



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



DÉCIDER AVEC LES SCIENCES



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

# UN MONDE EN TRANSITION

Depuis plus de deux siècles, la vision du progrès de nos sociétés occidentales se confond avec le récit d'une société industrielle fondée sur le développement linéaire de la production. Aboutissement de cette trajectoire, le système productif qui est le nôtre se voit en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle percuté de plein fouet par la crise écologique et environnementale et par l'avènement de la société numérique qui lui impose de profonds changements.

Des industries entières commencent ainsi à reconnaître qu'elles ne peuvent plus fonctionner comme avant. Des chercheurs sont à l'œuvre, au sein des entreprises, pour préparer des futurs disruptifs.

Et lors de la COP 26 de Glasgow en novembre 2021, la totalité des 193 États ont admis l'urgence de limiter le réchauffement climatique en fin de siècle autour de 2,5°C par rapport à l'ère préindustrielle. Longtemps restés au second plan, ces constats désormais largement partagés imposent donc peu à peu à nos sociétés de transitionner vers un système énergétique décarboné, vers de nouvelles formes de production et d'agriculture et vers de nouveaux modes de vie et de consommation.

Une prise de conscience qui nous conduits à interroger nos paradigmes de pensée, à repenser notre vision du progrès et à revoir nos méthodes et nos moyens d'actions pour mettre en œuvre les mesures immédiates et les changements qui s'imposent. Oui mais.

Force est de constater que nos sociétés occidentales restent très attachées au système productif du XX<sup>e</sup> siècle. Il est donc urgent, en dialoguant avec les sciences, de mettre des mots sur les bouleversements que connaissent nos sociétés et sur lesquels tous, citoyens, entreprises, territoires, décideurs politiques, sommes appelés à faire des choix qui engageront la société de demain. C'est ce travail qu'a décidé d'entreprendre l'IHEST en consacrant depuis plus de trois ans son cycle national à cette question des transitions.

l'Équipe de l'IHEST

# SOMMAIRE

1

**QUESTIONNER  
LES TRANSITIONS**

P.4

2

**APPRÉHENDER  
LA COMPLEXITÉ**

P.12

3

**EXPLORER  
LES DIFFÉRENTES  
ÉCHELLES D'ACTION**

P.20

4

**PROJETER  
DES FUTURS  
POSSIBLES**

P.27

**CONCLUSION :  
VERS UN CHANGEMENT  
DE RÉCIT**

P.32

L'équipe de l'IHEST a souhaité réaliser un "Mélanges" à partir des interventions prononcées au cours des cycles nationaux et des rencontres territoriales entre 2018 et 2023. Jean-François Pinton, président et Sylvane Casademont, directrice ainsi que les membres des Conseils d'administration, scientifique et d'enseignement qui ont porté l'ensemble de ces programmes. Qu'ils en soient remerciés.

Directrice de la publication : Lucile GRASSET  
Directrice éditoriale : Mélissa Huchery  
Rédaction : Amélie Delloye, Patricia Muller, Mélissa Huchery  
Conception : Agence Linéal - 03 20 41 40 76

## 1

# QUESTIONNER LES TRANSITIONS : DERRIÈRE LES CONCEPTS, DES IMAGINAIRES

Mot devenu valise au même titre que l'innovation ou la sérendipité, le concept de transition cristallise en filigrane des représentations mentales et culturelles que les auditrices et les auditeurs de l'IHEST n'ont cessé d'interroger depuis 2019. Un travail qu'ils ont pu réaliser, session après session, en s'appuyant surtout sur l'éventail des disciplines scientifiques, des sciences exactes aux sciences humaines et sociales, et qui leur a permis de mettre en lumière les imaginaires cachés derrière les concepts auxquels sont très souvent subordonnées les prises de décisions individuelles ou collectives.

## La transition : un concept contre-intuitif ?



Jean-Michel  
BESNIER

### Une transition focalisée sur le "trans"

« Lorsque l'on s'interroge sur le contexte culturel dans lequel ce mot de transition prend, on s'aperçoit qu'il côtoie quantité d'autres mots en vogue affermissant cette injonction à changer tels que la plasticité, très utilisée par les neurosciences, ou cette idée de liberté morphologique défendue par les transhumanistes selon laquelle être autonome pour un individu reviendrait à disposer du droit de se transformer.

