemment un sujet qu'il faudra que l'on ouvre. Pour moi, une formation d'enseignement supérieur c'est un critère de qualité, c'est l'articulation à la recherche. Ce qui qualifie dans le monde entier les études supérieures, c'est le fait d'avoir cette articulation formation/recherche. Il faut que nous définissions un certain nombre de choses et que nous avançons sur ces questions mais je suis totalement ouverte.

---

## ANNE-LUCIE WACK

---

Cela pose la question plus générale de la reconnaissance des formations délivrées par les Grandes écoles indépendamment de leur statut, qu'il soit public ou privé. Il faut que le développement des formations puisse s'appuyer sur un système cohérent d'accréditation et que ces formations soient validées en termes de grade ou de diplôme, que tout cela soit lisible et compréhensible.

Je voudrais maintenant aborder le sujet de Parcoursup, vous savez que la CGE s'est fortement impliquée dans les réflexions sur Parcoursup et la réforme du bac, car cela impacte les profils qui ensuite arrivent dans l'enseignement supérieur, et je passe la parole à Laurent Champaney, président de la commission Amont de la CGE, pour une question plus précise sur Parcoursup.

---

## LAURENT CHAMPANEY,

directeur général d'Arts et Métiers ParisTech

---

Je voudrais tout d'abord vous remercier pour la qualité des échanges que nous pouvons avoir avec vos services sur les évolutions de Parcoursup pour 2019. Nous avons des interrogations sur l'impact de Parcoursup sur l'attractivité à l'international de nos formations. Ce système peut rebuter des étudiants étrangers. De même, est-ce que la raideur du système pourrait inciter des étudiants français à partir à l'étranger ?

---

## FRÉDÉRIQUE VIDAL

---

Nous n'observons pas un départ des étudiants français à l'étranger. En termes d'affectation au niveau de la plateforme, nous avons observé une augmentation qui est corrélée à celle du nombre de bacheliers. Globalement, je ne pense pas que cela ait eu un impact quelconque. Il y a toujours des jeunes qui ont envie de partir à l'étranger ; c'est très bien. Vos écoles contribuent d'ailleurs à construire les premières marches pour avoir une expérience à l'internationale.

La plateforme est ouverte. N'importe quel étudiant international peut l'utiliser pour candidater. C'est pour cette raison que nous avons un peu plus de 800 000 candidats alors que nous avons 630 000 bacheliers. La différence, ce sont 100 000 jeunes environ qui sont en réorientation. Nous essayons de lutter contre cela puisque la réorientation dans le même établissement n'a pas vocation à passer par la plateforme. Le reste, ce sont des étudiants internationaux. Cette année, le chiffre a été relativement important sur le transfrontalier.

## Questions – Réponses

**Thierry de Mazancourt,**  
*directeur général d'IMT Mines Alès*  
Le coût de la scolarité en Grande école est souvent critiqué. Il aurait été question, dans une loi de finances, de fixer des objectifs de réduction générale notamment pour les écoles ayant une part importante de budget public.



**Frédérique Vidal**  
Il me semble que ce n'est pas complètement ce que j'ai fait cette année.

**Thierry de Mazancourt,**  
*directeur général d'IMT Mines Alès*  
J'espère me tromper et j'apprécie votre retour. J'ai été extrêmement choqué en découvrant cela. Nous avons tous ici le souci du bon usage des deniers publics qui nous sont confiés mais, une scolarité de qualité requiert des moyens. La concurrence de formations se fait avec des écoles à l'étranger qui ont des moyens bien supérieurs aux nôtres. Je voulais vous faire part de cette préoccupation. Je voulais savoir si ça allait rester dans une loi de finances ou si on pouvait l'en faire sortir ?

**Frédérique Vidal**  
Je ne pense pas que ce soit inscrit dans la loi de finances.

**Thierry de Mazancourt,**  
*directeur général d'IMT Mines Alès*  
Pas dans celle de cette année. Je pense que c'est dans une loi organique.

**Frédérique Vidal**  
Je suis quasiment sûre que non. Ces droits d'inscription doivent être discutés et s'accompagner d'une mise en place d'une politique sociale visible. Il ne faudrait pas que les droits d'inscription empêchent un certain nombre de jeunes d'accéder à des écoles. Nous sommes très attentifs à cela. C'est la raison pour laquelle nous avons sollicité la BPI pour la mise en place de prêts à taux zéro. Nous regardons également comment accompagner au mieux toutes les initiatives qui vont vers plus de mixité sociale dans l'ensemble des établissements de l'enseignement supérieur. C'était l'objectif du quota de boursiers qui était prévu dans la loi Orientation et réussite des étudiants.

Comme peu de gens à l'international comprennent le système français qui veut que l'État subventionne énormément l'enseignement supérieur, quand on affiche les tarifs, il faut vite expliquer à nos collègues que c'est en réalité beaucoup plus cher que cela. Malheureusement, certains de nos concitoyens estiment que plus c'est cher, meilleur est la formation. Je crois qu'il faut être

capable d'afficher le coût réel d'une formation et son taux de subvention par l'État. Tout cela fait partie de la lisibilité dont nous avons besoin et qu'il faut grandement améliorer.

**Frank Bournois,** *directeur de l'ESCP Europe*

Je suis un jeune Européen. J'aime la France et je suis très marqué par le discours du président de la République qui promeut la mobilité européenne. J'aimerais venir étudier dans une business school française faisant partie des 25 plus grandes reconnues à l'international mais la France ne va pas me donner ce grade de licence comme je pourrais l'avoir dans une université française. Pourquoi ?



**Frédérique Vidal**  
Aujourd'hui, tout le monde peut dire je propose un bachelor. À partir du moment où on dit que le bachelor vaut grade de licence, il y aura des formations qui, à mon sens, ne valent pas grade de licence qui pourront prétendre l'avoir. C'est un travail que nous devons faire et qui me semble de la responsabilité collective, c'est de définir ce



qu'est un bachelor donnant un grade de licence. Ce sera vite fait pour vos écoles mais ce le sera moins pour d'autres. C'est aujourd'hui, ce qui m'empêche de dire qu'un bachelor donne droit à un grade de licence parce qu'en France, on ne contrôle pas ce qu'est un bachelor.

#### **Anne-Lucie Wack**

Je précise que la demande de la CGE porte justement sur la mise en place d'un système cohérent d'accréditation pour ces formations de type bachelor.

#### **Frédérique Vidal**

Comme vous l'avez fait remarquer le courrier de la CGE date du 2 octobre. Je suis certes agile mais...

#### **Anne-Lucie Wack**

Effectivement le courrier que nous vous avons adressé est récent, mais l'idée est bien d'avoir un système d'accréditation permettant de faire le tri et d'éviter cette prolifération de formations qui s'intitulent bachelor mais qui ne donnent pas forcément de gage de qualité. Un autre sujet préoccupe également les Grandes écoles : l'apprentissage comme nouveau modèle pédagogique, nouveau modèle de lien à l'entreprise, et levier pour l'ouverture sociale. Nous voulons passer de 15 % de nos diplômés par la voie de l'apprentissage à 25 % en moyenne. Mais si dans le cadre de la réforme en cours nous n'arrivons pas à mettre le bon modèle économique à l'appui de cette évolution, un certain nombre de Grandes écoles

devront se désengager de l'apprentissage, pour des raisons de financement.

#### **Frédérique Vidal**

Je défends l'apprentissage comme nouveau modèle pédagogique. Dans les réflexions qui ont été menées avec Jean-Michel Blanquer et Muriel Penicaud, j'ai proposé de prendre l'attractivité de l'apprentissage dans le supérieur pour regarder comment le redéfinir sur les niveaux pré-bac. La partie hors quota a été estimée. Sur la partie quota, l'objectif a été de faire en sorte qu'il y ait beaucoup moins d'intermédiaires.

L'apprentissage est un système particulier puisque nous avons des financements qui couvrent largement ce qui est dépensé pour les apprentis. Les Régions devaient autoriser l'ouverture de formations en apprentissage ce qui fait que des branches n'arrivaient à trouver un partenaire pour en ouvrir. L'idée est de faire en sorte que ce soit plus souple et facile. Vous avez tous des relations privilégiées avec les entreprises. Il n'y a pas de raisons que celles-ci ne vous fassent plus confiance pour la formation théorique de leurs apprentis. La philosophie de départ a été de se demander comment faire pour que le lien soit plus direct et qu'il y ait moins de déperdition du financement de l'apprentissage. L'idée est que toutes les écoles puissent être collecteurs directs. Il y a un sujet particulier sur les écoles consulaires puisque la taxe transitait par les Chambres de

commerce et d'industrie. Nous sommes attentifs à cela et c'est pour cela que nous avons toute l'année 2019 pour construire la tuyauterie en évitant de mettre en péril le modèle économique des écoles consulaires.

#### **Anne-Lucie Wack**

Comme nous ne sommes pas dans la gouvernance de France Compétences, nous sommes demandeurs d'être associés aux réflexions sur le calcul des coûts-contrat par apprentissage, en prenant en compte la diversité des cursus et le cas des formations transverses.

#### **Frédérique Vidal**

Il me paraît important que le calcul soit fait par branches. Cela a du sens sur des formations en apprentissage pré-bac mais cela en a moins pour le supérieur. L'idée serait plutôt qu'il y ait un coût du contrat dans le supérieur pour des formations au-delà de bac +3. Toutes ces choses sont en cours de discussion et j'y suis attentive.

#### **Anne-Lucie Wack**

C'est vraiment un énorme enjeu. Le développement de l'apprentissage est un changement systémique dans les Grandes écoles.



**NOUS REDOUTONS  
QUE LE DÉVELOPPEMENT  
DE L'APPRENTISSAGE  
NE SOIT FREINÉ DANS LE SUPÉRIEUR  
SI CE QUI EST ENVISAGÉ  
EN TERMES DE FINANCEMENT  
S'AVÈRE INSUFFISANT.**

## Questions – Réponses

### Frédérique Vidal

Au regard de l'appétence des entreprises pour les formations en apprentissage dans le supérieur – qui ont augmenté de plus de 40 % ces dernières années –, je ne vois pas pourquoi tout à coup elles considéreraient que les formations du supérieur sur contrat pro ou en alternance ne leur conviendraient plus. On a plutôt tout à reconstruire sur le pré-bac. Dans le supérieur, on est plutôt dans une dynamique positive.

Quand je discute avec des chefs d'entreprise sur la question des apprentis, leur premier sujet c'est que les élèves qui arrivent en première année en lycée professionnel sont jeunes et manquent de maturité. Très souvent, la première année ne se fait plus en apprentissage. Ce qui est important pour les 3 ministères impliqués, c'est d'arrêter de dire que l'on part sur des filières en apprentissage avant le bac parce qu'on n'est pas bon à l'école. Tant qu'on ne sortira pas de ça, tant que nous n'aurons pas des jeunes qui voudront se diriger vers des grands champs de formation via l'apprentissage car la pédagogie leur convient, la question de l'apprentissage n'aura pas été correctement posée d'où l'idée de travailler sur des campus dans des grands champs de métiers dans lesquels on peut se former sur des diplômes pré-bac, bac et post-bac jusqu'à bac +5. À mon sens, c'est ce qu'il faudra construire pour que les jeunes choisissent un champ de métiers que l'on aborde quel que soit le niveau

d'étude par l'apprentissage.

C'est ce qui remettra en valeur l'apprentissage. C'est tout l'objet de la réforme du bac. Il faut que nous ayons des systèmes qui reconnaissent les qualités de chacun. Il n'y a pas que la capacité à analyser des concepts qui doit être valorisée et valorisable.

### Anne-Lucie Wack

On retrouve bien les sujets abordés ce matin sur la questions de compétences et les enjeux de l'apprentissage par le faire.

### Frédérique Vidal

Pour moi, c'est vraiment l'enseignement supérieur du XXI<sup>e</sup> siècle. Si on ne réussit pas ça, nous serons à la traîne.

### Anne-Lucie Wack

Nous sommes en plein dans ce sujet puisque notre congrès annuel porte sur les transformations sociétales. Pour nous aussi, l'apprentissage est très important dans le modèle de l'enseignement supérieur du XXI<sup>e</sup> siècle. Nous sommes heureux d'entendre que la priorité lui est accordée.



**NOUS RESTERONS VIGILANTS SUR LA QUESTION DES COÛTS-CONTRATS ET DU FINANCEMENT.**

Un grand merci Madame la ministre au nom de toutes les écoles de la CGE.



INTERVIEW DE

# Catherine Fabre, rapporteuse de la commission affaire sociale pour la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel

— par Anne-Lucie Wack

« Pourquoi prendre le risque de casser  
la dynamique ? Nous ne voulons pas voir  
des écoles sortir de l'apprentissage ! »

Anne-Lucie Wack

---

## CATHERINE FABRE

---

**J**e suis députée de Gironde et rapporteure de la loi sur la formation professionnelle et l'apprentissage – la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel –. Auparavant j'étais maître de conférences à l'IAE de Bordeaux. Je m'intéresse dans mes recherches et mes enseignements à tous ce qui recouvre les questions de la formation, de l'apprentissage, de l'insertion professionnelle et surtout des trajectoires de carrière. J'étais donc ravie de pouvoir participer activement à cette réforme. Le point de départ de cette réforme est le constat que nous avons trop peu d'apprentissage en France (deux fois moins d'apprentis qu'en Allemagne ou en Suisse) alors que c'est une formation qui donne de très bons résultats en termes d'insertion professionnelle. Particularité française : le volume des apprentis ne cesse de croître dans le supérieur tandis que sur des niveaux bac et infra-bac, nous avons beaucoup de mal à pousser cette formation qui est encore très mal vue. L'idée est de libérer le système de l'apprentissage. Aujourd'hui, il est globalement administré par les Régions puisque ce sont elles qui décident dans quelles mesures et dans quel volume on peut ouvrir une formation en apprentissage. Le but est



de libérer l'apprentissage en permettant aux entreprises de faire valoir leurs besoins et aux organismes de formation de créer des sections d'apprentissage et de les développer autant qu'elles en ont la capacité. Demain, avec la loi, vous ne serez pas limités dans votre capacité de développement de l'apprentissage puisque vous aurez un nombre de places à la hauteur des contrats d'apprentissage que vous arriverez à signer entre une entreprise et un jeune. Tout le potentiel de développement est dans cette invitation à développer les liens avec l'entreprise et les jeunes pour faire matcher un maximum de contrats. Le but est de faire accéder à la qualification un maximum de jeunes par ces formations en alternance.

Je voudrais faire un dernier point sur la question de la formation des managers de demain aux compétences de demain ? ». Il me semble qu'un des gros enjeux est de former et d'accompagner les salariés dans la société de la connaissance qui est celle dans laquelle nous entrons de plain-pied. Pour moi, l'enjeu est que les entreprises soient apprenantes. Cela suppose des modes d'organisation et décisionnels adaptés avec un management qui accompagne les salariés dans leur montée en compétences et qui soit peut-être évalué sur cette capacité. De ce point de vue, il y a, à mon sens, encore pas mal de défis à relever.

J'en profite également pour faire passer un autre message. Je crois beaucoup dans le fait de créer des écosystèmes formation/recherche/entreprise qui permettent de créer les conditions idéales au développement de l'activité et de l'innovation.




---

## ANNE-LUCIE WACK

---

Les Grandes écoles ont considérablement développé l'apprentissage. Aujourd'hui 15 % de nos diplômés le sont par cette voie, et l'objectif est de monter à 25 % en moyenne. C'est un véritable changement systémique. L'apprentissage est pour nous un nouveau modèle pédagogique, un nouveau modèle d'excellence, un nouveau modèle de lien à l'entreprise, un nouveau modèle d'insertion professionnelle et un levier pour l'ouverture sociale. Dans le cadre de la réforme en cours, notre inquiétude porte sur le niveau de prise en charge du coût des apprentis. Il faut que nous puissions raisonner sur la base du coût complet. Si les écoles doivent assumer un déficit sur chaque apprenti, elles risquent de se désengager de l'apprentissage. Compte tenu de l'enjeu lié au développement de l'apprentissage dans le supérieur, nous avons besoin de mettre en place le bon modèle économique. Pour l'instant nous n'avons pas cette visibilité sur le coût de la prise en charge des apprentis selon les différents cursus. Comment mettre en place un modèle qui permette de continuer à développer l'apprentissage dans le supérieur, et à tirer l'ensemble de la filière apprentissage infra bac et post bac en lui conférant une image d'excellence ?

---

## CATHERINE FABRE

---

Je suis tout à fait d'accord. L'idée, c'est que ce soit une filière d'excellence dans le supérieur. Je ne peux pas, à ce jour, vous dire de manière précise qu'elle sera le niveau de prise en charge de l'apprentissage par le système mutualisé. Les prises en charge seront définies par les branches puis via une harmonisation par France compétences. Je ne peux pas préjuger de ce niveau des coûts. En revanche, je peux vous dire qu'il y aura plutôt une augmentation de l'enveloppe globale dédiée à l'apprentissage. Il n'y a donc aucune raison que le niveau de prise en charge donné au supérieur baisse. Je pense qu'il faudra bien préciser la nature de vos coûts par rapport à l'apprentissage et être assez transparent sur ces calculs de façon à bien montrer à combien vous revient une formation en apprentissage. Vos arguments seront pris en compte. Chacune des branches a intérêt à former ses salariés à tous les niveaux. Il n'y a donc pas de raison que le supérieur n'ait

pas le même niveau de prise en charge qu'il a aujourd'hui.