Dans ce contexte, être moderne se traduit souvent par la revendication d'être à l'origine de ce que l'on est. Toute la culture occidentale repose sur cette obsession de s'arracher au destin de la nature et d'y substituer l'intervention active pour pouvoir produire les êtres que nous sommes. Nous préférons ainsi l'artefact au naturel, le construit au don. C'est pourquoi dans le contexte actuel nous valorisons les « trans » : les transgenres, les transexuels, le transhumanisme, et bien sûr les transitions. Cette focalisation sur le trans est caractéristique de toute une évolution culturelle dont nous sommes le résultat aujourd'hui.

La transition c'est ainsi l'impératif de cesser d'être ce que l'on est pour passer à autre chose. C'est l'affirmation que nous sommes, non pas des êtres fermés, mais des êtres de passage, des "ponts" comme le disait Nietzsche, toujours dans un entre-deux, toujours en transition, dont le mode d'exister repose sur la déstabilisation. C'est cette représentation qui agit sur nous. »

### Quand la transition obère l'avenir



Perrine  
SIMON-NAHUM

« C'est parce que nous pensons la transition en termes de rupture - ce qui est pour moi très contre intuitif - que nous avons tant de mal non seulement à habiter notre présent mais plus encore à vivre dans une certaine durée.

L'idée de transition a en effet cessé de faire référence à un processus, à une durée temporaire. Elle est désormais comprise comme l'effet que produit un passé plus ou moins proche sur le présent et le futur et cet effet est présenté comme irréversible. Il vient donc écraser en quelque sorte de son poids, un présent incapable de se définir pour lui-même. Il vient même obérer, je dirais, un avenir dont les orientations se trouvent en quelque sorte fixées à l'avance. La transition, dans le discours des écologistes, se trouve ainsi ramenée à un point, un instant précis, celui où l'on atteint le point de non-retour qui, par un renversement, débouche sur une nouvelle façon de considérer le monde. ...

Perrine  
SIMON-NAHUM

... Or il me semble que le futur n'est ni entièrement déterminé ni entièrement libre. Et c'est justement cela qui redonne des couleurs à la transition ! D'un point de vue politique, la transition porte un mot : celui de réforme. Or ce mot a complètement disparu de notre vocabulaire parce que la conduite politique est soumise au diktat du temps court, mais aussi parce que les politiques ont cessé de s'interroger en termes d'adaptation nécessaire, pour ne plus interroger que sur le résultat de leur politique seule visible des médias et de l'opinion. Il y a là, à mon sens, tout un champ à investir. »

## La transition écologique : de la difficulté à comprendre les enjeux réels



Hervé le Treut

### Gare aux mots du débat et aux données invoquées !

« Ce qui me fait peur, c'est la manière dont on capte partout des mots qui ne sont pas tout à fait à leur place, quand on décrit ce qui est en train de se passer, et puis la distance qui se crée entre l'espace des solutions dont on ne parle jamais, et puis des revendications assez générales d'accusation des gouvernements, ou des gens qui sont dans les COP.

Donc, il faut faire attention, être résistant par rapport à des idées, des chiffres, qui se propagent un peu trop facilement : quel est le réchauffement qui nous attend ? La communauté scientifique, pendant plusieurs années, a parlé de 3° de réchauffement. D'où viennent ces 3° ?

Ils viennent des promesses qu'ont fait les États à la COP21, où le discours était : « si on se tient aux promesses qu'ont fait les États, on aura un réchauffement de 3° », mais il se trouve que les États ne tiennent pas ces engagements, donc on aura certainement beaucoup plus, si on ne fait rien de plus !

Et puis ces chiffres ont été bricolés sur des promesses faites autour de 2015-2030 et qu'on a extrapolées jusqu'en 2100. Donc on donne des chiffres hors contexte scientifique et à côté de ça, on a le rapport du Giec, qui a été établi par des centaines de personnes, qui a été validé, et pourtant les chiffres du Giec n'ont pas été cités ! Ce déni de réalité qu'on a face à ces problèmes est un peu perturbant, et conduit à beaucoup faciliter le greenwashing ! »

## La transition industrielle : entre imaginaires et mythes ?



Pierre MUSSO

### L'industrie, un phénomène sous-pensé, un imaginaire qui évolue

« L'industrie est un phénomène très complexe et qu'on aborde souvent par différentes facettes : l'environnement, la politique, l'économie, les sciences, l'innovation technologique, le territoire, l'emploi, etc. Il y a une multiplicité de formules qui sont en train de faire florès dans ces débats, qui sont des antinomies que, pour ma part, je considère comme simplistes : désindustrialisation, réindustrialisation ; délocalisation, relocalisation ; déclin, souveraineté ; société post-industrielle, je préfère Pierre Veltz avec « société hyper industrielle ».