L'enveloppe dévolue à l'apprentissage va augmenter. Jusqu'à présent, les Régions devaient redistribuer cette manne. Il est prouvé que dans certaines d'entre elles, une part de l'argent qui devait aller à l'apprentissage n'y allait pas. Nous sommes désormais certains que l'ensemble des contributions « apprentissage hors quota » ira bien à l'apprentissage. Nous sommes donc sur une enveloppe qui va augmenter de plusieurs centaines de millions d'euros. Il n'y a pas de raison que le supérieur s'en retrouve lésé.

---

### **ANNE-LUCIE WACK**

---

Nous entendons bien ce discours mais il faudra déterminer concrètement les coûts. Or, nous ne sommes pas associés à la gouvernance de France Compétences. Comment pourrions-nous être impliqués pour définir ensemble le niveau de prise en charge pertinent pour que cet enjeu du développement de l'apprentissage, qui correspond à une véritable évolution sociétale, soit relevé par l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur, et notamment par les Grandes écoles qui sont à la pointe sur ce sujet.

---

### **CATHERINE FABRE**

---

Par rapport à la gouvernance de France compétences, on ne se situe pas du tout dans la même logique que celle du CNEFOP auparavant. L'idée est d'avoir une gouvernance resserrée avec quatre collègues que sont l'État, les Régions les partenaires sociaux (côté employeurs et salariés). Certes, l'enseignement supérieur n'en fait pas partie mais comme tout un tas d'acteurs de la formation. Il s'agit de s'assurer du bon fonctionnement opérationnel de la réforme. France compétences va vérifier que les coûts sont homogènes dans l'ensemble du paysage, que les fonds de l'apprentissage sont bien distribués dans les différents opérateurs de compétences ainsi que tout un tas de choses très opérationnelles. Il y avait donc le souhait de ne pas avoir un monstre à 30 têtes mais une gouvernance efficace qui aille droit au but. Il est évident que le niveau des prises en charge des contrats sera discuté avec l'ensemble des acteurs. Pour le supérieur, on sait bien que cela ne se fait pas au niveau des branches mais de manière transversale. Bien évidemment, vous serez associés à ces discussions.

---

### **ANNE-LUCIE WACK**

---

Mais vous comprenez bien notre inquiétude ...

---

### **CATHERINE FABRE**

---

Dès qu'il y a réforme, il y a une inquiétude. Ce qui est certain, c'est que toute la philosophie et toute la conviction qu'il y a autour de cette réforme est de valoriser l'apprentissage qui fonctionne et l'apprentissage qui fonctionne se trouve dans le supérieur. Il n'y a aucune raison de vouloir détruire ce qui marche bien.

---

### **ANNE-LUCIE WACK**

---

Nous entendons mais nous avons besoin d'être sûrs...

---

### **CATHERINE FABRE**

---

Les décrets ne sont pas sortis ; je vais donc avoir du mal à être plus précise. Cette réforme est portée par des gens qui croient dans l'apprentissage et qui ont envie qu'il perdure et qu'il reste excellent.

---

### **ANNE-LUCIE WACK**

---

Donc nous sommes bien sur la même ligne, il faut que cela fonctionne. Autre question liée à l'apprentissage : la loi a simplifié les dispositifs d'aide à l'embauche des apprentis en une aide unique. La conséquence est que les PME qui souhaitent embaucher des apprentis ne toucheront cette aide que pour l'embauche des apprentis préparant des diplômes de niveau bac maximum. Comment faire pour les apprentis du supérieur dans les PME, sachant que les TPE- PME sont le 1er employeur des diplômés de Grandes écoles, devant les ETI et les grands groupes. Comment expliquez-vous cette limitation des apprentis dans les PME ?

---

### **CATHERINE FABRE**

---

Jusqu'à présent il y avait un paysage d'aides, de contributions qui était tout de même très compliqué. Il y avait tout un tas de critères différenciés. Il y avait toute une série d'aides qui

étaient très mal connues des entreprises avec un accès assez limité puisque la plupart des boîtes n'étaient pas au courant de celles à laquelle elles avaient droit. Il y avait vraiment cette nécessité de simplifier ce système d'aide. Qui dit simplification dit ciblage. Le choix politique a été d'aider les formations de niveau bac et infra-bac qui sont aujourd'hui insuffisamment connues et valorisées. Nous avons voulu faire une priorité nationale de la formation des jeunes les moins qualifiés. Il y a 1,3 million de jeunes qui ne sont ni en formation ni en emploi. Il y a une corrélation extrêmement forte entre le niveau de qualification et de chômage. Il s'agissait tout simplement d'une politique de qualification et d'emploi.

Je ne sais pas dans quelle mesure il s'agit de pertes pour les formations à bac+5. Je ne pense pas que les aides concernant ces jeunes étaient très élevées. Ce qu'il faut comprendre avec cette réforme, c'est la logique du co-contrat. Vous avez également un financement sécurisé. Vous qui avez une facilité à créer des liens avec les entreprises, vous pouvez avoir des promotions plus importantes d'apprentis dans la mesure où vous n'êtes pas plafonnés par des décisions administratives. Cela me paraît être un levier de développement qui peut largement compenser ces pertes d'aide aux PME.




---

### ANNE-LUCIE WACK

---

Y aura t-il d'autres dispositifs d'aide à l'embauche des apprentis du Sup dans les PME ?

---

### CATHERINE FABRE

---

Au niveau des branches, il peut y avoir des aides prévues pour les PME. C'est l'idée que nous voulons faire passer : la formation est un investissement. Nous souhaitons que les entreprises comprennent cela et s'emparent de cet enjeu. Dans quelle mesure l'État doit financer des aides à l'apprentissage sur des formations qui trouvent des débouchés et pour lesquelles les entreprises peuvent avoir un intérêt à investir ? Il y a un message de responsabilisation des branches à porter par rapport à ça.

---

### ANNE-LUCIE WACK

---

Autre question, pensez-vous que la réforme risque d'accroître les disparités régionales en matière de politique d'apprentissage dans le supérieur ?

---

### ANNE-LUCIE WACK

---

Je ne comprends pas cette question dans la mesure où il n'y aura plus de décisions régionales hétérogènes. Il y aura les mêmes prises en charge d'une région à une autre par rapport au coût des formations moyennant certains critères et spécificités. Je pense au contraire que ça gagnera en cohérence de ce point de vue.

Autre point : nous souhaitons également progresser au niveau de la transparence des résultats de l'insertion, des salaires à l'embauche.

La formation et leurs contenus seront étudiés avec les branches, avec des études prospectives pour être mieux adaptés aux besoins du terrain. Je pense que l'expertise de la Conférence des grandes écoles pourra être valorisée par des diplômés qui seront plus pensés avec les entreprises.

De mon point de vue, il n'y aura plus de différences régionales.

# Questions – Réponses

**Alice Guilhon**, présidente du Chapitre des écoles de management de la CGE

Les discours sont assez apaisants mais ce que nous voyons en réalité c'est une mise sur la touche de nos institutions. Concernant l'apprentissage, nous sommes des opérateurs qui réussissons bien dans ce domaine. Le fait de ne pas être dans France Compétences, c'est nous laisser de côté. C'est toujours mieux d'être dans la décision plutôt que consulté. Nous avons le sentiment que les choses se décideront ailleurs même si on nous dit qu'on nous écouterait. La conséquence de tout ceci sera que les droits de scolarité vont forcément augmenter.

Vous nous dites que vous voulez conserver ce qui fonctionne bien. Nous avons des systèmes de recrutement d'étudiants qui précisément fonctionnent bien. Nous réussissons bien dans les classements internationaux. Aujourd'hui, on nous dit de rentrer dans Parcoursup sinon nous perdrons nos accréditations. C'est casser ce qui marche car quand on demande comment cela va se passer on nous répond « on verra ».



Pour finir, il y a les ordonnances de regroupement de signatures de site. On nous dit que nous serons plus forts tous ensemble (écoles + universités) mais on nous dit que ce sont les présidents d'université qui signeront nos diplômes. Nous avons fait tout ce qu'on nous a demandé et encore une fois on nous enlève un peu plus de nos prérogatives.

L'inquiétude est réelle dans les écoles et nous commençons à avoir l'impression d'être mis sur le côté alors que nous tirons la notoriété de la France à l'international. Nous ne sommes pas contre le changement mais nous déplorons de ne pas y être associés. À un moment donné, nous devons réagir et vous solliciter pour vous dire qu'il y a des sujets sur lesquelles nous ne pouvons pas tout accepter comme nous l'avons fait par le passé.

Nous avons une grande inquiétude sur l'avenir et nous avons l'impression de ne pas être soutenus par l'État.

**Catherine Fabre**

Je suis ici aussi pour écouter ce que vous avez à dire sur cette réforme et vos inquiétudes. Je comprends qu'il y en ait.

Je vous propose de rester en contact afin d'être sûre que les équilibres souhaités soient bien assurés et que vous puissiez faire remonter votre point de vue quand vous avez l'impression que les décisions ne vont pas dans la bonne direction. Je suis prête à relayer votre point de vue quand il me paraîtra justifié.

Concernant Parcoursup, je ne connais pas exactement vos inquiétudes. Cela m'intéresse que vous puissiez me les faire remonter. Idem concernant l'ouverture sociale. C'est un point qui me paraît très important car j'y suis attachée. Je suis preneuse d'une note qui m'expliquerait en quoi elle est menacée par la réforme.

**Anne-Lucie Wack**

Les Grandes écoles sont très engagées, pionnières et « locomotives », pour reprendre l'expression du ministre Blanquer dans son allocution hier. Elles ont développé de manière très volontariste l'apprentissage, mais cela a un coût, cela représente un investissement stratégique pour les écoles. Nous sommes des acteurs centraux dans ces mécanismes, et cela fait des mois que l'inquiétude monte, car nous avons besoin de savoir. L'apprentissage est un nouveau modèle pour les étudiants, les familles et les entreprises. Et nous avons démontré chiffres à l'appui, par l'étude réalisée en octobre dernier, que c'est un levier pour l'ouverture sociale. Si nous voulons continuer dans cette voie vertueuse, pourquoi



**L'IDÉE N'EST PAS DE DIRE QUE NOUS SOMMES RÉSISTANTS AUX CHANGEMENTS MAIS QUE NOUS VOULONS Y ÊTRE ASSOCIÉS.**

## Questions – Réponses

prendre le risque de casser la dynamique ? Nous ne voulons pas voir des écoles sortir de l'apprentissage.

**Florence Darmon**, *directeur général de l'ESTP Paris*

Je pense que vous avez compris que la volonté des Grandes écoles est d'être associées et de porter avec vous les différentes politiques du gouvernement. On ne peut qu'adhérer aux intentions que vous exprimez et que nous partageons totalement mais nous pouvons avoir une vision différente de la façon de les mettre en œuvre. Quand vous parlez de France compétences, vous dites que vous avez souhaité quelque chose de très réactif et donc de concentré pour être le plus opérationnel possible or nous voyons bien que ceux qui sont le plus opérationnels dans le dispositif ce sont ceux qui mettent en œuvre l'apprentissage en lui-même donc les écoles. C'est un peu contradictoire de dire nous voulons quelque chose d'opérationnel et de ne pas associer à la décision ceux qui vont mettre en œuvre. Je ne comprends pas la logique. Être



consulté, ce n'est pas la même chose qu'être à la manœuvre et décider.

On ne peut qu'adhérer au fait qu'il y a plus de jeunes en décrochage en pré-bac et qu'il faut donc mettre la priorité des moyens là-dessus. Toutefois le message que vous délivrez est contradictoire avec le fait que l'on voudrait redorer l'image de l'apprentissage. Pour cela, il faut prendre en compte le continuum pré-bac, post-bac, bac+2, bac+5. De plus il y aura moins d'élèves à aider en post-bac qu'en pré-bac.



**CEUX QUI SONT LE PLUS OPÉRATIONNELS DANS LE DISPOSITIF CE SONT CEUX QUI METTENT EN ŒUVRE L'APPRENTISSAGE EN LUI-MÊME DONC LES ÉCOLES.**

Dans votre discours, vous avez dit à plusieurs reprises que nous n'allions pas perdre en sommes investies par apprenti. Le problème n'est pas là : aujourd'hui, nous perdons déjà de l'argent. Heureusement que demain nous n'en perdrons pas plus. Je suis une école associative, privée, avec très peu d'aides d'État. Aujourd'hui, la formation d'un apprenti est moins aidée que les frais de scolarité payés par mes étudiants. Si je veux être transparente, je dois expliquer à mes étudiants qu'ils payent, par solidarité, une partie de la

formation d'un apprenti. Dans votre propos, vous dites que vous n'avez pas plafonné le nombre d'apprentis que nous pouvons accueillir et que c'est un facteur de développement. Sauf qu'à chaque fois que j'accueille un apprenti supplémentaire, je creuse le trou, donc cette possibilité que vous me donnez est un peu aberrante.

Enfin, vous nous dites que les entreprises doivent participer à la mise en œuvre et prendre leurs responsabilités. C'est vrai que nos entreprises partenaires apprécient les apprentis mais elles souhaitent avoir les mains libres pour développer l'apprentissage. De plus, elles payent déjà la taxe d'apprentissage. À la limite, laissez totalement les mains libres aux entreprises mais ne leur imposez pas de payer la taxe d'apprentissage et d'investir en plus parce qu'elles ne comprennent pas votre discours.

**Catherine Fabre**

Les entreprises mettent au pot d'une mutualisation et vont récupérer demain à hauteur du nombre d'apprentis qu'elles vont prendre c'est-à-dire que si elles investissent beaucoup dans l'apprentissage, elles recevront beaucoup plus que ce qu'elles auront contribué. C'est la même chose pour les branches. Il n'y a pas de lien entre cette contribution mutualisée à l'apprentissage et ce qu'on reçoit de l'apprentissage. On reçoit à hauteur de l'investissement qu'on souhaite y mettre et on contribue à hauteur d'un effort



qui est assez lissé. Ce système me semble incitatif pour permettre aux entreprises d'aller vers l'apprentissage.

Vous dites que vous perdez de l'argent à chaque fois que vous prenez un apprenti. Cela veut dire qu'aujourd'hui le prix de revient est inférieur au coût variable ?

#### **Anne-Lucie Wack**

Nous pouvons vous apporter beaucoup de témoignages là-dessus.

#### **Catherine Fabre**

Sur ce point, je suis preneuse de chiffrages. J'en ai demandé beaucoup pendant un an je n'ai rien eu de bien clair.

#### **Arnaud Poitou, directeur de Centrale Nantes**

Le coût d'un apprenti est environ de 40 % plus élevé de ce qu'on reçoit aujourd'hui pour y faire face. C'est un investissement assumé de l'établissement.

Aujourd'hui, les coûts de formation sont essentiellement assumés par les financements payés par les étudiants. La fixation des prix n'est pas toujours un indice sécurisant sur

le fait que le prix soit en accord avec les coûts.

#### **Anne-Lucie Wack**

C'est pour cela que nous devons raisonner en coût complet. Nous devons avoir des modèles d'établissements économiquement viables. Aujourd'hui, nous devons compenser en puisant dans d'autres poches, y compris les ressources hors quota, pour pouvoir développer l'apprentissage auquel nous croyons fortement.

#### **Catherine Fabre**

Sur le hors quota, vous avez vu qu'il était question de dédier l'ensemble de la taxe d'apprentissage à l'apprentissage. Le hors quota est resté possible dans les mêmes conditions qu'il était auparavant afin de sécuriser ce modèle économique. C'est un signe que sur ces éléments vous avez été entendus.

#### **Arnaud Poitou, directeur de Centrale Nantes**

Il y a une ambiguïté sur le vocabulaire. Cette question du hors quota, c'est juste un message qui vise à dire que les établissements ont besoin de financer l'apprentissage mais ont aussi besoin d'avoir, au travers de cette taxe, des moyens de financer des choses

qui ne sont pas forcément l'apprentissage mais qui contribuent au fait que ceux qui ne sont pas en apprentissage apprennent. La partie hors quota a aussi pour vocation à financer des étudiants qui ne sont pas en apprentissage. C'est donc un autre débat.

#### **Catherine Fabre**

Vous venez de m'expliquer qu'il fallait penser de manière globale les gens qui sont en apprentissage et ceux qui ne le sont pas.

#### **Anne-Lucie Wack**

La vérité des coûts, c'est qu'aujourd'hui le modèle de l'apprentissage a besoin d'être financé à la hauteur des enjeux. Cette discussion est très franche mais elle est aussi à la mesure des enjeux. On ne cherche pas à travers l'apprentissage à avoir des ressources pour nos établissements mais à financer un nouveau modèle pédagogique et de lien à l'entreprise, auquel nous croyons. Les écoles sont clairement des locomotives pour l'apprentissage dans le Sup ; soit on les aide à continuer à tirer l'ensemble soit on les freine. Est-ce que nous n'avons pas une responsabilité collégiale de ce point de vue ?

#### **Catherine Fabre**

Je suis tout à fait d'accord avec vous et heureuse que nous ayons cette discussion. Il y a beaucoup d'inquiétudes. Il y en a eu de la part des Régions quand nous avons dit que nous enlevions le financement de l'apprentissage. Elles ont dit



**AUJOURD'HUI, LES COÛTS DE FORMATION SONT ESSENTIELLEMENT ASSUMÉS PAR LES FINANCEMENTS PAYÉS PAR LES ÉTUDIANTS.**

## Questions – Réponses

que l'enveloppe qu'on leur laissait pour l'aménagement des territoires était insuffisante. Muriel Penicaud a demandé que les chiffres soient mis sur la table afin d'étudier les choses en profondeur avec les Régions et regarder quel était le montant des subventions nécessaires pour garder le même niveau de qualité d'investissement dans l'aménagement du territoire. Il y a une volonté et une honnêteté dans la démarche. Le but n'est



**IL NE FAUT PAS HÉSITER À DEMANDER AU CABINET DU MINISTRE DU TRAVAIL D'ÉTUDIER LE MONTANT DE VOS COÛTS DE REVIENT POUR MONTRER PAR A+ B QUE 30 % DU COÛT VARIABLE N'EST PAS PRIS EN CHARGE.**

pas de ficeler les possibilités des Grandes écoles de développer l'apprentissage mais d'arriver à trouver les prises en charge les plus justes et pertinentes pour que ce système puisse continuer à se développer de manière équilibrée. Je ne me suis pas intéressée dans le détail au chiffrage du coût. Le but est de laisser aux acteurs de terrain la responsabilité de le définir. Si vous voulez que nous rentrions dans cette discussion, on le peut mais j'ai besoin d'avoir ces informations. Si vous avez vraiment l'impression que c'est déséquilibré, il ne faut pas hésiter à demander au cabinet du ministre du Travail d'étudier le montant de vos coûts de

revient pour montrer par A+ B que 30 % du coût variable n'est pas pris en charge. Ce sont les branches qui auront à faire remonter les propositions de coût via les opérateurs de compétences. Vous avez tout votre rôle à jouer dans le fait de rentrer en contact avec les opérateurs de compétences et à travailler avec eux pour argumenter le fait que vos coûts doivent s'établir à tel niveau. Je souhaite vraiment pouvoir venir en défense de ces arguments. Mais, je pense que c'est aux Grandes écoles de les amener et de les présenter aux opérateurs de compétences. Ensuite, si les chiffres semblent cohérents avec ce qui se faisait auparavant, France compétences étalonnera. Il me semble plus pertinent que l'information parte de vous et non pas du législateur. Le but de cette réforme est de donner des clés aux organismes de formation et

aux entreprises pour moderniser la formation et répondre aux enjeux de demain. C'est ce que nous avons essayé de faire. C'est sans doute perfectible. Je reste à l'écoute de vos messages. Le but est que nous réussissions ensemble. Je souhaite vraiment que l'apprentissage fonctionne bien dans le supérieur.

### Anne-Lucie Wack

Les Grandes écoles sont très mobilisées sur la question. Nous fournirons tous les éléments afin de pouvoir élaborer ce coût. Nous entendons aujourd'hui, que vous allez nous appuyer et que vous serez avec nous sur la question de l'apprentissage.

### Catherine Fabre

J'appuie ce que j'estime être de l'intérêt général. Ce qui est de l'intérêt général c'est que l'apprentissage fonctionne bien à tous les niveaux et que le coût soit juste.



# 03

---

## GRANDS TÉMOINS



INTERVIEW DE

# Frédéric Van Heems, directeur général de Véolia Eau France

— par Anne-Lucie Wack




---

## ANNE-LUCIE WACK

**V**ous êtes un ancien de HEC. Pouvez-vous retracer votre parcours ?

---

## FRÉDÉRIC VAN HEEMS

Quand j'étais adolescent, je voulais être ingénieur des eaux et forêts. Maintenant, je suis chez Véolia et je m'occupe d'eau. Quand on a un destin, manifestement, on y revient.

Les hasards de la vie m'ont conduit à faire plein de choses très différentes. J'ai fait HEC option entrepreneur. En parallèle, j'ai fait du scoutisme, de la haute montagne et du handball. Je pense que j'ai été formé par le tout.

J'ai eu un parcours de manager opérationnel dans différentes entreprises. J'ai commencé pendant 7 ans au Figaro à m'occuper d'imprimerie et de distribution puis, 7 ans dans le groupe Lagardère à l'international dans les métiers de la distribution, puis 7 ans dans le groupe Areva dans le nucléaire à m'occuper d'enrichissement de l'uranium et de mesures de la radioactivité. J'ai ensuite été PDG de Cegelec avant de monter ma petite boîte de conseil. Je suis depuis 4 ans chez Veolia et directeur général de Veolia Eau France depuis 1 an et demi.

---

## ANNE-LUCIE WACK

Quelle vision avez-vous de l'impact des transformations sociétales sur votre entreprise et comment y contribue-t-elle ?

---

## FRÉDÉRIC VAN HEEMS

Nous constatons des transformations sociétales majeures à un rythme de plus en plus accéléré. Il y a une complexité accrue dans tous les domaines (juridiques, financiers, techniques...). Dans un monde de plus en plus technologique, on constate que les organisations humaines classiques de type pyramidal sont de plus en plus inadaptées. La globalisation a entraîné un déplacement et une concentration excessive des richesses dont découlent les phénomènes de déclasserment et d'exclusion.

La digitalisation avec ses risques et ses opportunités est une chance.

Elle permet de mettre la bonne information au bon endroit au bon moment et donc de re-

responsabiliser les personnes en leur redonnant un rôle.

Le changement climatique a également beaucoup de conséquences. Veolia est un leader mondial dans les métiers de l'environnement (l'eau, la valorisation des déchets, l'énergie). Nous sommes au cœur de tous ces bouleversements et nous essayons, à notre modeste échelle, d'apporter quelques solutions durables en cherchant à ressourcer le monde. Nous essayons de voir les déchets comme des ressources. Souvent délégataire de service public, nous cherchons à réinventer un nouveau modèle de relation entre le public et le privé après la guerre de tranchées qui a sévi au XXe siècle. Nous sommes au cœur des changements sociétaux et nous essayons de les accompagner et de réagir en conséquence.

---

### ANNE-LUCIE WACK

---

D'après l'étude BCG-CGE-Ipsos 2018, les jeunes diplômés aspirent à de nouveaux modes de management, à la prise en compte de leurs valeurs. Le ressentez-vous dans votre entreprise ? Comment les jeunes diplômés la transforment-ils ? Comment prenez vous en compte cette jeunesse qui arrive chez vous ?

---

### FRÉDÉRIC VAN HEEMS

---

On le sent très fortement. Cette étude dégage des tendances très fortes sur les attentes d'un mode de management différent – collaboratif – qui donne du sens, qui recrée de la confiance, qui implique les personnes. J'ai été très frappé par le fait qu'ils souhaitent que ce qu'ils feront fasse sens. Ils veulent être utiles, aider. Il y a une recherche éperdue de sens au milieu de toute cette complexité. Nous le sentons très fortement chez les jeunes que nous intégrons.

À mon sens, il y a un besoin de changement de méthodes de management dans les entreprises et les jeunes diplômés nous y poussent. Il y a un besoin de subsidiarité. Au fur et à mesure des restructurations et de la financiarisation de l'économie, beaucoup d'organisations se sont centralisées en déshumanisant beaucoup de leurs processus et en déresponsabilisant beaucoup de gens à différents niveaux de la pyramide. Nous travaillons beaucoup sur le concept de glocal (global et local) : comment être de plus en plus locaux, de plus en plus ancrés dans les territoires, comment donner du sens autour de soi mais, évidemment, dans des politiques globales. Pour des grands groupes comme nous, il faut du collaboratif, du transversal, un management qui se transforme. Nous essayons





d'inverser la pyramide, de remettre le plus de responsabilités au plus près du terrain et de remettre l'humain au cœur de tout ce que nous faisons. Il s'agit de réhumaniser la relation. Comme l'a dit le ministre Blanquer, le couple technologie-humain est au cœur de toutes nos réflexions.

Un dernier mot : confiance. Je pense qu'il est majeur. Nous avons glissé vers un monde de défiance. Nous avons un immense besoin de confiance ; entre l'entreprise et ses clients, entre l'entreprise et la société et dans la société de manière générale.

---

### ANNE-LUCIE WACK

Est-ce que tout cela se traduit par de nouvelles compétences que vous cherchez chez les diplômés ? Est-ce que cela change la façon dont vous les recrutez ?

---

### FRÉDÉRIC VAN HEEMS

Les jeunes diplômés issus des Grandes écoles ont reçu une bonne formation, disposent de compétences techniques de plus en plus pointues, d'une intelligence évidente, d'une capacité d'organisation et de travail considérable. Je constate que la scolarité des Grandes écoles a changé depuis mon époque. Il y a une recherche pour former techniquement de manière de plus en plus pointue et dans des domaines de plus en plus nombreux. Les jeunes qui sortent des Grandes écoles aujourd'hui sont techniquement mieux armés que nous l'étions il y a 20 ou 30 ans. C'est une grande force qu'il faut maintenir.

Il faut préparer ces jeunes à être de moins en moins manager et de plus en plus leader. Le manager est celui qui contrôle, celui qui est dans le pouvoir qui s'impose aux autres. Le leadership est un service aux autres. C'est donner une vision ; emmener les autres. Le leadership est dans l'autorité alors que le management est dans le pouvoir. Comment faire ? Intuitivement, je pense que cela passe par le fait d'ajouter aux sciences dures toutes les sciences plus cognitives telles que les sciences sociales et humaines ; ce que l'on appelait autrefois, les humanités.

---

### ANNE-LUCIE WACK

Je voudrais vous poser une dernière question sur le différentiel femme/homme. Dans notre enquête « insertion professionnelle », nous constatons que le diplôme « grandes écoles » protège de ce différentiel. Malgré tout, celui-ci subsiste. Avez-vous une approche particulière dans votre entreprise notamment dans les positions de leadership ?

---

### FRÉDÉRIC VAN HEEMS

Je me suis penché sur ce sujet et j'ai été surpris d'apprendre qu'historiquement, c'est un phénomène relativement récent. Il est issu du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et de l'industrialisation qui a créé le salariat. Avant, les femmes qui s'occupaient des enfants et de la maison bénéficiaient d'une part de la récolte au même titre que ceux qui travaillaient aux champs. Il y avait une valeur du travail domestique et du travail de la femme. L'industrialisation a déplacé le travail vers des entreprises et a créé le salariat qui a engendré un monde du travail fait par les hommes pour les hommes.

Heureusement, depuis quelques dizaines d'années, on s'est attaqué au sujet. Il y a maintenant une loi qui devrait se faire rapprocher les salaires. Chez Veolia, nous y sommes très attentifs. Nous avons de plus en plus de femmes à des postes de responsabilité. Nous veillons à ce que les salaires se rapprochent et deviennent totalement équivalents. C'est un travail de longue haleine qui est indispensable. À mon sens, il n'y a rien de plus différent qu'un homme et une femme. Cette diversité est une richesse. Vu les attentes des jeunes et le besoin que tout le monde ressent, cela devrait aller dans le bon sens et se rééquilibrer.

# Conférence introductive sur les transformations sociétales

— Boris Sirbey,  
philosophe et entrepreneur, My JobCompany, Lab RH



**J**e suis philosophe et entrepreneur. J'ai lancé une start-up dans le recrutement participatif My JobCompany. J'ai rencontré, il y a 3 ans et demi, un de mes concurrents et nous avons monté ensemble un écosystème collaboratif, le Lab RH, qui rassemble maintenant autour de 400 startup et 100 à 120 grands groupes. Récemment, j'ai impulsé la création de France Apprenante qui est un réseau d'acteurs qui ont su innover dans la formation continue. On m'a demandé aujourd'hui de vous parler des transformations sociétales telles qu'on les perçoit depuis nos écosystèmes. Pendant la seconde révolution industrielle a émergé le modèle de corporation qui est pyramidal. Cela répond à une question mathématique : comment dans un ensemble de points on arrive à connecter les points avec le moins de liens possibles (arborescence linéaire). Toute l'organisation de la révolution industrielle – et de la société en général – est construite en arborescence linéaire. Avec Internet, c'est l'inverse : comment dans un ensemble de points créer un maximum de liens entre eux (le réseau ; approche connectiviste). La première approche est extrêmement efficace en termes d'information quand vous avez besoin d'économiser les ressources. En revanche, dans des environnements de plus en plus complexes et quand la ressource consommée devient quasi nulle, c'est plus intéressant d'être sur un modèle en réseau.

Cela a également eu une conséquence sur l'explosion de l'intelligence artificielle. Ce qui fait l'efficacité des algorithmes d'une intelligence artificielle, c'est la quantité et la diversité des données. D'après un rapport de Berkley, il y a autant d'informations qui ont été produites par

l'humanité entre 1999 et 2002 que pendant tout le reste de son histoire. Entre 2002 et 2030, 45 fois plus d'informations seront produites. Cela explique l'explosion des efficacités des algorithmes, du digital, de la robotisation. C'est ce qui fait que le travail est en train de changer. D'après McKinsey, d'ici 2040, 50 % des tâches vont disparaître. La concurrence fait que les entreprises vont automatiser tout ce qui peut l'être. Il y a donc une traduction en termes de modèle de compétences. L'OCDE en fait une analyse qui explique que pendant la seconde révolution industrielle, on était basé sur des compétences techniques et que nous allons basculer sur un modèle qui sera basé sur des compétences comportementales et cognitives.

D'après l'OCDE, il y a quatre compétences cognitives :

- l'esprit critique : c'est-à-dire la capacité à analyser, décomposer les éléments d'une situation et d'une problématique et de les synthétiser
- la créativité : environnements fonctionnent de plus en plus en flux et sont de plus en plus complexes et imprévisibles. Les capacités de s'affranchir du possible, de penser ce qui n'existe pas, d'imaginer deviennent essentielles car c'est la première compétence de l'innovation
- la communication : la capacité à transmettre une information en s'adaptant aux codes et aux récepteurs
- la collaboration : l'esprit collaboratif c'est comprendre le bien commun et créer des synergies, développer l'intelligence collective. Je rajoute personnellement une cinquième : l'alignement tête-cœur-tripes. Ce qui est au cœur de tout cela, c'est la question de l'apprenance, le désir de développer ces



Boris Sirbey  
philosophe et entrepreneur MyJobCompany, Lab RH



compétences. On rejoint ainsi la question du sens.

Ce sont ces questions qu'il faut se poser aujourd'hui et c'est ce que vous faites très bien. Il y a peut-être encore une vraie réflexion à mener en profondeur sur certaines compétences comme celles de la créativité et de l'intuition. Il y a un réseau de praticiens internationaux qui travaille sur l'intuition chez les grands leaders. Leurs études expliquent que les leaders sur le déclin sont ceux qui sont tellement attachés à l'esprit critique qu'ils n'arrivent pas à accéder à leur intuition. Les nouveaux types de leaders sont des gens qui, dans la complexité, arrivent à saisir tout de suite ce qui est important. Quand les jeunes rejoignent aujourd'hui les entreprises, ils font de plus en plus la relation entre l'état du monde qui est catastrophique et ce qui a été fait. Ils n'ont plus envie de passer par ces circuits qui ont développé l'individualisme et la possessivité. Ils ne cherchent plus l'avoir mais l'être. Ils cherchent du sens.

Comment internet impacte le fonctionnement du monde ? Marc Halevy explique que l'histoire de l'humanité est structurée par des modèles de pensée que l'on utilise pour avoir affaire à la réalité. Un paradigme, c'est un système de croyances. Un paradigme permet à une société de fonctionner. Les paradigmes sont une sorte de cycles. Il distingue cinq grands cycles de l'humanité par lesquels nous sommes déjà passés :

– la Haute-antiquité. Le premier paradigme était autour de la sagesse ;

- la Rome antique. Le paradigme est l'ordre ;
- le premier Moyen Âge. Le paradigme est autour de Dieu ;
- la féodalité. Le paradigme est le salut par l'espérance ;
- la Renaissance. Le paradigme est la modernité.

À chaque fois qu'un paradigme apparaît, il y a tout un tas d'institutions qui suivent. En l'espace de 50 ans, on a vu apparaître l'État, la banque, la bourse, le syndicat, la presse. Cela a structuré la vie de ce paradigme dans lequel nous sommes encore mais qui est totalement déclinant aujourd'hui. Quand un paradigme est en train de mourir, il y en a un autre qui émerge à partir de choses à la périphérie. C'est ce qui est en train d'arriver. C'est un changement assez rapide. Cela devrait se faire en l'espace de deux générations. Nous vivons un moment extrêmement singulier dans l'histoire. Nous sommes à un carrefour et à partir de là, il y a de nombreux scénarios possibles. Ce qui va émerger, c'est ce que nous allons décider ensemble. Les Grandes écoles ont un rôle essentiel car ce sont elles qui font émerger les leaders de demain. La question de l'alliance avec les jeunes générations va être fondamentale. Elle ne fonctionnera pas si elle est sous la forme de reproduction ou d'assimilation. Il faudra nécessairement imaginer quelque chose qui est de l'ordre du dialogue et de la co-construction.