La France a pour caractéristique d'avoir enfermé les débats sur l'industrie dans des imageries qui sont persistantes, qui nous viennent de la littérature et du cinéma, qui sont très prégnantes dans la société française. Je pense à *Germinale*, à *Metropolis* ou *Les temps modernes*, qui ont fait que finalement l'industrie est sous-pensée, elle est à la fois un phénomène historique, un fait que l'on appelle l'industrialisation depuis deux siècles et en même temps elle est une vision du monde. Une vision du monde qui a été longuement construite en Europe depuis presque neuf siècles.

L'industrie n'a cessé de se métamorphoser. Bien sûr avec les modes de production, les sources d'énergie, les technologies et les réseaux. Mais son imaginaire s'est en même temps modifié et métamorphosé. L'industrie au XIX<sup>e</sup> siècle c'est le symbole du bonheur, de la richesse des nations et de la paix. À partir du XX<sup>e</sup> siècle, l'image s'inverse à cause des grandes guerres mondiales dites industrielles et la multiplication de catastrophes industrielles qui ont fait que cette image, en France particulièrement, a été dégradée profondément, faisant souvent de l'industrie un symbole de pollution, de danger, etc.

En France, l'image de l'industrie reste assez négative et passiste, parce qu'on associe l'industrie à l'usine et l'usine à la mécanisation du XIX<sup>e</sup> siècle. Alors qu'en même temps, l'image négative de l'industrie est compensée par une activité économique, source de richesses, d'innovations, bénéfique aux exportations et à la balance commerciale, à la recherche, au développement local et à l'emploi. Ce qui fait que l'image de l'industrie oscille entre les dystopies, voire la collapsologie liée aux catastrophes et les visions de la croissance économique et du progrès techno-industriel qui, pour beaucoup, apparaît comme illimitée mais qui, en réalité, se heurtent aux limites du monde. »

Regarder le webinar :  
La religion industrielle.  
Une généalogie de  
l'entreprise

Jean-Baptiste  
FRESSOZ

## L'histoire n'a jamais connu de transition énergétique

« D'ici 2050, à savoir l'objectif de l'accord de Paris, non, la transition n'aura effectivement pas lieu. Cela n'est absolument pas surprenant. Il suffit de regarder les prévisions de l'AIE (Agence internationale de l'énergie) et de l'IEA (Département de l'énergie américain). Cela veut dire qu'il faut se secouer, installer des renouvelables certes mais aussi parler de décroissance pour tout ce qu'on ne saura pas décarboner. Décarboner l'électricité n'est que la première étape la plus facile de la transition énergétique mais quid de la décarbonation de l'aviation, du transport maritime, de la production d'acier, de ciment, d'engrais, de plastique ? Se focaliser sur la transition énergétique permet de continuer comme avant sans se poser les questions qui fâchent, réfléchir aux choses qu'il faudra abandonner, ce qui émet du CO<sub>2</sub> sans augmenter le bien-être par exemple. En ce sens, la décroissance est complètement sous-équipée intellectuellement. »

# La transition numérique : un nouveau rapport à l'homme et au monde



Serge TISSERON

## Les quatre grandes révolutions du numérique

« Il faut prendre en compte la manière dont les premiers bouleversements sont apparus pour les Milléniaux. En effet avec l'arrivée des ordinateurs et des jeux vidéo, tout a changé du fait de quatre grandes révolutions dans notre rapport au savoir, à l'apprentissage, à l'identité, et à la sociabilité. Le numérique modifie notre relation au savoir avec le modèle wikipedia qui met fin à la transmission verticale au profit d'une transmission horizontale de gens qui contribuent ensemble. Le numérique modifie ensuite la relation aux apprentissages qui, longtemps exclusivement centré sur l'intelligence linéaire (verbale), font progressivement place à une intelligence visuo spatiale. On observe ainsi le passage de la deep attention (de longue durée, soutenue) à l'hyper attention (très ponctuelle, très concentrée, très distribuée). Le numérique modifie également le rapport à l'identité, l'individu se définissant désormais dans son rapport avec les autres dans son existence numérique, ce qui n'est pas sans générer des tensions entre l'angoisse d'être trop visible et celle de ne l'être pas assez. Le numérique modifie enfin les liens et la sociabilité et permet l'évolution vers une société du partage, qu'il s'agisse des connaissances ou de l'usage partagé des biens, devenus des services. »