# Questions – Réponses

**Florence Dufour, EBI**

Vous nous donnez une feuille de route assez magnifique puisque ce n'est que tous les 450 ans que nous avons le droit de dire ce que nous pensons. Puisqu'on a le droit de dire féodalité et espérance, a-t-on le droit de dire réseau et partage pour ce qui est en train de s'ouvrir ?



**Boris Sirbey**

Non seulement on a le droit de le faire mais je pense que ce doit être au cœur de la réflexion. Quand on parle de cela, on pose finalement la question de ce que serait une éducation véritablement en réseau.

Michel Reznik, théoricien de la pédagogie canadien, dit que l'enseignement de demain sera les 4 P :

- les pairs : il n'y a rien de meilleur pour développer la confiance en soi que de pouvoir très rapidement transmettre ce que l'on a appris. On le fait assez peu aujourd'hui. C'est très descendant
- le projet : quand on apprend, il faut faire. Les compétences du XXI<sup>e</sup> siècle (créativité, l'esprit collaboratif) ne s'apprennent qu'au travers de l'expérience
- la passion

- le jeu : il s'agit d'utiliser les principes de progression par le jeu en mettant en tension le défi et la compétence développée. Il est, pour moi, central de réinjecter dans les parcours pédagogiques la notion d'initiation.



**Thierry de Mazancourt, IMT Mines Alès**

Je trouve une dimension fortement occidentale dans le cycle de paradigmes que vous décrivez. Le constat que vous faites est-il partagé par les chinois ou en Afrique ? Le réseau mondialise les problèmes mais les prises de conscience se font-elles au même rythme ?

**Boris Sirbey**

Cette question pose celle de la reconnexion à son identité et à ses racines. Les Chinois disent que le communisme n'est qu'un passage. En revanche, les racines confucianistes remontent de plus en plus. À mon sens, nous devons également nous poser la question de notre identité. En France et en Europe, on reproduit depuis 10 ans le modèle de la Silicon valley mais ça ne marche pas. Pourtant, nous avons des ressources et



**EN FRANCE ET EN EUROPE, ON REPRODUIT DEPUIS 10 ANS LE MODÈLE DE LA SILICON VALLEY MAIS ÇA NE MARCHE PAS.**

des manières de faire qui nous correspondent (ex : le système collaboratif) mais qui sont totalement négligées. Il s'agit de trouver notre ADN dans la mondialisation. À mon sens, il faut revenir à l'échelle de nos territoires et oublier l'État-nation.

**Frédéric Van Heerns**

Pour rebondir sur la question précédente, je pense que le partage sera un mot de plus en plus important dans nos organisations et nos modes de faire.

On forme très bien nos jeunes à de plus en plus de compétences techniques alors que tout le monde sent que c'est l'humain, le relationnel et le cognitif qui seront importants. Beaucoup de jeunes veulent rentrer dans des cabinets de conseil ; s'ils veulent faire cela, c'est qu'ils ne se sentent pas suffisamment bien préparés à rentrer dans le monde du travail car les cabinets de conseil, c'est la poursuite des études. Ce n'est pas le monde réel. De plus, les cabinets de conseil ont des processus de recrutement catastrophiques. L'image que cela donne du monde de l'entreprise est épouvantable. Vous qui formez ces jeunes

## Questions – Réponses

devriez faire des piquets de grève devant les cabinets de conseil pour leur dire que ces méthodes de recrutement sont juste inacceptables.

### Dans la salle

Je pense qu'aujourd'hui le statut du cadre n'est pas clairement défini et c'est à l'origine d'une certaine souffrance. Avez-vous un regard sur cette question ?

### Frédéric Van Heems

Dans tous ces changements, l'encadrement intermédiaire est, à mon sens, le plus en questionnement aujourd'hui parce que dans le système pyramidal, il avait un rôle de relais et de contrôle clair. Dans un monde de réseau où il faut passer du management au leadership, il se retrouve plus difficilement et on peut être leader à n'importe quelle place

dans l'entreprise. Le statut de cadre doit être redéfini. Les rémunérations seront de plus en plus basées sur ce qui est produit et de moins en moins à l'heure.

### Dans la salle

Est-ce que nous devons demander aux jeunes de s'adapter à l'entreprise ou, au contraire, est-ce que l'entreprise doit s'adapter aux jeunes qui savent lancer une réunion distancielle à travers le monde ?

### Frédéric Van Heems

Il faut les deux. Organiser des réunions en utilisant toutes les capacités des nouvelles technologies est indispensable. Votre rôle est d'apprendre aux jeunes à maîtriser toutes les technologies mais surtout la capacité d'être apprenant, collaboratif, ouvert et de

redonner du sens, de mettre l'humain au cœur de tout ce qu'ils feront.



### Boris Sirbey

Exactement. Si vos jeunes ont ces qualités, ils ramèneront les outils et les méthodologies pour vous. Cela pourra même aller à l'avenir jusqu'à co-construire les parcours pédagogiques avec eux.



# 04

---

**TABLES RONDES**



# Évolution des formations et des compétences face aux transformations sociétales

## INTERVENANTS

- **Florence Cordier**, présidente du CEREQ, déléguée emploi Ile-de-France, EDF
- **Carole Plossu**, directrice de l'Institut Gaston-Berger de l'INSA de Lyon
- **Loïck Roche**, directeur général de Grenoble Ecole de Management.
- **Claire Thoury**, déléguée générale d'Animafac.
- **Valérie Gaudart**, directeur culture, écosystèmes, marque employeur de Engie
- **Emeric Fortin**, responsable des formations de masters et au développement durable de l'Ecole des Ponts Paristech

Animée par **Anne-Claire Beurthey**, directrice du développement de Sciences Po Lille



## ANNE-CLAIRE BEURTHEY

**P**arce qu'elles ont vocation à former les talents de demain, les mutations sociétales questionnent et impactent nos écoles. Nous sommes à un moment exceptionnel de changement de paradigme et de réinvention de ce monde. Au cours de cette table ronde, nous reviendrons sur la question des compétences indispensables pour demain. Nous nous demanderons comment les acquérir au sein de nos écoles et comment amener nos écoles à se transformer. Qu'est-ce qu'en disent les études du CEREQ ?

## FLORENCE CORDIER

J'ai analysé une étude qui date de 2 ans qui s'intitule « Les diplômés de bac+5 s'estiment-ils compétents pour occuper leurs emplois ? ». L'objectif était d'identifier d'éventuels déficits de compétences. 3 000 jeunes (Grandes écoles et masters) ont été interrogés sur une base d'auto-

évaluation. Deux natures de compétences ont été analysées : les compétences dites spécifiques ou techniques et les compétences générales ou transversales.

Les compétences générales ont été construites d'après un référentiel européen de 4 groupes :

- organiser le travail, travailler en équipe
- organiser la recherche et le traitement de l'information
- communiquer à l'oral et à l'écrit
- identifier une problématique et poser les étapes d'un projet.

L'étude se concentre sur des jeunes qui ont eu leur diplôme 3 ans plus tôt et qui sont en emploi.

**Premier résultat :** la formation initiale (bac+5) délivre un bon niveau de compétences tant générales que spécifiques. Les étudiants des Grandes écoles ont une représentation encore plus positive de leurs acquis que ceux issus des masters 2 universitaires.

Quelle que soit la spécialité, les compétences générales sont systématiquement évaluées à un niveau inférieur. Les jeunes sentent que leur formation initiale n'est pas suffisante quand ils se retrouvent en emploi. Plus la filière de formation est générale, plus le déficit est faible. En revanche, les compétences spécifiques sont systématiquement supérieures au niveau requis. Cela a interpellé sur 2 notions majeures : on a toujours dit qu'il fallait renforcer les compétences techniques alors que ce n'est peut-être pas nécessaire ; dans un contexte de mobilité croissante des salariés dans les entreprises, **ce sont sur les compétences transversales que les choses vont se jouer.**

---

## ANNE-CLAIRE BEURTHEY

---

Emeric Fortin, vous avez copiloté le guide Compétences, DD&RS initié par la CGE et la CPU. Quel était l'objectif de ce guide ? Quelles sont les compétences identifiées ?

---

## EMERIC FORTIN

---

Dans le GT, il y avait des enseignants-chercheurs mais aussi des étudiants et des entreprises. L'objectif était d'essayer de produire quelque chose qui permette aux étudiants qui s'interrogent sur la finalité de leur formation si elle va dans le sens du DD et de donner un guide

à nos collègues pour alimenter leur réflexion, les aider à construire leur cursus et permettre aux élèves d'être acteurs d'un développement durable. Nous avons très rapidement retenu 5 compétences qui complètent celles indiquées précédemment, comme l'esprit critique, qui sont indispensables mais insuffisantes :

- une compétence système car aucun problème n'est unidimensionnel
- une compétence de co-construire car personne ne peut être un expert dans tous les domaines
- une compétence d'appréhension du futur car nos actions ont des conséquences. Comment faire en sorte que la solution proposée s'adapte à un futur incertain
- la notion de développement car nous sommes dans des dynamiques permanentes. Comment apprendre à accompagner les changements
- une compétence clé de voûte : définir et assumer sa sphère de responsabilité. Il y a des outils pour le faire comme le droit. Il y a également une interrogation personnelle sur son propre système de valeurs.

---

## ANNE-CLAIRE BEURTHEY

---

Est-ce que les écoles d'ingénieurs et de management se sont approprié ce guide ? Comment l'utilisent-elles ?

---

## CAROLE PLOSSU

---

Avant de parler des compétences DDRS, je voudrais revenir sur tout ce qui a été dit par Frédéric Van Heems et Boris Sirbey qui fait complètement écho à ce que nous vivons dans les INSA. L'INSA a une histoire particulière. Il a été créé par Gaston Berger qui était philosophe et entrepreneur. Il voulait faire une société plus humaniste et il pensait que les ingénieurs étaient en première ligne pour cela car ils sont au cœur de la technique qui induit des mutations sociétales. Il pensait que l'ingénieur devait être capable de concevoir la technique mais aussi de penser à ses impacts environnementaux, sociaux. La prise en compte de l'humain dans la formation de nos ingénieurs est l'ADN de l'INSA.

La notion de responsabilité sociale était déjà dans la vision originelle de l'INSA. L'ingénieur devait être en capacité d'exercer sa responsabilité sociale, citoyenne et politique.





**ANNE-CLAIRE BEURTHEY**

Nous allons passer aux écoles de management qui sont représentées par Loïck Roche. Quelles compétences pour les entrepreneurs et les managers de demain ?

**LOÏCK ROCHE**

Il y a deux types de réponses. La première serait de reprendre tout ce qui a été dit ce matin et auquel je souscris. Ce qui me préoccupe, c'est que l'on dit qu'il faut plutôt former des leaders que des managers mais la question derrière est pour quoi faire ? Je peux tout connaître des théories du management, je peux avoir toutes les compétences possibles et être un piètre manager voire un très mauvais leader.

On parle beaucoup de sens mais les générations précédentes n'en étaient pas dénuées. En 1968, les jeunes étaient aussi en quête de sens ; la différence, c'est que c'est une quête de sens revendiquée qui peut s'exprimer par rapport à des générations qui étaient encore tenues par une culpabilité. Jamais les jeunes n'ont eu autant besoin d'autorité qu'aujourd'hui. Là où les choses changent, c'est que c'est une autorité d'usage.

Cette différence est assez conséquente. Tout le problème des valeurs, c'est que ce n'est pas donné à tout le monde. Il faut donc une notion d'engagement afin d'être capable de respecter des choses mêmes si, au fond de soi, on n'est pas d'accord avec elles.

**ANNE-CLAIRE BEURTHEY**

Nous allons pouvoir faire un lien avec l'engagement étudiant. Claire Thoury vous représentez à la fois les réseaux d'associations étudiantes et le secteur associatif qui attire un grand nombre de nos diplômés.

**CLAIRE THOURY**

La CGE avait mené une enquête il y a quelques années sur l'intérêt des jeunes diplômés. Il en ressortait que la question de la rémunération passait bien en deçà de celle de l'épanouissement, du sens et du sentiment d'utilité.

Nous parlons beaucoup de l'entreprise au sens « conservateur » du terme alors que le secteur de l'économie sociale et solidaire est en considérable renouvellement. D'ici 2025, 700 000 emplois seront renouvelés dont des emplois de cadre.

On observe que les associations étudiantes sont amenées à se transformer pour devenir des associations de jeunes professionnels. Les jeunes issus des Grandes écoles, engagés dans des associations ont envie de les transformer pour en faire une vraie structure employeuse car c'est là qu'ils ont la main, qu'ils peuvent gérer un projet de A à Z, et qu'ils s'épanouissent. Ce sont des structures innovantes.

Les compétences techniques peuvent s'acquérir sur le terrain. En revanche, il est plus difficile de transmettre l'empathie ou le travail en équipe. Cela va devenir un élément déterminants dans le choix d'un candidat à recruter.

**VALÉRIE GAUDART**

Engie, c'est 160 000 personnes dans 50 pays. Le monde de l'énergie est profondément renouvelé. Dans une grande entreprise comme celle-là avec des univers qui changent, nous faisons face à une organisation horizontale mais aussi verticale ainsi qu'à des flux. Il y a donc un pouvoir énorme à accorder aux communautés (jeunes, femmes, entrepreneurs, managers, experts clés...).

Nous travaillons avec ces communautés pour définir ce que nous avons en commun pour les compétences de demain. Pendant presque un an, nous avons essayé de savoir quelle était notre identité. Résultat : nous voulons être une communauté d'imaginatives builders pour un progrès plus harmonieux. Communauté veut dire réseau, capacité à être curieux, fraternel, généreux. Imaginative builders : nous avons besoin de gens qui imaginent, qui sont créatifs mais qui sont aussi builders au sens « il faut faire ». Nous avons encore des personnes qui viennent d'école et qui considèrent que faire n'est pas noble et préfèrent penser. Faire c'est extrêmement noble. Je pense que plus il y a d'intelligence artificielle, plus il faudra de métiers manuels. **Je rêve d'une école 43 des métiers manuels et créatifs en France.**

Nous sommes dans une ère du service au public renouvelé. Pour l'incarner, nous avons créé des Engie people lab.



---

## ANNE-CLAIRE BEURTHEY

---

Comment enseigne-t-on ces compétences transversales dans les écoles ? Florence Cordier, vous aviez évoqué l'apprentissage.

---

## FLORENCE CORDIER

---

Je reviens sur l'étude. Côté EDF, nous avons travaillé sur la même chose mais vu du manager. À l'époque, nous recrutions 6 000 personnes par an. La qualité n'était pas toujours au rendez-vous. Nous avons donc identifié 3 compétences transverses clés pour en faire un référentiel. Nous constatons aujourd'hui un peu plus de diversité mais c'est un travail de très longue haleine.

Cette enquête nous a permis d'identifier que **les meilleurs recrutements se faisaient par la voie de l'alternance et de l'apprentissage** y compris en bac+5 ou en école d'ingénieurs ou de managers. Ils ont acquis les codes de l'entreprise, développé une connaissance et ils ont également pu bousculer les lignes.

---

## EMERIC FORTIN

---

Je pense qu'il faut prendre les choses avec beaucoup d'humilité. Pour l'instant, on tâtonne dans la formation à ces compétences.

---

## ANNE-CLAIRE BEURTHEY

---

Loïck Roche, quand nous avons préparé cette table ronde, vous avez évoqué un changement de paradigme dans l'enseignement. Les étudiants ont moins besoin des écoles pour acquérir des savoirs. Comment, dans les écoles de management, apprend-on à développer ses qualités humaines ?

---

## LOÏCK ROCHE

---

La réserve portée par Émeric Fortin me plaît beaucoup. On tâtonne, on cherche. En revanche, on essaye et on expérimente. C'est également vrai que les résistances ne sont pas là où on pensait et il s'en trouve parmi les jeunes. La pédagogie par l'expérimentation consiste à essayer quelque chose où l'apprentissage ne sera pas une compréhension intellectuelle des choses

# Questions – Réponses

**Ibrahim Chenouf**, *vice-président du Bureau national des élèves ingénieurs*

Vous parlez de crise de la quarantaine, de la trentaine mais elle arrive dès la sortie de l'école. J'ai 23 ans et je me demande déjà à quoi je sers et à quoi je vais servir dans une entreprise. Comment valoriser ce que les étudiants apprennent en dehors de leur cursus scolaire lors d'entretiens ou même dans le cadre de l'entreprise ?

**Valérie Gaudart**

Lorsque je m'occupais du recrutement chez Engie, c'était clairement un critère à valoriser. C'est une compétence en tant que telle. Nous encourageons tout ce que vous avez appris en dehors par la création de réseaux. Nous avons le young professional network (YMP), qui compte 2 000 personnes à qui nous laissons du temps et des moyens pour s'organiser, sortir, aller apprendre des choses. Dans le monde de l'énergie qui est vraiment disrupté si nous n'avons pas ces compétences, ces envies, ces respirations, il nous manquera un pied.

**Florence Cordier**

Même chose. Nous avons appelé cela le CV inversé. Très souvent, cela figure

dans le dernier pavé en bas du CV. On commence par là. C'est important à condition que ce soit réel. À un moment, il y a dû avoir des effets de mode. Il fallait avoir coché la case association machin sur le CV. Tout le monde sortait de la même école avec les mêmes expériences à côté. Du coup, ça perdait en qualité. Nous nous sommes outillés pour poser des questions pour connaître le projet et les résultats. Nous avons professionnalisé notre code d'interrogation. L'inversion du CV est essentielle car c'est là que l'on touche vraiment les choses.

**Antoine Balourdet**, *société Studiiz*

Je veux apporter un petit témoignage. À la sortie de mes études, j'ai créé une start-up. Je me suis demandé pourquoi j'ai mis 5 ans à me sentir à l'aise dans mon job. Je me suis rendu compte que pendant toutes nos études, nous sommes conditionnés, via les exercices que nous faisons, à avoir toujours une problématique avec une seule solution or, dans la vraie vie, il y a toujours plusieurs chemins et nous n'avons pas tous les éléments pour savoir lequel est le bon.

mais où on vivra les choses (l'apprentissage, l'alternance, les expériences...). On essaye après de plaquer l'intellectuel sur les acquis. On fait ensuite un pont dans l'entreprise au niveau du management où la première chose que j'ai à faire c'est de réinstruire la relation à l'autre. La relation du management, c'est d'abord un corps à corps.

# Grandes écoles et transformation des territoires

## INTERVENANTS

- **Céline Dubois-Duplan**, directrice marketing & innovation d'Yncréa Hauts-de-France.
- **Philippe Vasseur**, président de la mission Rev3 – Région Hauts-de-France/CCI Hauts-de-France
- **Lorenzo Diez**, directeur général de ENSarchitecture de Nancy

Animée par **Denis Guibard**, directeur d'Institut Mines-Télécom business school, président de la commission DD&RS de la CGE

### DENIS GUIBARD

Les transformations sociétales sont à l'œuvre ; soit on les subit soit on en est les acteurs et on cherche à les piloter, à les influencer, à faire en sorte qu'elles soient responsables et qu'elles nous emmènent vers un monde souhaitable. Dans tous les cas de figure, les grandes écoles en sont des protagonistes car elles sont des acteurs de l'enseignement, de la recherche et des contributeurs au développement économique. Philippe Vasseur, qu'est-ce que Rev3 ?

### PHILIPPE VASSEUR

Nous sommes dans une région qui a connu un passé glorieux. Notre prospérité était bâtie sur des ressources qui se sont épuisées (charbon), nous avons régressé. Nous savons donc ce qu'est une mutation. Nous avons choisi d'anticiper et de bâtir une vision : faire une région durable et connectée. Pour y parvenir, la seule méthode était de mettre tout le monde ensemble. Nous avons réussi le difficile pari de réaliser l'union sacrée entre monde politique et économique. Ma divine surprise a été de voir que le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche (universités et Grandes écoles) adhéraient. Le 16 octobre, nous allons signer un protocole d'accord

avec l'ensemble des universités et des Grandes écoles de la région Hauts-de-France pour le projet Rev3. L'implication des Grandes écoles est indispensable. Elle se fait en liaison avec le monde politique et les entreprises.

### DENIS GUIBARD

Comment s'inscrivent les projets Yncréa Hauts-de-France dans la dynamique Rev3 ?

### CÉLINE DUBOIS-DUPLAN

Nous avons souhaité nous positionner en termes de contributeur. Quand on est une Grande école, on peut le faire au travers de nos trois métiers : la formation (initiale et continue), la recherche, l'accompagnement de l'émergence d'innovations d'entreprise. Nous avons monté une option au sein d'Yncréa Hauts-de-France qui s'appelle Smart Cities. Elle permet de former en formation initiale des élèves ingénieurs autour des questions de la ville.

Il y a une deuxième façon d'intervenir pour apprendre en faisant. Je dirige le programme Adicode (ateliers de l'innovation et du CODEsign) qui a été labellisé IDEFI. Nous voulons faire de la pédagogie de l'innovation en CODEsign. Pour cela, nous avons choisi une pédagogie expérientielle (par projet).



Nous travaillons sur un sujet d'innovation qui nous est confié par une entreprise. Les élèves sont contributeurs. Ils sont encadrés par des enseignants-chercheurs. Ils prennent leur part dans la transformation des territoires.

---

### DENIS GUIBARD

---

Il y a un territoire qui par bien des aspects ressemble un peu aux Hauts-de-France : le Grand-Est. Lorenzo Diez, vous êtes le président de Région archi. Qu'est-ce que c'est ?

---

### LORENZO DIEZ

---

Région architecture est une initiative qui utilise la réforme des Régions comme une opportunité. La filière de l'architecture Grand-Est réunit architectes, ingénieurs, artisans, constructeurs, industriels ; tous intéressés par l'architecture. Nous avons profité de cette réforme qui plaçait la région Grand Est dans un autre contexte. Nous avons réussi à faire l'alliance des écoles d'architecture, des entreprises d'architecture, des centres culturels du Grand-Est. En janvier 2016, nous avons ainsi pu poser sur le bureau du nouveau président de Région un livre blanc avec 6 axes stratégiques et 21 propositions et dont le slogan était : "faire de l'architecture un des leviers de développement économique et culturel de la nouvelle Région".

---

### DENIS GUIBARD

---

Y a-t-il des réalisations concrètes derrière le livre blanc ?

---

### LORENZO DIEZ

---

Tous les ans, une trentaine de territoires sont expertisés et travaillés par des équipes d'étudiants architectes. Tous les semestres, 30 équipes d'étudiants travaillent sur des commandes territoriales. Ils planchent sur de vraies questions comme le problème des villes moyennes dans le Grand-Est.

---

### DENIS GUIBARD

---

Quelle est la place des entreprises dans vos projets ? Comment s'intéressent-elles aux transformations sociétales ?



---

### PHILIPPE VASSEUR

---

L'entreprise, c'est là où se passe la transformation. Il y a deux acteurs principaux, indépendamment des institutions qui ont piloté cette opération : les entreprises et les collectivités.

Nous avons un développement endogène. Le développement de notre Métropole ne bénéficie pas au reste du territoire d'où la nécessité d'envisager une accroche dans les territoires quelle que soit leur dimension. Nous voulons avoir une attitude volontariste et nous disons que tout territoire mérite sa chance.

J'entends parfois des Grandes écoles dire que la notion de territoire ne les concerne pas. On doit avoir aujourd'hui des préoccupations internationales mais être ancré sur un territoire ne veut pas dire être replié sur soi-même. Je me considère comme un passionné du territoire. J'ai envie que ceux qui peuvent le servir soient mis à contribution. Quand on a la chance d'avoir de Grandes écoles sur son territoire, comment ne pas en profiter pour faire en sorte que l'on se serve de l'expertise, de la connaissance qui existe pour le développer ? J'ai un certain nombre de projets. Une Grande école de la région nous offre la possibilité, en liaison avec la collectivité et une très grande entreprise, de créer demain un centre sur la maintenance industrielle qui est en fait un centre de recherche sur les développements du numérique dans l'industrie. Ce projet n'aboutira pas avant un ou deux ans mais cela fait partie du rôle que peut jouer une Grande école. C'est une bonne façon de l'arrimer au territoire.

---

### DENIS GUIBARD

---

Comment travaillez-vous sur cette intégration dans le territoire ? Comment pouvez-vous être des acteurs de la cohésion ?

---

### CÉLINE DUBOIS-DUPLAN

---

Il y a quelques années, nous avons été contactés par la CCI de Châteauroux qui constatait que, sur son territoire, elle avait des entreprises de maintenance industrielle autour du secteur de l'aéronautique et de l'automobile qui n'arrivaient pas à recruter des ingénieurs et cela posait des problèmes de vitalité économique. Nous avons travaillé à monter une section d'apprentissage sur cette thématique. Nous avons implanté une formation pour pouvoir délivrer ce titre d'ingénieurs sur place en lien avec les entreprises.

---

### LORENZO DIEZ

---

Le territoire est notre laboratoire. Il y a une relation presque physique et charnelle au territoire car l'acte de construire, d'urbaniser ou d'aménager commence par la volonté d'architecturer le sol. Nous sommes en relation permanente avec les collectivités et nous montons des projets régulièrement. Nous avons également participé à un TIGA avec la Métropole du Grand Nancy (Des hommes et des arbres). Nous travaillons, par exemple, avec un très gros bailleur social qui a des friches industrielles, hospitalières, militaires sur lesquelles nous développons des prototypes d'habitat.

---

### CÉLINE DUBOIS-DUPLAN

---

Je souhaite donner un autre exemple d'expérimentation : la friche industrielle Fives Cail qui doit être requalifiée en friche gourmande. Une ferme urbaine s'est mise en place. Yncréa Hauts-de-France a travaillé avec des chercheurs pour organiser ce projet. Des étudiants vont ainsi apprendre des choses autour de l'agriculture urbaine in situ.

---

### DENIS GUIBARD

---

Est-ce que dans Rev3 vous avez assisté à des créations de start-up ? Avez-vous des incubateurs ? Quel est le dispositif d'accompagnement ?

---

### PHILIPPE VASSEUR

---

Il y a foison d'outils. Il y a les incubateurs. Nous avons même inventé les accélérateurs. Il y a des

outils qui se font avec les Grandes écoles. Nous allons ouvrir un accélérateur à la Catho et à l'Université de Lille.

---

### DENIS GUIBARD

---

Est-ce que ça marche car ce sont des discours que l'on entend beaucoup ?

---

### PHILIPPE VASSEUR

---

Oui ça marche. Nous faisons des protocoles une fois que nous avons fait les choses. Nous avons aujourd'hui 968 projets de toutes tailles qui sont soit aboutis, soit enclenchés. Certaines start-up sont déjà devenues des TPE avec 10 ou 15 personnes.

---

### DENIS GUIBARD

---

Il y a souvent de très beaux projets qui apparaissent mais qui sont de taille limitée. Comment passe-t-on à l'échelle, on démultiplie pour avoir un impact ?

---

### PHILIPPE VASSEUR

---

Vous êtes dans une région un peu particulière. Il y a un ADN. C'est dans cette région que l'on a inventé, sur initiative patronale, le 1 % logement qui est la contribution des employeurs à la construction de logements sociaux. C'est dans cette région que l'on a inventé les allocations familiales. Cet ADN, on l'a retrouvé en 1993 lorsque des chefs d'entreprise de cette région ont décidé de lancer un mouvement fédérant les entreprises qui s'engageaient dans les RSE. Aujourd'hui, ce réseau regroupe 350 entreprises dans la région. Nous avons la satisfaction de voir que certaines d'entre elles se retrouvent en tête des classements « best place to work » comme Leroy Merlin ou Décathlon. On est dans une politique de fond qui fait que la dimension sociétale a été pleinement prise en compte. J'entends parfois des économistes dire que l'entreprise n'a pas à se préoccuper du bien commun car c'est à l'État de le faire. Je ne partage pas cette analyse. Il vaut mieux se préoccuper spontanément du bien commun plutôt qu'on nous l'impose ou que d'autres le fassent à notre place. Ici, des entreprises ont compris que l'on rentre dans un monde transparent et qu'on avait intérêt à être du bon côté du trottoir.

# Xavier Bertrand,

## président de la Région Hauts-de-France



**N**ous sommes très fiers de vous accueillir pendant une journée et demie. Je tenais à venir vous saluer et à échanger avec vous. Le thème m'intéressait beaucoup. Votre remarque me parle beaucoup. Je ne suis pas dans la logique d'une jacquerie girondine. Je ne suis pas aujourd'hui à brûler ce que j'ai adoré auparavant lorsque j'étais de l'autre côté de la barrière en tant que ministre mais je dois reconnaître qu'aujourd'hui notre système ne fonctionne pas comme il le devrait. Je pense qu'on est à la veille d'une bascule qui est tout simplement indispensable si nous voulons que ce pays devienne efficace pour rester pionnier en matière d'excellence mais aussi pour réduire un certain nombre de fractures.

Vos thèmes sont passionnants : la question des dynamiques territoriales et celle des fractures sociétales qui peuvent naître si on n'anticipe pas les questions d'intelligence artificielle notamment. Vous parlez dans votre intitulé de transformation des métiers ; non, suppression des métiers.

Il nous faut absolument redéfinir le rôle de l'État. Je pense qu'il doit dire clairement ce qu'il entend exercer lui-même au titre régional ; en quoi l'État redevient stratège et en quoi il redevient garant. Si le cadre est fixé, nous resterons dans un pays dont on connaît l'ADN mais qui sera capable d'être vraiment beaucoup plus efficace. Je dis cela parce qu'il y a à la fois l'excellence que vous symbolisez mais il y a aussi un point important quand vous dites acteurs du territoire, c'est que nous devons tous lutter partout contre les fractures grandissantes dans notre pays. Je suis président d'une Région où il y a la Métropole lilloise qui se porte mieux que la moyenne régionale mais je suis

aussi président d'une Région où il y a Sambre-Avesnois et le bassin minier. Je suis président d'une Région où il y a des gens qui vont bien et d'autres moins bien. Mon rôle est de les rapprocher en veillant en permanence à ce que ces fractures se résorbent. Je pense qu'on voit mieux les réalités en étant sur place. Ce n'est pas un discours contre l'État. Je plaide pour que l'État en Région soit beaucoup plus fort et que la technostructure nationale parisienne soit beaucoup plus faible. J'ai besoin de l'État comme partenaire mais je trouve un État conscient des réalités dans la préfectorale et mes partenaires locaux.

Il y a ensuite la question des moyens. C'est vrai que les Régions depuis la loi de 2015 ont complètement changé. N'ayant plus la clause de compétence générale, on ne se disperse plus. Nous avons la compétence sur les lycées, les transports et l'économie au sens large. Cela nous permet de rentrer sur les questions de formation. Si politiquement, les Régions ne sont plus des naines, fiscalement elles le sont encore. Nous sommes toutefois capables de dégager un certain nombre de marges de manœuvre parce que nous avons su diminuer, pendant les deux premières années, les dépenses de fonctionnement de 240 millions d'euros. Nous sommes capables aujourd'hui de faire des choix politiques. Ce qui m'intéresse avec les travaux de la Conférence, c'est de savoir comment on peut avoir un temps d'avance. On doit gérer le quotidien mais on doit aussi anticiper. C'est ce que nous faisons avec la troisième révolution industrielle parce que nous avons voulu projeter la région dans l'avenir mais nous devons aussi voir comment cela va se passer sur la question des transformations d'emplois et des suppressions. Je ne peux pas me permettre dans cette région où il y a

beaucoup de demandeurs d'emploi d'avoir des bataillons complets de chômeurs supplémentaires qui seront animés, soit par le désespoir, soit par la colère. Nous devons l'anticiper. Travailler avec les Grandes écoles sur un territoire me semble particulièrement important et intéressant.

Que l'on soit davantage partenaire, oui. Je ne tiens pas à prendre la place de l'État mais je suis prêt à ce que les Régions prennent toute leur place en partenariat. Je crois de plus en plus au partenariat public-privé. Je pense que c'est la façon de rénover l'action publique et politique. Cela nous amène à nous convertir davantage aux méthodes du privé c'est-à-dire à la recherche de l'efficacité, la logique de résultats. J'essaie donc de créer un écosystème au nom de l'intérêt général. Je travaille avec tous les acteurs. Je pense qu'il faut définir un nouveau modèle français où l'État est recentré sur ce qu'on attend principalement de lui et où ce sont les partenariats public-privé dans les territoires qui donnent une nouvelle dimension à la notion d'efficacité.

Je suis plutôt quelqu'un d'optimiste mais en ce moment je sens monter un peu partout un vent de colère. Tous ceux qui ont des responsabilités doivent imaginer ce que sera ce modèle français plus efficace mais toujours fidèle à son ADN où on essaie de ne pas vivre les uns à côté des autres, on ne se laisse pas gagner par le séparatisme mais où on est tout de même capable de rassembler les uns et les autres. C'est ce que vous savez faire dans nombre de vos Grandes écoles où les parcours sont très diversifiés. Il est temps de prendre conscience des dangers qui nous menacent et peut-être de chercher à être beaucoup plus efficace. Voilà ce que voulait vous dire un politique qui n'est pas du tout dépressif mais qui est conscient qu'il est temps de se remettre en question. Là, je ne parle que pour les politiques.