Regarder le webinar :  
Des Milléniaux à la  
Génération connectée ou  
comment le numérique  
change le rapport au monde

Jean-Michel  
BESNIER

## La numérisation : un outil devenu culture

« Que veut dire culture numérique, que veut dire société numérique ? La numérisation est un outil qui est devenu une culture. Un outil est toujours quelque chose qu'on peut utiliser ou ne pas utiliser, c'est quelque chose qui prolonge notre corps, qui nous permet d'intervenir sur une réalité. Lorsque l'outil devient culture, c'est tout autre chose. À ce moment-là, on est dans une réalité qui est immersive, de laquelle on ne peut pas s'arracher et de fait, je crois, que c'est ça l'élément peut-être de fantasmatisation le plus grand. [...]

La suite de 0 et de 1, qui caractérise le numérique, constitue ainsi une manière d'unification qui est une des étymologies de religion. La religion, c'est l'unification et là, on a affaire à une unification qui est assurément désacralisée et qui recourt à des symboles qui ne sont plus les symboles pourvus de contenus sacrés, mais des symboles seulement opératoires. Il y a une espèce de déficit en transcendance qui s'opère là, mais qui supporte quand même la métaphore, le symbole. [...]

Il est donc légitime de se demander jusqu'à quel point les ingénieurs à leur manière, ne sont pas en train de renouer avec une ambition évidemment mégalomane, mais néanmoins efficace. C'est en ce sens que le numérique croise vraiment bon nombre de débats concernant la modernité. »



Gilles DOWEK

## IA : humaine, inhumaine, non humaine ?

« Le fait de savoir que l'IA n'est pas d'origine inhumaine, mais trop-humaine ou très humaine, nous permet de la contrôler. Quand je dis ça, je dis « nous, les humains ». Mais bien sûr, tous les humains ne créent pas l'intelligence artificielle, et il y a parmi les humains des gentils et des méchants, des puissants et des moins puissants.

Les puissants sont les ingénieurs qui créent l'IA pour asservir les autres. Donc, ce sont bien des humains qui vont asservir d'autres humains, et pas une IA. Quelle est la réponse à cette division de la société ? L'éducation ! Ce qui est important, ce n'est pas de pendre les ingénieurs de Google à une potence mais surtout d'apprendre soi-même à se défendre contre Google, contre Microsoft ! Si Google et Microsoft sont si puissants, c'est grâce à nous ! Donc, au lieu de se plaindre, utilisons Linux, utilisez Qwant et commençons à reprendre en main votre destin ! La transformation est dans nos mains. »



Écouter le podcast :  
Les mots du débat :  
décryptage des transitions  
écologiques, numériques  
et sociétales

# L'effondrement : un discours fondé ?



Roland GORI

## L'étrange défaite de nos croyances

« Les anciens croyaient à la catastrophe mais n'avaient pas les moyens de le savoir. Nous, nous le savons, mais nous ne le croyons pas. C'est la base même du refoulement et du déni. Ma thèse : les discours comme la collapsologie, comme le catastrophisme éclairé des effondrements, sont des indicateurs très importants de ce qui se produit aujourd'hui sur la planète au niveau du réchauffement climatique, des tempêtes microbiennes, de la réduction de la biodiversité. Tout cela est vrai. Les signaux sont au rouge, c'est incontestable. Mais pour moi, ce qui est important, c'est qu'il ne s'agit pas de prédictions, mais d'un diagnostic du présent. Nous nous sommes déjà effondrés mais nous ne le croyons pas.

Cet effondrement n'est pas simplement un effondrement écologique, cet effondrement pour moi est l'effondrement d'une épistémologie, d'un savoir inconscient positif, c'est-à-dire de l'ensemble des grammaires qui constituent un discours à une époque donnée. Aujourd'hui, nous continuons à penser avec des concepts zombies, des valeurs cardinales dépassées, celles qui ont fondé les sociétés thermo-industrielles mais qui ne sont plus du tout adaptées aux défis d'aujourd'hui. [...] Nombre de notions et de concepts comme celui de Progrès sont des mirages. Cette idée que, parce que nous développons des savoirs et des techniques formidables, nous développons notre sagesse est une absurdité.

Nous ne sommes pas à la hauteur du progrès technique que nous avons produit et là est notre drame, là est notre déchirure ontologique, éthique et politique. Quelle étrange idée que cette idée de Progrès dont Charles Baudelaire disait déjà que c'était une doctrine de paresseux. L'idée est moderne. Qu'est-ce que le moderne : le fugitif, le contingent, le provisoire. Cela produit une discordance des temps.

Depuis le début de la modernité, nous sommes face à une crise de temporalité entre présent, passé et futur. Cette déchirure des régimes de la temporalité va nourrir une pensée réactionnaire « C'était mieux avant » ou bien « Ce sera mieux demain ».

Ce qui n'est pas de l'utopie. L'utopie n'est pas ce qui est au bout du chemin, c'est notre capacité de nous saisir du potentiel d'une situation pour la détourner, la transformer et écrire un futur inédit. Ce n'est pas l'idée du Progrès. Le progrès depuis les éditoriaux de 1946 d'Albert Camus, depuis Hiroshima, le Progrès on ne se fait plus trop d'illusions. »



Regarder le webinar :  
La fabrique de nos  
servitudes et comment y  
remédier



Hervé le Treut

## L'effondrement : un renoncement à toute responsabilité

« Par rapport à ce qu'on a dit avec la notion d'effondrement, ce qui me gêne, c'est que finalement, on abandonne toute forme de lutte, on est face à un monde qui est nécessairement nouveau, parce qu'on est nombreux, ce monde où on était 3 mds d'individus, c'était un monde agricole ; même en France, aujourd'hui, c'est un monde qui est urbain, et c'est pareil pour toute la planète, avec près de 8 mds d'individus, c'est un monde qui est pour plus de la moitié urbain. 16'11

Je crois que pour les générations qui viennent, on a la responsabilité de les inciter à construire un monde nouveau, pas à être effrayés dès aujourd'hui parce qu'on est face à quelque chose qui ferait peur ! Je crois qu'on doit essayer de concevoir un monde nouveau.



Gaël GIRAUD

## Diminuer notre consommation d'énergie et de matière sans devenir des amish !

« Tout l'enjeu de la transition énergétique pour éviter l'effondrement consiste à réussir à faire baisser la consommation d'énergie et la consommation de matière sans pour autant faire baisser le ratio de Chesson, autrement dit à diminuer notre consommation d'énergie et notre consommation en matière sans diminuer la complexité et la richesse de nos relations sociales, humaines, la richesse de nos institutions politiques, etc.

Sans revenir à l'imaginaire des amish tels qu'il habite apparemment l'esprit du président de la République ! Tout l'enjeu est de comprendre comment l'on peut réorganiser notre société, nos villes, nos espaces ruraux, l'intersection entre les deux, notre mobilité, de manière à maintenir un ratio de Chesson élevé, tout en diminuant les deux termes du quotient : le numérateur et le dénominateur. Or pour cela, les communs sont à mon sens la solution, ou pour le moins une partie de la solution. »

2

# APPRÉHENDER LA COMPLEXITÉ : DERRIÈRE LES PARADOXES, DE VRAIES QUESTIONS

Dans un contexte dominé par les deux bouleversements majeurs que sont la transition écologique et la transition numérique, impossible de décider sans d'abord prendre la mesure de la complexité de faits parfois contradictoires touchant aux dynamiques économiques, sociales, politiques, culturelles et éthiques.

Ce défi, les auditrices et auditeurs des différentes promotions qui se sont succédé depuis 2019 ont été invités à le relever en s'appuyant sur les connaissances et la démarche scientifiques pour définir au mieux les enjeux des mutations, nourrir une vision réaliste des transformations futures et réinterroger les processus de décision.

## La question du lien entre la science et le politique



Jean-Pierre  
BOURGUIGNON

### Les ambiguïtés du politique vis-à-vis de la recherche

« Au moment où l'on affiche la nécessité d'accélérer des transitions considérables, l'arbitrage des politiques au plus haut niveau a été de couper massivement le budget de la recherche dans le nouveau Programme Cadre. Voilà où nous en sommes avec une très faible capacité des scientifiques d'impacter le monde politique en tout cas dans ces phases critiques de négociations extrêmement tendues. Cela montre que les ministres des finances ont le pouvoir sur les ministres en charge de la recherche et que très peu de chefs d'État ont conscience de cette spécificité.