« Ce qui m'intéresse avec les travaux de la CGE, c'est de savoir comment on peut avoir un temps d'avance »

# Révolution digitale, intelligence artificielle, big data...

## Quel impact sur la transformation des métiers et des relations sociales ?

### INTERVENANTS

- **Emmanuel Duflos**, directeur général de Centrale Lille
- **Bernard Duverneuil**, président du CIGREF
- **Pascale Maginot**, directrice des ressources humaines de la direction Orange Nord
- **Akim Oural**, adjoint au maire de Lille en charge de l'Economie numérique

Animée par **Alice Guilhon**, directrice générale de SKEMA Business School, présidente du Chapitre des écoles de management

### ALICE GUILHON

La révolution numérique est sur toutes les lèvres. Le rapport Villani a marqué le démarrage d'une grande réflexion. Que cherchons-nous ? Il y a deux écoles : ceux qui sont apeurés par l'IA et ceux qui pensent qu'elle va améliorer notre vie et la performance des entreprises.

La CGE a répertorié tout ce que les écoles font sur l'intelligence artificielle :

- il y a 588 programmes accrédités par la CGE avec 113 écoles concernées (70 % écoles d'ingénieurs ; 30 % écoles de management)
- 54 % des programmes accrédités par la CGE sont des programmes d'ingénieurs et 44 % sont des programmes de management ; 4 % étant des programmes hybrides ou autres
- les programmes dédiés à l'intelligence artificielle ne représentent que 3 % des programmes accrédités. Il y a des offres de formation initiale (plutôt MS ou MSc) ou des modules de formation continue
- 44 % des écoles concernées désirent lancer, dans les 2 ans, des chaires ou des labos IA.



Les écoles d'ingénieurs ont développé des formations dans ce domaine. Les écoles de management sont confrontées à deux défis : le premier est de développer des programmes hybrides parce qu'elles ne pourront pas former leurs managers sans l'aide des ingénieurs ; le deuxième est de trouver les formateurs pour

pouvoir appliquer l'IA à la vie des entreprises. Pas facile de trouver des formateurs capables de naviguer entre ingénieurs et managers. On dit que 70 % des métiers qui émergeront dans les 30 prochaines années n'existent pas. Pouvez-vous nous dire ce qui a changé chez Orange ? Comment vous projetez-vous dans les 30 années futures pour pouvoir combler ces besoins en talents ?

---

## PASCALE MAGINOT

---

Effectivement, 60 % des métiers seront transformés d'ici 2025 à 2030. Si on extrapole au sein d'Orange, 60 000 salariés seront impactés par ces transformations. Le numérique change les business models. Cela permet de monter des services adhérents à la connectivité comme Orange bank (banque purement digitale). Concernant les réseaux, nous devons connecter nos services, l'analyse des données, le big data, l'automatisme. Nos 25 000 techniciens sont aujourd'hui équipés de tablette. Autre exemple : l'omnicanalité. Un conseiller doit connaître les contacts précédents du client avec les services Orange afin d'apporter une meilleure réponse, une meilleure empathie à son client. L'analyse des données est donc essentielle. Il faut nourrir l'intelligence artificielle et faire travailler les data analyst avec les métiers pour identifier les besoins. Cela transforme notre façon de mener les projets. Nous nous sommes engagés dans une démarche autour du skill management. Nous considérons que les compétences de nos salariés sont un capital.



Quatre grands domaines stratégiques de compétences ont été identifiés :

- l'empathie client
- la confiance numérique
- le leadership technologique
- l'entreprise ouverte et agile.

Nous menons un travail de rénovation de nos métiers en faisant le lien entre chacune des compétences clés. Manager par la reconnaissance des compétences est en interne une véritable révolution.

Nous allons recruter, dans le domaine de la cyber défense, des consultants sécurité. Nous voulons intégrer dans nos développements la dimension « sécurisation des données ». Nous voulons à chaque fois revenir à l'humain.

---

## ALICE GUILHON

---

Est-ce que vous avez développé vos propres algorithmes et vos modèles ou êtes-vous allés en interaction avec des écoles ou des prestataires ?

---

## PASCALE MAGINOT

---

Nous travaillons beaucoup en interne, avec des start-up mais aussi avec les écoles. Nous avons une politique volontariste d'apprentissage.

---

## ALICE GUILHON

---

Est-ce que vous sentez que nous sommes en pleine révolution ? Si c'est le cas, quels nouveaux outils vont apparaître ? Comment les entreprises vous questionnent sur le sujet ?

---

## BERNARD DUVERNEUIL

---

Le CIGREF regroupe 150 entreprises et administrations autour du thème du numérique. Oui, nous sommes dans une révolution ; pas forcément sur la technologie de l'intelligence artificielle mais sur toutes les technologies que l'on commence à insérer dans nos différents métiers et processus. Aujourd'hui, toute entreprise vit sa transformation. Nous ne connaissons pas le niveau de maturité numérique des entreprises.

L'intelligence artificielle est traitée par le CIGREF depuis 2 ans. La première année a

été essentiellement consacrée aux retours d'expérimentation. La deuxième année portait sur les enjeux en termes de mise en œuvre

---

**ALICE GUILHON**

---

Où se situe l'humain par rapport à cette chaîne du traitement ? Est-il à tous les niveaux ou est-ce qu'il y aura plutôt besoin de talents et de compétences en bout de chaîne pour pouvoir analyser la donnée ?

---

**BERNARD DUVERNEUIL**

---

On voit se développer un besoin en compétences techniques sur le cloud, la sécurité, l'architecture. On a de plus en plus besoin des humanités numériques. On a un retour très fort sur les softskills. Celles-ci, en matière d'empathie, sont absolument nécessaires pour la bonne compréhension des métiers et des processus.




---

**ALICE GUILHON**

---

Montréal est assez précurseur dans le domaine de la Smart City. Pourquoi devons-nous collecter les données et qu'en faisons-nous ? Pouvez-vous donner votre point de vue pour la Ville de Lille ?

---

**AKIM OURAL**

---

C'est la Métropole qui est en charge de ce sujet. On s'en est emparé dans le cadre de la politique open data en permettant à nos 90 communes de pouvoir mutualiser une plate-forme open



data pour la mettre à disposition du monde associatif et de l'entreprise. Notre enjeu est d'exprimer la richesse générée par l'ensemble de ces données et d'aller demain plus loin sur la question d'agrégation des données pour faire de l'hypervision.

J'ai remis un troisième rapport à Jean-Yves Le Drian et Jean-Baptiste Lemoyne sur la ville intelligente. Dans le premier qui portait sur la gouvernance des politiques numériques dans les territoires, on parlait de mutualisation, capitalisation et principe de subsidiarité. Le deuxième essayait de promouvoir la question de la spontanéité territoriale autour de l'innovation publique territoriale.

Les pouvoirs publics, les élus, sont dans la même situation que le professeur dans sa classe qui n'est plus le seul détenteur du savoir et qui aujourd'hui doit être l'animateur de l'esprit critique plus que le porteur du savoir. C'est une sorte de lâcher prise que les territoires doivent avoir pour laisser l'innovation émerger.

---

**ALICE GUILHON**

---

Emmanuel, vous nous avez sollicités sur le lien entre les talents et les évolutions à l'œuvre. Je vous laisse faire la synthèse des réponses des écoles.

---

**EMMANUEL DUFLOS**

---

Il y a une première évolution qui doit prendre en compte en termes de formation tout ce qui est directement lié à l'activité numérique (transformation endogène). Ce n'est pourtant pas la plus grande partie de l'impact du numérique sur l'ensemble des métiers. Nous voyons une évolution des méthodes qui entraînent des changements de métier. Nous avons également



abordé la dimension éthique et responsable. La transformation endogène se traduira par l'introduction de nouveaux modules, programmes de formation (sciences de données, mathématiques appliquées, intelligence artificielle...). Nous avons également abordé la dimension systèmes d'information en lien avec la stratégie. C'est la capacité pour nos ingénieurs de mettre en place des programmes de formation liés à cette transformation de l'entreprise (chaire de modélisation en entreprise...).

Deuxième axe sur lequel nous travaillons : la remise à plat du cursus centralien en partant d'une feuille blanche compte tenu des enjeux de l'impact.

Il y a ensuite toute la dimension softskills et humaine. Le numérique amène une transformation comportementale. Il faut former nos ingénieurs à ces transformations. Ce n'est pas tant l'apprentissage des outils qui est important que celui des comportements. Il y a également un gros développement autour de l'autonomie. Désormais, 50 % de chaque enseignement est fait en présentiel ; le reste étant en autonomie via l'utilisation d'outils numériques.

Dernier point : l'éthique. À côté de l'enseignement classique, je pense qu'il est important de développer le sens de la responsabilité chez les élèves des Grandes écoles par une réflexion sur eux-mêmes. L'objectif est de former des ingénieurs capables de dire non si le projet mis en place n'est pas compatible avec leurs valeurs ou leur vision du monde.

---

## **ALICE GUILHON**

---

L'enjeu pour les Grandes écoles est d'amener à l'entreprise ces talents prêts à l'emploi et prêts à affronter ces évolutions technologiques.

# Questions – Réponses

## **Dans la salle**

Nous essayons de mettre l'usage au cœur de la pédagogie. À partir du moment où on part d'un usage, on donne beaucoup plus de sens et nous ne sommes plus dans la simple collecte de données. Nous avons au sein d'Yncrea Hauts-de-France un laboratoire sur une maison intelligente. Nous avons créé un appartement témoin connecté qui est un lieu de recherche, de pédagogie, d'expérimentation. Nous avons essayé d'imaginer dedans des objets d'intelligence artificielle et de récolte de données au service du maintien à domicile des personnes âgées. Ce qui est intéressant ce n'est pas tant la collecte de données, que d'essayer d'imaginer le parcours utilisateur et ce qui est utile à une personne âgée. L'usage me paraît être un point de départ de réflexion intéressant.

## **Bernard Duverneuil**

Nous avons commencé à consolider des données sans trop savoir ce que nous voulions en faire et nous sommes repassés dans quelque chose de plus raisonnable où on commence par essayer de traiter un cas ou un problème et à apporter de la valeur. Une des dimensions les plus importantes d'une stratégie d'entreprise, c'est l'expérience client. Les cas d'usage sont le point de départ.

## **Bernard Ruffieux, Grenoble INP**

Mon sentiment est que plus on va parler d'intelligence artificielle aux élèves plus il faudra leur parler aussi



## Questions – Réponses

d'intelligence naturelle. L'usage du mot intelligence pour qualifier les deux est susceptible d'introduire ce que Pascal aurait appelé la confusion des ordres. Il est important de faire en sorte qu'ils ne confondent pas les ordres. Le mot intelligence utilisé dans ces domaines est très trompeur. Certains élèves confondent les deux. Quand certains se prennent pour des ordinateurs, cela déclenche en moi de grandes inquiétudes.

### Akim Oural

Je suis assez d'accord avec vous. Nous avons essayé d'évoquer dans le rapport la ville bienveillante face à la technologie. Dans le cas de la ville intelligente, nous voyons dans les échanges que nous avons eus à l'international que nos partenaires attendent de la France sa capacité à animer, à orchestrer, à harmoniser la relation entre le bien-être et la technologie. L'enjeu est de revenir à des sujets où la bienveillance du territoire prime.

### Emmanuel Duflos

Il est fondamental de réussir à développer l'esprit critique chez les élèves. On part des données donc de ce qui existe avec le risque important de reproduire ce qui existe déjà. On peut donc tendre vers une uniformisation ou une uniformité. Il est

fondamental de conserver l'intelligence naturelle et l'esprit critique.

### Alice Guilhon

Il y a une préoccupation encore supérieure : la guerre du numérique que se livrent actuellement les grands continents dans le monde notamment les États-Unis et la Chine. Un quotidien affirme que l'Europe n'existe plus dans ce jeu et qu'elle récupérera finalement des normes édictées par les US ou la Chine. Cela pose donc un problème philosophique. Faut-il faire du numérique une guerre économique ? Est-ce que les entreprises sont concernées par ce qui est en train de se passer ?



**UN QUOTIDIEN AFFIRME QUE L'EUROPE N'EXISTE PLUS DANS CE JEU ET QU'ELLE RÉCUPÉRERA FINALEMENT DES NORMES ÉDICTÉES PAR LES US OU LA CHINE.**

### Akim Oural

C'est un enjeu de souveraineté. Nous partons en ordre dispersé dans ce combat quand les asiatiques et les américains sont très unis. Ils sont extrêmement prégnants dans nos industries en Europe.

### Emmanuel Duflos

C'est un enjeu de souveraineté qui ne pourra être relevé qu'au niveau européen et avec une politique et une stratégie concertée. En France, Nous avons le rapport Villani et le plan d'action annoncé par le président de la République. Comment, dans les faits, les européens seront-ils en capacité de mener des actions concertées ? L'enjeu est aussi de garder la matière grise. Les grands centres de recherche des US ou de la Chine s'alimentent d'élèves que nous formons en France parce que les salaires sont élevés et les conditions de travail et de recherches meilleures. Deux questions vont se poser : serons-nous capable de mettre les moyens financiers suffisants et d'évoluer culturellement de façon à donner les moyens et l'environnement qu'il faut à nos chercheurs.

### Bernard Duverneuil

En termes de financement, 1 milliard a été annoncé en France au cours du quinquennat alors que la Chine en dépense 10 milliards par an. Nous avons cependant des atouts à faire valoir, de très bonnes formations et d'excellents laboratoires de recherche.





# 05

---

**ATELIERS**



# Présentation et comparaison des méthodes de mesures d'impact territorial (BSIS, Campus Footprint...)

— Animée par Armelle Carnet-Lebeurrier, présidente de CIRSES

## AVEC DES PRÉSENTATIONS DES DISPOSITIFS SUIVANTS :

- **BSIS** par **Maurice Thevenet**, délégué général de la FNEGE, et **Michel Kalika**, co-directeur du BSIS ;
- **Campus Footprint** par **Patricia Cortijo**, cabinet Utopies ;
- **Dispositif de Centrale Marseille** par **Guillaume Quiquerez**, directeur de cabinet et directeur du Labo Sociétal de Centrale Marseille.

### ARMELLE CARNET-LEBEURRIER

**L**e CIRSES est le collectif pour l'intégration de la responsabilité sociétale dans l'enseignement supérieur. Il s'agit d'une association qui regroupe l'ensemble des référents dans les écoles et les universités. Nous sommes opérateur du label DD&RS et développons d'autres objets dont le site contributif ESResponsable.org qui vise à valoriser les bonnes pratiques des établissements de l'enseignement supérieur. Nous lançons à l'automne PERSEES (plateforme d'évaluation de la responsabilité sociétale de l'enseignement supérieur).

Le recours à ce type d'outils soulève un certain nombre de questions : comment interprète-t-on les faits ? Quel choix fait-on en termes de périmètre d'évaluation ? Qui sont les personnes impliquées et quelles sont leurs compétences ? Le point de vue sur l'outil, ce que l'on veut en faire est aussi important que l'outil lui-même car ce n'est justement qu'un outil. Comment peut-on s'appuyer sur des outils de mesures d'impact qui permettent au maximum de tendre vers l'objectivité ?

Nous allons essayer, au travers des présentations qui vont suivre, de vous apporter des éléments de réponses à ces questions.

### MAURICE THEVENET ET MICHEL KALIKA

BSIS (NCIS dans sa version école d'ingénieurs) concerne une vingtaine d'établissements en France. C'est une méthode à la fois quantitative mais aussi qualitative, c'est-à-dire que la démonstration de l'impact ne repose pas toujours sur du quantifiable parce que ces données ne sont pas toujours disponibles. Quand nous ne les avons pas, on utilise des histoires, du contexte...

Les 7 dimensions d'impact sont :

- **financier** : impacts directs liés au budget de l'établissement et les dépenses indirectes liées à la présence d'étudiants, à la venue de professeurs...
- **éducatif** : les étudiants de formation initiale, continue, d'executive education qui s'insèrent sur le territoire
- sur le **développement des entreprises** : stages étudiants, les missions de conseil...



- **intellectuel** : publications internationales, recherche sur le territoire
- sur l'**écosystème économique régional**
- **sociétale** : diversité, mixité, pratiques en matière de développement durable
- d'**image** : beaucoup d'établissements portent dans leur nom une ville ou une région. À chaque fois que l'école communique, elle le fait pour ce territoire.

---

### PATRICIA CORTIJO

Campus Footprint vient d'un outil plus global (Local Footprint) que nous avons utilisé pour des acteurs différents comme des entreprises qui font leur empreinte socio-économique et environnementale sur leur territoire. Le modèle développé vient d'une matrice existante qui s'appelle input/output développée par un prix Nobel de l'économie, Wassily Leontief. À l'issue de ce travail, un certain nombre de données statistiques ont été publiées par l'INSEE et l'OCDE. Quand on prend un secteur économique on s'aperçoit quels autres secteurs il fait travailler également.

Quand on travaille sur une organisation, nous regardons tous les flux économiques qu'elle va injecter dans l'économie (les salaires, les achats, les taxes). Quand on mesure l'impact d'un établissement sur un territoire, nous regardons les impacts indirects liés à ses emplois, sa filière d'approvisionnement et les impacts induits liés aux taxes versées et les salaires. Nous regardons également les impacts catalytiques : comment la venue d'étudiants sur un campus nourrit l'économie.

À partir de là, nous avons des indicateurs économiques comme le nombre d'emplois soutenus et la contribution à la production ou au PIB et potentiellement des indicateurs sociaux et environnementaux. Nous pouvons regarder la part des dépenses et des achats à l'échelle régionale. Les données environnementales permettent de compléter les impacts environnementaux disponibles à l'échelle de l'établissement.

---

### GUILLAUME QUIQUEREZ

Il n'y a pas de modèle de Centrale Marseille. Mon témoignage est celui d'un client. Il est intéressant que nous, établissements supérieurs, participions et revendiquions le rôle que nous avons à jouer sur ces territoires. Nous avons rédigé un cahier des charges pour rechercher un prestataire et sommes partis sur le même modèle que celui qui vous a été présenté précédemment (campus footprint). Nous avons complété ce travail d'une enquête qualitative auprès de 25 entreprises très qualifiées.

**Un résultat** : en production, en valeur ajoutée, en emploi, on double peu ou prou ce que nous sommes sur la région. Le travail de collecte est lourd pour les services de l'établissement. Il faut avoir un système d'information capable de répondre aux demandes car on regarde dépense par dépense les codes NAF des producteurs. On tente d'évaluer l'impact d'une organisation complexe sur un territoire complexe mais inorganisé dont l'organisation fait partie. Il ne faut donc pas s'étonner que ce soit dur. Le modèle entrées/sorties est, par exemple,

linéaire, sans effet de seuil or nous savons que les établissements ne sont pas parfaitement linéaires ; il y a des effets de seuil assez lourds. Concernant les établissements publics, on est en comptabilité publique cela veut dire que les montants de la production sont égaux aux coûts de la production. En clair, nous valons ce que l'on nous donne. C'est un modèle qui travaille sans savoir

monétariser les effets catalyseurs les plus importants qui sont au cœur de son activité. On ne sait pas ce que ça vaut de mettre un ingénieur sur le marché, que de publier un papier. A mon sens, il y a encore une vraie difficulté méthodologique mais nous sommes tout de même contents de le faire. Cela nous permet de travailler de façon pluridisciplinaire et collective sur ce sujet.

## Questions – Réponses

### Les coûts, les délais, la périodicité ?

**Campus footprint :** 6 000 à 8 000 euros sans aides pour Campus footprint (3 000 euros dans le cadre de l'appel à projets qui avait été lancé et soutenu par la CGE à destination des Conférences régionales d'écoles). Environ 3 mois de collecte et d'analyse.

Périodicité : en fonction des évolutions majeures du contexte et/ou de l'établissement.

**BSIS :** à réaliser tous les trois ans depuis le partenariat avec l'EFMD

**Centrale Marseille :** à réaliser une fois dans une vie

### Différence de méthodologie entre BSIS (école de management) et NCIS (écoles d'ingénieurs) ?

**Le nom change.** Par contre les résultats sont différents entre ces deux types d'écoles car la relation à la recherche partenariale par exemple est différente.

### Les outils servent-ils à faire des comparaisons ?

**BSIS :** non, le rapport d'impact est remis uniquement aux écoles et il n'est pas public. Cela renvoie à la stratégie de l'établissement et au périmètre sur lequel il agit.

**Campus footprint :** non, aussi car l'ancrage local dépend aussi de la dynamique de la région ; certaines ont une économie locale beaucoup plus active et il est plus simple pour un établissement de la faire fonctionner.

### Que fait-on du rapport ? Comment le valorise-t-on ?

**BSIS :** Il y a deux types de recommandations : mieux communiquer sur des impacts existants ou développer des sources d'impact.

**Campus footprint :** idem, nous sommes encore au début des mesures d'impacts dans l'ESR, à notre connaissance, ces démarches n'ont pas encore servi pour des demandes de subventions.

**Centrale Marseille :** On connaît maintenant la structure de la dépense des étudiants ainsi que leur budget total. Les étudiants ne paient pas l'investissement dans un établissement. Ils payent très peu le fonctionnement.

**De la salle :** Un des derniers établissements que j'ai audités pour la CTI m'a présenté son impact économique. C'est très intéressant d'avoir ce document à l'appui.

# « Entrepreneuriat et innovation responsable »

## point d'étape sur l'élaboration d'un questionnaire

### INTERVENANTS

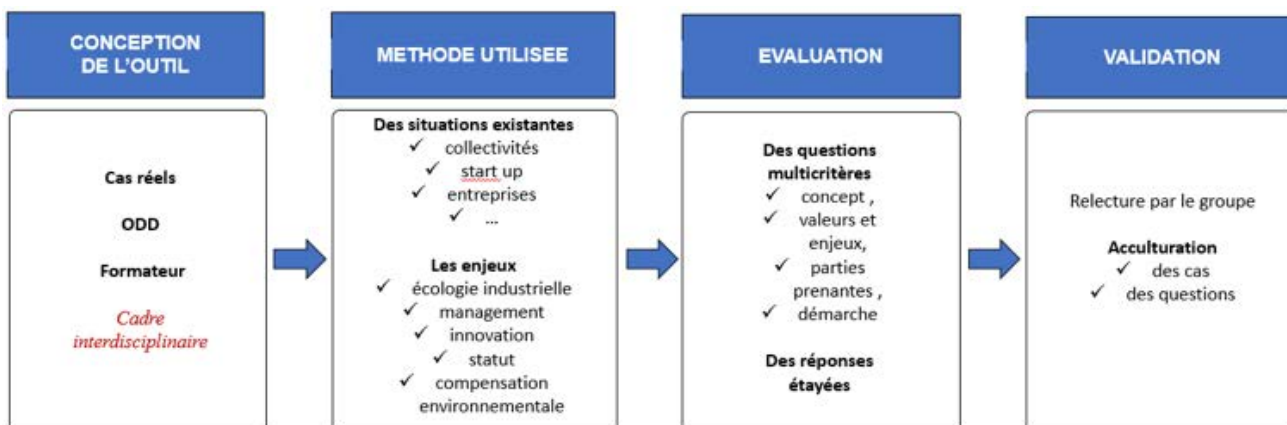
- **Gérald Majou**, chargé de la responsabilité sociétale, de la vie étudiante et des politiques de site à la CGE
- **Hélène Bluteau**, directrice de l'évaluation et de l'audit interne d'AgroParisTech
- **Stéphane Flament**, professeur à l'ENSICAEN
- **Carine Sonntag**, professeur du groupe ICN
- **Aurélien Decamps**, professeur associé de Kedge BS et secrétaire général de SULITEST.org

### GÉRALD MAJOU

**P**ourquoi ce questionnaire ? Si nous ne changeons rien nous allons probablement vers un suicide collectif d'un point de vue environnemental, social et économique. Il y a toutefois des signaux très positifs quant à la prise en compte des enjeux sociétaux : L'enquête BCG-CGE-Ipsos 2018 a révélé qu'être utile, innover, développer étaient les premières sources de fierté des talents devant leur bénéfice personnel. 51 % des étudiants souhaiteraient travailler dans l'économie sociale et solidaire. Autre élément plutôt intéressant : dans la loi Pacte à venir, il est question d'une redéfinition

du code de l'entreprise pour introduire une mission sociale et/ou environnementale dans l'objet social. Cela a une force symbolique importante.

Tout cela nous a amené à questionner les concepts, les valeurs, les processus et les jeux d'acteurs liés à l'entrepreneuriat et l'innovation responsable. Cela s'est fait dans un cadre institutionnel dans lequel la Caisse des dépôts a un rôle central. Dans la convention que nous avons avec elle, nous proposons chaque année un certain nombre d'actions. Quand nous lui avons proposé celle-ci, elle nous a orientés vers la FNEGE. Le groupe de travail de la Conférence des grandes écoles était déjà constitué.





Nous sommes en discussion avec PEPITE France pour qu'ils nous rejoignent et qu'ils co-construisent avec nous ce questionnaire. Le questionnaire a été conçu pour être mis sur le site SULITEST.ORG. Il s'agit à la fois d'une plateforme d'outils et d'un mouvement dans le sens où il y a une communauté internationale qui se crée autour d'elle pour élaborer les questions. Un jour, ce sera une sorte de Wikipédia du questionnaire sur la responsabilité sociétale et le développement durable. Il s'agit d'aider les étudiants, les entreprises et le public plus

largement, à acquérir un certain nombre de connaissances et de compétences puis de les évaluer.

---

### AURÉLIEN DECAMPS

---

L'idée fondatrice de Sulitest.org est la suivante : en tant qu'établissements d'enseignement supérieur, nous avons besoin de nous assurer que tout le monde a le niveau d'acculturation suffisant pour avoir conscience des enjeux sociétaux et prendre des décisions éclairées.

---

### CARINE SONNTAG

---

L'objectif du questionnaire n'est pas de faire une formation en entrepreneuriat et en innovation mais de se questionner quant à la responsabilité sociétale que nous avons quand il s'agit d'innover et d'entreprendre.

---

### HÉLÈNE BLUTEAU

---

Nous nous sommes très vite mis d'accord pour dire que nous voulions un questionnaire qui soit formateur quelle que soit la culture des gens voire qui crée de l'interculturalité. Son objectif est pédagogique, ce n'est pas un test de connaissances.

---

### STÉPHANE FLAMENT

---

Nous sommes rendus compte que la seule façon de créer un questionnaire accessible à tous, compréhensible par tous et accepté par tous était de prendre des cas réels contribuant à des objectifs de développement durable (tags) afin de montrer qu'ils sont possibles et qu'ils constituent des vecteurs de développement économique.

---

### CARINE SONNTAG

---

Dans l'école et dans Artem, on essaie le plus possible de travailler ensemble (écoles d'ingénieurs, de management, les arts). C'était également le cas dans ce groupe. Ce que l'on en retire, c'est que cela prend beaucoup de temps de parler la même langue et de construire ensemble mais que c'est beaucoup plus riche *in fine*.

## RETOURS D'EXPÉRIENCES

### sur un extrait du questionnaire en ligne testé par les participants à l'atelier sur [www.sulitest.org](http://www.sulitest.org)

(pour rappel : un seul cas présenté alors que le module en comporte 5).

#### Suite au test du questionnaire les animateurs ont posé deux questions aux participants

- ce questionnaire est-il de nature à susciter l'intérêt pour l'entrepreneuriat et l'innovation dans la manière dont nous l'avons formulé ?
- est-ce que cela aide à prendre conscience qu'entrepreneuriat et innovation et développement durable sont ensemble créateurs de valeurs sociétales (écologiques, sociales et économiques) ?

#### Réponses sous forme de suggestions

- donner une dimension plus ludique au test si possible
- permettre aux étudiants de s'identifier aux personnages et aux cas
- utiliser un vocabulaire adapté aux jeunes
- faire intervenir des chefs d'entreprises
- utiliser des vidéos très courtes pour introduire le cas
- adresser aussi aux salariés et agents des écoles afin d'éviter les dissonances entre ce que l'on fait et ce que l'on enseigne
- s'assurer de questionner clairement les modèles financiers et économiques
- questionner l'échec.

#### Réponses sous forme d'appréciations

- la forme du cas est plutôt perçue comme rassurante. Elle devrait plutôt être de nature à susciter l'intérêt
- l'ambition formation et éducation est atteinte même si la formulation du cas présenté est parfois jugée un peu longue.

#### Trois questions subsidiaires ont été posées aux participants

- seriez-vous prêts à diffuser et à soumettre ce test aux étudiants des écoles avec un plus grand nombre de questions ? **La réponse a été oui à l'unanimité**
- est-ce que ce questionnaire pourrait être soumis ou proposé aux collègues d'établissement ? **La réponse a été pourquoi pas**
- est-ce que ce questionnaire vous engagerait à participer à des projets inter-établissements ? **4 établissements affirmatifs sur ce point : une école d'ingénieur, deux écoles de commerce et une école dans l'immobilier.**

## CONCLUSION

Un seul cas assorti de 5 questions a été présenté au cours de cet atelier, sont aussi abordés dans le module complet, en plus de l'ESS, des thèmes comme l'écologie industrielle, l'intrapreneuriat, l'innovation de gouvernance etc... L'approche est ici généraliste avec comme préoccupation de questionner la responsabilité sociétale qui s'exerce dans une activité d'innovation et d'entrepreneuriat : en quoi l'entreprise et les innovations sont-elles au service de la société et de son assise environnementale ? En quoi peuvent-elles être à la fois économiquement viables et concourir à l'atteinte des objectifs du développement durable ?

Les retours sont globalement positifs et engageants. Les membres du groupe de travail remercient les participants pour leurs appréciations qui vont, dans le respect de l'objectif pédagogique fixé à ce questionnaire, permettre d'enrichir ce travail. Ils appellent les personnes intéressées à rejoindre ce groupe de travail. La première version du questionnaire sera lancée dans les mois qui viennent sur [www.sulitest.org](http://www.sulitest.org) (les établissements doivent s'inscrire gratuitement sur la plateforme au préalable), la CGE en informera ses membres.

# Quelles contributions des SHS dans les transformations sociétales ?

## INTERVENANTS

- **M'Hamed Drissi**, directeur de l'INSA de Rennes, président de la commission Recherche et Transferts de la CGE
- **Jean-François Balaudé**, président de l'Université Paris-Nanterre et de l'Alliance Athéna
- **Eric Godelier**, ancien président du département SHS de l'École polytechnique

### M'HAMED DRISSI

Les sciences humaines et sociales sont présentes de manière transversale dans l'ensemble de nos missions. Nous faisons face à des transformations profondes et durables de la société qui favorisent la création de valeur. Pourtant, désormais les technologies sont suffisamment maîtrisées pour pouvoir innover et adresser un certain nombre de besoins et de marchés. Le terrain de jeu est international.

Deux questions reviennent souvent :

- comment repenser cette chaîne de valeur en partant de la phase de réflexion, de conception, de co-production, de collaboration mais aussi de recyclage ?
- quelle innovation pour une meilleure gestion des risques et de l'environnement ?

Un ingénieur dispose de compétences cœurs, avec des fondamentaux au plus haut niveau, mais on lui demande également des compétences sociales ou cognitives. Le constat est le même dans les écoles de management et d'autres. Nous sommes passés d'environ 5 à 8 % de SHS dans les formations en 1980 contre 20 à 30 % en 2018. La place libérée dans les cursus de formation et dans les laboratoires de recherche est importante. Elle impacte la stratégie et les budgets des établissements.

### JEAN-FRANÇOIS BALAUDÉ

Une alliance de recherche a certes vocation à travailler sur la recherche mais elle ne s'interdit pas de s'interroger plus largement. A l'Alliance Athéna, nous travaillons sur la valorisation du doctorat, notamment en SHS.

Par SHS, nous entendons un ensemble très large qui englobe les humanités, les sciences sociales, l'économie, la gestion, le droit. Elles traitent les mouvements et transformations de la société. Les dimensions historiques, d'observation, d'analyse et de prospective sont capitales. L'observateur n'est jamais vraiment neutre. Les SHS sont portées par des valeurs et sont créatrices de valeurs. De plus en plus, les SHS se rendent compte qu'il est nécessaire de travailler avec les autres grands champs scientifiques. Nous défendons aujourd'hui un modèle de SHS ouvert.

**ISABELLE BARTH**, directrice générale de l'INSEEC business school

Je travaille beaucoup, en tant que gestionnaire, en transdisciplinaire avec des sociologues, des philosophes. Je constate que les sciences de gestion sont toujours accueillantes.






---

### JEAN-FRANÇOIS BALAUDÉ

---

Pour la gestion, j'ai aussi observé cette grande ouverture. Les voisins économistes sont plus réservés. Il y a un travail de conviction à mener pour les conduire vers cette manière de travailler. C'est heureusement en train d'évoluer : le collectif facilite les mariages disciplinaires.

---

### ARNAUD POITOU, directeur de Centrale Nantes

---

Les SHS sont très attendues dans les formations d'ingénieurs. Nos étudiants ont besoin d'avoir une compréhension du monde plus globale. Il reste maintenant à trouver comment instiller efficacement les SHS dans les formations.

---

### BERNARD RUFFIEUX, directeur de Grenoble INP Génie industriel

---

En tant qu'économiste, enseigner dans une école d'ingénieurs est une formidable opportunité pour que la discipline évolue. Les SHS aussi se transforment. Pour les ancrer dans cette transformation, il faut s'en saisir comme de vraies sciences en les attelant à la recherche, à des laboratoires.

---

### PATRICK LE FLOCH, directeur de Sciences Po Rennes

---

Il faudrait un renforcement des partenariats entre les formations d'ingénieur ou de management. La pluridisciplinarité est fondamentale. Nous avons lancé un parcours d'apprentissage innovant en 6 ans pour que les élèves deviennent ingénieurs et fassent Sciences Po en même temps. Les SHS sont essentielles pour comprendre la gouvernance des territoires.

---

### PIERRE KOCH, directeur de l'UTT de Troyes

---

Nous avons déjà vécu d'immenses effondrements sociologiques et transformations sociétales. Cela s'est traduit par l'émergence de nouvelles disciplines. N'aurions-nous pas quelque chose à apprendre en revisitant cette époque au travers des SHS ?

---

### NATHALIE GARTISER, ENSEIGNANTE-CHERCHEUR de l'INSA Strasbourg

---

Je pense qu'en école d'ingénieur, chaque enseignement a un rôle à jouer dans l'apprentissage du savoir-être. Il n'est pas porté exclusivement par les SHS.