Circonstance aggravante : dans plusieurs pays en crise, où l'on veut donner la preuve que la science peut être un des facteurs importants de solution pour la crise, les hommes politiques veulent montrer qu'ils s'y intéressent. Comment ? En essayant de peser dans la décision des programmes d'urgence. Ce n'est pas absurde. Mais le fait qu'on ait pu aussi vite avoir une compréhension de ce qui se passe, prouve qu'il y avait des connaissances accumulées par une recherche pilotée par la curiosité. Pourtant, la décision prise d'arrêter les programmes bottom-up à l'initiative des chercheurs et de ne laisser de la place que pour les programmes top down décidés par le politique, révèle quand même un manque de compréhension des mécanismes par lesquels la recherche fonctionne. Et spécialement pendant cette pandémie où l'on a vu que les recherches lancées auparavant était pertinent.

Bref si cette pression des politiques pour prendre le contrôle peut s'expliquer, elle est aussi révélatrice d'un manque de compréhension des mécanismes par lesquels la recherche contribue à trouver des solutions. »



Jean-François  
Delfraissy

### Quelles questions soulève la création d'un conseil scientifique ?

« Comment trouver une forme d'indépendance et d'autonomie quand on est nommé par le politique ? Pas évident. L'autonomie repose sur plusieurs choses : le fait qu'on peut s'autosaisir, on ne répond pas seulement à des saisines. Les problèmes qu'on voit on les met sur la table que cela plaise ou non aux scientifiques. Le fait que le comité est composé d'experts médicaux et scientifiques et des représentants associatifs qui n'ont pas le sens de la hiérarchie. Le fait que c'est une dynamique de groupe. C'est très clairement c'est un exercice d'intelligence collective.



Jean-François Delfraissy

••• Je m'oppose complètement à l'idée de la personne qui détient la vérité. En sciences, comme en médecine, sur des cas compliqués, on a l'habitude de construire par intelligence collective ça ces problèmes.

Autre point : la notion de temporalité. La temporalité dans les médias est actuellement de l'ordre de 1 heure, contre quelques jours pour le politique et quelques semaines, mois voire plus pour les scientifiques. Comment on arrive à dialoguer avec un sens de la temporalité qui n'est pas le même ?

Le troisième qui m'a frappé : c'est la notion du doute. Le doute fait partie intégrante du métier de médecin et chercheur. Mais il est difficile à intégrer dans le dialogue avec le politique. D'autant plus que, contrairement à ce qui se passe en Allemagne, les hauts fonctionnaires français ne passent que rarement par une thèse de sciences ou de sciences humaines et sociale. Nous sommes en France dans un modèle très différent avec des fonctionnaires formés à l'ENA ou dans les très grandes écoles de commerce par exemple où le fondement même de la pensée ne fait que peu de place au doute.

Un quatrième point de vigilance : ne pas tomber dans le syndrome de Stockholm en travaillant avec le plus haut niveau de l'État et en développant une certaine forme de fascination, mais garder son autonomie.

Enfin dernier point essentiel : la place de la société civile. Le conseil scientifique a souhaité faire plus de places aux représentants de la société civile, mais on sentait que ça allait très difficile.

Bref, la vision de la démocratie sanitaire à laquelle je tiens beaucoup est celle où la réflexion sur la santé publique se construit autour du triptyque constitué par : le politique qui a la décision fondamentalement, l'expert qui a le savoir et qui est là pour apporter un certain nombre d'informations, la vision de citoyennes. Voilà comment on construit à mes yeux l'acceptabilité d'un certain nombre de mesures. »

## La question de la démocratie



Pierre-Henri TAVOILLOT

### La démocratie, un régime contre-intuitif

« La démocratie a ceci de gênant qu'elle nous paraît évidente alors qu'elle est en réalité très complexe et parfaitement contre-intuitive. On aime la définir comme "le gouvernement du peuple, par le peuple, pour le peuple"... Mais qui est ce peuple ? Voilà une question abyssale dont on ne peut faire l'économie si l'on veut réinvestir la complexité pour penser la démocratie française. »



Regarder le webinar : La démocratie française à l'épreuve des crises



Écouter le podcast

••• Les penseurs libéraux ont d'emblée conçu le peuple comme devant être pluriel, pour éviter de retomber dans quelque forme que ce soit de despotisme. Selon eux, ce peuple se présente sous trois visages différents : le "peuple-société" qui incarne le "vivre-ensemble" d'un ensemble d'individus ; le "peuple-État", qui incarne le "vouloir vivre ensemble" ce qui suppose une histoire (un passé, un présent avec des règles communes établies et un projet commun) et une stabilité autour d'un État qui dure ; le "peuple-opinion" qui consiste à discuter ensemble de la manière dont on veut vivre ensemble.

Dans nos démocraties libérales, se trouve aussi cette idée magique selon laquelle ces trois peuples vont s'auto-réguler. Or notre démocratie contemporaine nous oblige à constater que cette belle régulation n'a pas totalement lieu et que, dans les faits, chacun de ces trois peuples vit avec la tentation de dévorer les deux autres. Chaque dévoration charriant son lot de pathologies possibles : du totalitarisme à la politique compulsive, en passant par la société de la transparence. D'où ma proposition d'envisager un 4<sup>e</sup> visage du peuple, non pas comme une substance, mais plutôt comme un mode de décision collective ! »

## La question de l'éducation



Hervé le Treut

### Développer l'esprit de contestation

« Sur la question écologique, je pense qu'on ne s'en sortira pas juste par des gestes simples, par des bonnes pratiques. C'est nécessaire, bien sûr, mais il faut faire attention aux problèmes d'éducation ! Il y a à peu près 15% de la population française, quand on fait des enquêtes, qui comprend ce que veut dire effet de serre. Les enjeux ne sont pas compris, la manière dont fonctionne le système climatique n'est pas comprise. Quand on demande aux gens pourquoi il y a des vents d'est à l'Équateur, des vents d'ouest aux hautes latitudes, ce n'est pas compris, la différence entre les pays du Nord et les pays du Sud qui est une différence géographique aussi bien que culturelle ou économique, ce n'est pas compris non plus. Donc, tous ces enjeux-là, doivent nous donner envie de regarder les choses, droit dans les yeux, en ayant une éducation. [...]

J'aimerais créer une génération de gens qui font les gestes qu'il faut mais aussi qui sont rebelles, une génération qui soit capable de contester ce qu'on lui dit, on a besoin de cet esprit de réflexion et de contestation par rapport à ce qu'on nous dit généralement parce qu'il y a de tout sur ce qu'on raconte aujourd'hui sur les problèmes climatiques. »



## La question de la démographie



Hervé le Treut

### Trop nombreux sur la planète ?

« Il y a un deuxième point sur lequel je voudrais insister, c'est un mot qui n'a pas été dit : c'est le mot de démographie. Malgré tout, on doit bien considérer que si on a ce problème-là, c'est parce qu'on est devenu très nombreux sur la planète ! Moi j'étais en CE1 quand on a passé le cap des 3 milliards d'individus sur la planète... On va être à 8 milliards bientôt, on nous promet 11 milliards, cela pose des problèmes dont on ne discute jamais ! »

## La question de la valeur



Patrick VIVERET

### La valeur comme force de vie

« La question du fondement la valeur est déterminante dans le débat public en période de transition. On ne peut pas continuer à comptabiliser la richesse au sens purement monétaire du terme et à utiliser des indicateurs comme le PIB qui nous plombent complètement du point de vue de la valeur écologique, sociale et humaine. Nous avons besoin par conséquent d'autres systèmes d'indicateurs. Et qui dit autre système d'indicateurs dit également autre système comptable. Il nous faut revenir à la notion de valeur, à la notion de bénéfices et à la notion de pertes au sens premier et profond du terme. Valeur comme force de vie, bénéfices comme activités bénéfiques, source de bienfaits, perte comme destruction de valeur force de vie. Et à ce moment-là, nous aurons des indicateurs de richesse qui seront cohérents avec les actions que nous commençons déjà à mener aujourd'hui mais qui très souvent entrent en contradiction avec la façon dont la valeur est exprimée en termes monétaires. Ces nouveaux indicateurs, il y en a à foison : il y a les indicateurs de développement humain, les indicateurs de santé social, les indicateurs écologiques, etc. Ma proposition est donc, comme on le fait pour le PIB, d'aller agréger à la fois les indicateurs écologiques, les indicateurs de développement social, les indicateurs de bien-être, les indicateurs de santé sociale, etc. dans une question relativement simple : en quoi sommes-nous en présence d'activités bénéfiques qui créent de la valeur force de vie ? Et en quoi une politique publique est-elle source de valeur ou au contraire d'exclusion de valeur ? Parce que le maillon fort qui va faire le lien entre l'enjeu économique et l'enjeu politique, ce sera précisément l'enjeu démocratique lui-même. Qui, en effet, a la légitimité pour délibérer sur ce qui fait valeurs comme force de vie, sur ce qui est source d'activité bénéfiques ou au contraire d'activités nuisibles ? Ce sont des assemblées démocratiques. Cela ne peut pas être simplement des experts. »