---

## JEAN-FRANÇOIS BALAUDÉ

---

Le travail de l'historien est de revenir sur les chaînes causales et les significations profondes de tel moment ou événement en incluant les dimensions économiques, sociales, intellectuelles. Il y a un autre apport des SHS : comprendre les besoins tels qu'ils évoluent et émergent, comprendre les usages, les attentes, les résistances. Plus l'enseignement des SHS est nourri de travaux de recherche, mieux c'est.

---

## ERIC GODELIER

---

Selon un anthropologue, les sciences dures servent à gagner la guerre, les sciences sociales servent à gagner la paix. Le problème des sciences sociales est que chacun a une représentation spontanée de ce qu'elles sont. L'enquête CGE sur les SHS vise à faire un état des lieux. Au lancement de cette enquête, nous avons plusieurs objectifs :

- savoir ce qui est mis sous le vocable SHS
- comprendre la construction des stratégies SHS des écoles.

Le premier constat est la grande variété de définitions des SHS. Souvent, elles sont réduites à l'économie et la gestion, parfois aux langues et aux cultures. La CTI impose qu'il y ait au moins 30 % de SHS. Pour certaines écoles, les objectifs assignés aux SHS sont : de la culture générale, une base de compétences professionnelles humaines et sociales, un pilier de la formation scientifique.

Le second constat montre que les SHS sont appréciées par les élèves longtemps après qu'ils ont quitté l'école. Pour les employeurs, les SHS sont très importantes car elles donnent certaines compétences.

A quoi forment les SHS et comment ?

Faire de « la bonne science » en sciences sociales, c'est :

- développer des capacités de description et d'analyse
- constituer des outils pour comprendre le changement
- aider à comprendre la mise en contexte.

Les SHS peuvent contribuer à :

- former nos élèves à l'expression des problèmes dans des situations complexes
- permettre de comprendre le fonctionnement des groupes humains

- permettre l'apprentissage de concepts
- donner des capacités relationnelles
- donner des techniques de recueil de données.

---

## DE LA SALLE

---

Le vrai sujet est celui de la formation de nos enseignants. Souvent, leur formation se cantonne à leur champ de spécialité.

---

## BORIS SIRBEY, philosophe et entrepreneur

---

La philosophie possède des liens très ténus avec l'entreprise. Il serait intéressant de chercher les personnalités qui ont été capables de créer des passerelles et de construire autour d'elles.

---

## DOCTEUR COSTE, Ecoles de santé des armées de Lyon

---

Dans le monde anglo-saxon, la pédagogie médicale est d'une haute importance. En France, on a un retard considérable. Il faut apprendre à apprendre, particulièrement en médecine où les interactions humaines sont importantes.

---

## LORENZO DIEZ, directeur général de l'ENSarchitecture de Nancy

---

On a du mal, en France, à mettre en avant la formation des écoles d'architecture. Ce sont des formations qui allient de manière structurelle les SHS, les sciences exactes et les arts.

---

## JEAN-FRANÇOIS BALAUDÉ

---

Cet atelier est une confirmation des attentes concernant les SHS.

## ERIC GODELIER



Je vous incite fortement à venir à la journée SHS que M'Hamed Drissi coordonne où les résultats de l'enquête seront communiqués.

# 06

---

**START-UP**



# Les grandes écoles, tremplin de la réussite

Animé par David Straus, **directeur adjoint du CFJ**



**AUDE GUO**, fondatrice d'Innovafeed

J'ai fondé InnovaFeed il y a un peu moins de 3 ans. Je suis ingénieur de formation tout comme mes 3 associés et plus d'une vingtaine de nos quarante collaborateurs.

InnovaFeed produit à partir de coproduits agricoles de la protéine issue d'insectes destinée à l'aquaculture. Notre activité s'appuie sur quatre savoir-faire : formuler un aliment qui correspond aux besoins nutritionnels de l'insecte ; à partir de cet aliment nous faisons croître des insectes – la larve d'*Heretia Illucens* – pour les transformer en farine et en huile ; les résidus de notre élevage sont revalorisés comme engrais organique réinjecté dans l'agriculture ; la production d'œufs. L'enjeu de l'alimentation durable est le plus critique du siècle à venir. Le déficit potentiel de protéines serait de 70 millions de tonnes par an à l'horizon 2030. Aujourd'hui l'Europe importe plus de 70 % de ses protéines. L'aquaculture est une filière assez jeune (20 ans) avec une croissance fulgurante (+ de 10 %/an). Le principal frein à son développement provient du manque d'aliments pour nourrir le poisson. Le besoin du marché mondial de l'aliment pour poissons est d'environ 10 millions de tonnes. Il croît de 10 % par an et atteindra les 150 millions de tonnes à horizon 2030.

Actuellement 40 % de la pêche mondiale est utilisée pour nourrir le poisson. L'océan ne peut donner que 5 à 10 millions de tonnes de protéines par an. L'insecte est considéré comme seul substitut crédible.

Nous essayons de créer un modèle fondé sur la circularité dans lequel nous arrivons à produire la protéine de manière durable. Nous sommes implantés dans les Hauts-de-France. Nous utilisons les résidus de l'agro-industrie pour élever les insectes que nous transformons en nourriture pour poissons de qualité. Les éco-produits sont exempts de métaux lourds contrairement à ce que l'on peut retrouver dans les océans. C'est un mode durable puisque nous n'utilisons pas de ressources naturelles dédiées. Nous ne faisons que retraiter ce qui est déjà produit. Les déjections d'insectes sont réinjectées dans l'agriculture locale sous forme d'engrais organique. On remplace ainsi l'utilisation de produits chimiques.

Je pense que ce qui fait la qualité de notre projet c'est qu'il est mené par des personnes qui se retrouvent sur deux choses : tous ont eu un parcours exigeant et tous sont dotés d'un esprit pionnier. Nous sommes issus des Grandes écoles. Nous recrutons essentiellement des personnes qui ont eu un parcours de top performeur dans des leaders de l'industrie.



## Questions -

**David Straus**

Vous êtes toutes deux issues de Grandes écoles ainsi que la majorité de vos collaborateurs. Est-ce plus facile de travailler avec des gens qui ont fait les mêmes écoles ?

**M**ilie, vous êtes dans le domaine de l'intelligence artificielle. Votre société Lili.ai met de l'ordre dans la mémoire des sociétés. Expliquez-nous.

---

**MILIE TAING**, fondatrice et présidente de Lili.ai

---

Nous mettons l'IA au service de la gestion des grands projets. Je viens d'une école de commerce. Je suis plutôt spécialiste VBA, d'Excel. Je travaillais dans un cabinet d'ingénierie civile. Un jour mon vice-président m'a demandé d'aller dans les archives projets afin d'extraire la chronologie des faits passés pour expliquer au client pourquoi nous étions en retard et pourquoi c'était de sa faute. Je sais rentrer dans les chiffres mais pas dans les mots. Cet incident a fait que nous n'avons pas réussi à récupérer 10 millions. Il y a eu 200 licenciements. C'est comme cela que j'ai découvert combien il était préjudiciable de perdre la mémoire des projets. Il y a 5 000 milliards de dollars de pertes attendues sur 3 600 mégaprojets. Il s'agit de sommes énormes et d'un enjeu de survie pour n'importe quelle grande entreprise. Celles-ci sont armées pour faire les opérations mais la gestion de projets est soi-disant quelque chose de nouveau pour elles.

Je me suis demandé comment exploiter ces archives projets. J'ai découvert l'IA qui permet la détection des signaux faibles ; l'optimisation en temps réel des *to do lists* ; la capitalisation. Ce sont trois tâches que seules les machines sont capables de faire.

À l'heure actuelle, nous avons deux types de produits. Nous demandons à nos clients de nous confier leurs archives projets dont nous extrayons le texte brut sur lequel nous menons des analyses de traitement automatique du langage. L'enjeu est d'expliquer aux entreprises qu'il y a des trous dans leurs archives. Pour pouvoir passer au prédictif, nous avons besoin qu'elles changent leur manière de capturer l'information pour le faire de manière contextualisée afin que nous puissions la réutiliser. C'est le deuxième produit : la plate-forme. Elle permet aux collaborateurs de s'assurer que nous capturons la bonne information. À terme, il y aura la partie prédictive. L'intelligence artificielle sera capable de faire surfacer l'information nécessaire au bon moment à la bonne personne. Si l'IA est *fullspeed*, cela permettra d'économiser 30 % sur le projet. C'est sur ce challenge que nous avons été sélectionnés par le X-prize (une compétition internationale sponsorisée par IBM). Nous faisons partie des deux dernières équipes françaises encore dans la course.



## Réponses

### Aude Guo

Ça dépend des phases. Nous sommes dans une phase où nous avons une vision assez claire de ce que nous avons envie d'accomplir et c'est plus facile de mobiliser des

gens qui sont mus par les mêmes ambitions, les mêmes méthodes de travail. Demain, il nous faudra plus de diversité pour innover, réfléchir à d'autres pistes.

### David Straus

À ce stade, quelles qualités avez-vous trouvées chez les personnes qui ont fait les mêmes écoles que vous ?

### Aude Guo

C'est essentiellement deux choses : la capacité de proposer des solutions simples pour résoudre des problèmes complexes.



## Questions - Réponses

L'interdisciplinarité est un des atouts des Grandes écoles. La deuxième, c'est l'ouverture sur le monde, une curiosité vers autre chose.

### Milie Taing

Tout le monde chez nous est diplômé des Grandes écoles. Il y a beaucoup de polyvalence. En revanche, il faut faire beaucoup de sélections pour trouver de la transdisciplinarité.

### David Straus

Quelles qualités cherchez-vous chez vos collaborateurs ? Qu'avez-vous trouvé avec certitude quand vous avez embauché des diplômés des Grandes écoles ?

### Milie Taing

Il n'y a jamais de certitude. Il faut faire passer beaucoup d'entretiens. La première chose que je cherche, c'est l'énergie, la volonté d'aller de l'avant et d'y aller coûte que coûte. Mon associée est une vice-championne de France de tae kwon do. Cela montre sa détermination. C'est quelque chose qui fait vraiment avancer le business.

### Aude Guo

J'ajouterais deux choses. Dans ce que nous faisons, nous avons besoin de mobiliser des personnes très différentes. Cela peut être des élus, des scientifiques, des industriels. Nous avons besoin de trouver des personnes capables de mobiliser, faisant preuve d'empathie et comprenant

l'environnement humain dans lequel ils sont. L'autre chose, c'est le travail en équipe. C'est la capacité de coordonner le travail, de faire preuve de solidarité et d'entraide.

### David Straus

Quelles critiques avez-vous à l'égard des Grandes écoles ?

### Aude Guo

Les jeunes diplômés sont des têtes très bien formées mais il faudrait développer l'empathie. La compréhension de l'humain est, à mon sens, quelque chose qui devrait être plus développé dans nos écoles.

### Milie Taing

C'est le problème de transdisciplinarité. Nos clients sont dans le militaire, l'énergie, la construction. Cela demande des connaissances d'ingénierie et d'être capable de passer de l'un à l'autre et d'identifier les problèmes de nos clients. Il faut leur insuffler la capacité d'accomplir toutes les tâches.

### De la salle

Comment vos écoles vous ont-elles accompagnées dans votre démarche ?

### Milie Taing

J'ai fait l'emlyon très active en entrepreneuriat. Quand j'ai eu mon idée, je suis tombée sur un start-up week-end de Polytechnique. C'est comme cela que j'ai rencontré le directeur de l'incubateur qui m'a aiguillée. Nous avons eu accès à un écosystème

avec des laboratoires de recherche et des professeurs disponibles à 20 % de leur temps pour nous accompagner. Cet accompagnement a été déterminant. Je pense que les deux ont joué.

### Aude Guo

J'ai fait un MBA au Collège des ingénieurs mais je pense que c'est surtout la formation ensuite qui a été importante. Chez McKinsey j'ai travaillé pendant 4 années sur beaucoup de projets différents. L'école m'a donné les bases, de la rigueur et une ouverture vers l'entreprise. Il faut voir les premières années du parcours de la vie active comme une suite de la formation de l'école.



**LA PREMIÈRE CHOSE QUE JE CHERCHE, C'EST L'ÉNERGIE, LA VOLONTÉ D'ALLER DE L'AVANT ET D'Y ALLER COÛTE QUE COÛTE.**

# 07

---

CONCLUSION



# Synthèse et clôture

— Anne-Lucie Wack, présidente de la CGE



Ce congrès est très illustratif de la réflexivité et de l'agilité qui font la force des Grandes écoles, cette capacité que nous avons à réfléchir ensemble, à porter un regard critique sur nos pratiques, à nous interroger et à essayer de bouger vite et dans le bon sens dans un contexte où les transformations s'accélèrent.

**Ce congrès est très illustratif  
de la réflexivité et de l'agilité  
qui font la force des Grandes écoles**

Dès le démarrage de la journée, les trois interventions introductives ont très nettement convergé sur trois points, qui sont ensuite ressortis de façon récurrente tout au long des débats de ces deux journées :

– **la place à donner à l'humain** face aux opportunités et aux risques liés au numérique et à la technologie en général

– **le besoin d'une autre façon de fonctionner ensemble** dans un contexte de transition entre les anciens modes d'organisation « pyramidaux » et les nouveaux modèles d'organisation « en réseau »

– **le besoin d'agilité** face à des transitions très rapides, voire des révolutions.

Il me semble intéressant de revenir en conclusion de ces journées sur **le sujet central de la transformation des métiers et des compétences**, en complément de ce qui vient d'être présenté par les restitutions des tables rondes. La plupart des intervenants ont en effet cité chacun quatre ou cinq compétences clés analysées selon différents prismes, mais au-delà de cette diversité trois constantes sont apparues très clairement et sont revenues en boucle au long de ces deux journées :

– **la place des compétences transversales et comportementales**

– **l'intérêt de compétences parfois plus difficiles à définir** comme la créativité, l'intuition, ou la notion de « sphère de responsabilité »

– **les compétences de collaboration**, de co-design et co-construction, le pouvoir des communautés et des réseaux et la capacité à fonctionner dans ces nouvelles modalités, ainsi que la capacité à mobiliser des gens différents autour d'un projet.



Une quatrième question est ressortie de façon récurrente des débats : *comment faire évoluer les compétences* ? Une réponse qui est clairement apparue : **l'apprentissage par l'expérimentation**. Ont ainsi été évoqués de ce point de vue les communautés d'« *imaginative builders* », les leviers que constituent l'engagement associatif, l'apprentissage et l'alternance, les « formations-action »... Les débats ont souligné le fait qu'il faut savoir avancer et expérimenter sans vouloir tout écrire d'avance, et qu'il est essentiel de faire légitimer ces compétences par les entreprises.

Je ne reviendrai pas sur les grands sujets évoqués avec la ministre Frédérique Vidal, et avec la députée Catherine Fabre, qui nous ont apporté de nombreux éléments de réponse. Je voudrais cependant souligner que nous devons plus que jamais rester mobilisés et faire masse **pour que les Grandes écoles et leurs diplômés puissent rester des acteurs positifs des transformations sociétales**, fortement engagés avec les territoires et les entreprises, et jouer le rôle -

pour reprendre les termes du ministre Jean-Michel Blanquer - de « **locomotives de l'enseignement supérieur** ».

Je voudrais pour finir vous redire combien ces journées de congrès annuel sont importantes pour **la cohésion de notre communauté de Grandes écoles** pour notre réflexivité et notre capacité à bouger.

Je vous remercie tous pour votre participation à la réussite de ce congrès 2018, et je vous donne rendez-vous pour l'assemblée générale de la Conférence des grandes écoles le 5 février 2019.

**... pour que les Grandes écoles  
et leurs diplômés**

**puissent rester des acteurs positifs  
des transformations sociétales.**

Avec tous mes remerciements  
pour votre accueil et les échanges  
fructueux en l'occasion de la  
réunion de la Conférence des Grandes Écoles.

Frédérique Vidal  
Ministre de l'Enseignement Supérieur  
de la Recherche et de l'Innovation.

## Si autant d'établissements d'enseignement supérieur font aujourd'hui confiance à la MAIF, ce n'est pas par hasard.

Parce qu'elle a bien compris leurs préoccupations, la MAIF a conçu des contrats adaptés qui permettent aux responsables des collectivités d'œuvrer en toute sérénité.

La MAIF anime également, sur le terrain, de nombreuses réunions d'information et de prévention axées sur les questions de responsabilités.

Protéger tous les acteurs de l'action éducative, mais aussi les conseiller, les accompagner... **pour la MAIF, c'est ça être assureur militant.**



**Pour en savoir plus :**  
**0811 000 201** (prix d'un appel local)



MAIF - Société d'assurance mutuelle à cotisations variables - Entreprise régie par le Code des assurances - 79038 Niort cedex 9



Conférence des grandes écoles  
11, rue Carrier-Belleuse ■ 75015 Paris  
tél : 01 46 34 08 42  
info@cge.asso.fr ■ www.cge.asso.fr  
🐦 @ConferenceDesGE