## La question de la décroissance



Timothée PARRIQUE

### Décroissance choisie ou effondrement subi ?

« Le terme de « décroissance soutenable et conviviale » est apparu en France au début des années 2000. À l'époque, le point de controverse portait sur notre capacité à dissocier la croissance économique de ses conséquences écologiques. Nul besoin de produire et consommer moins, disaient certains, car nous parviendrons bientôt à verdir nos activités grâce au progrès technologique. Deux décennies plus tard : aucun pays riche n'a réussi ce défi. La situation environnementale s'est grandement dégradée et l'arbre des possibles s'est restreint. Entre produire plus et polluer moins, il va maintenant falloir choisir.

La décroissance est une réduction de la production et de la consommation pour alléger l'empreinte écologique planifiée démocratiquement dans un esprit de justice sociale et dans le souci du bien-être. C'est une sorte de grand régime macroéconomique pour permettre aux pays en dépassement écologique (les pays riches principalement) de revenir sous le seuil des limites planétaires. Dans un monde où les ressources se raréfient, à commencer par l'espace climatique, les pays les plus privilégiés ont la responsabilité de diminuer au maximum leur usage des ressources naturelles afin de laisser la marge de manœuvre la plus importante possible pour les pays plus vulnérables.

Ce qui est nécessaire écologiquement peut aussi s'avérer désirable socialement. À quoi bon s'obstiner à amasser des points de PIB alors que cet indicateur fait abstraction des choses les plus essentielles, à commencer par la nature ? La véritable richesse, ce n'est pas l'empilement des euros, mais la pleine santé, l'accès aux biens et services essentiels, le temps libre, la participation démocratique, le vivre-ensemble, et la résilience des écosystèmes sans lesquels aucune société ne pourrait véritablement fonctionner. Il ne faut pas confondre la fin et les moyens. Mesurer la prospérité en points de PIB est aussi absurde que de mesurer le bonheur en kilomètres.

La décroissance demande une profonde révolution idéologique : passer de la logique de la maximisation à celle du contentement. On troque l'individualisme pour le partage et la solidarité, la prédation pour la convivialité, la performance et le travaillisme pour le bien-être et l'hédonisme. Elle remet en cause le lien entre accumulation monétaire et progrès, et vise à définir une nouvelle vision de la prospérité axée sur la santé sociale et la soutenabilité écologique. La décroissance nous invite à abandonner la mystique de la croissance et plus généralement à dépasser le capitalisme pour se diriger vers une société post-croissance, conviviale, et frugale. »



Écouter le podcast :  
Faut-il avoir peur de  
la décroissance ?

# La question des communs



Gaël GIRAUD



Écouter le podcast :  
Les communs, une réponse  
face à la crise écologique

## Quand les communs démultiplient...

« Le point à comprendre, c'est qu'une structure dissipative, donc une économie, une société dans laquelle on va mettre en commun un certain nombre de ressources, va être capable d'avoir un ratio de Chesson beaucoup plus élevé qu'une économie ou une société dans laquelle on mettra moins de choses en commun. Qui dit un ratio de Chesson plus élevé, dit une complexité interne plus élevée, qui dit une complicité interne plus élevée, dit une faculté à produire du travail et à métaboliser beaucoup plus élevée en métabolise en métabolisant moins d'énergie et aussi moins de matière. »



Annie-Lou COT

## La notion de commun : une représentation nouvelle du lien social

« Au XVII<sup>e</sup> siècle, alors que l'on entre dans une société de propriété privée et de marché, apparaît la notion *bonus communis*, une réalité spirituelle qui renvoie à la notion de communauté des chrétiens. L'idée de Thomas d'Aquin consiste à dire que le bien commun est ce qui est juste pour la société. Si cette idée sert encore aujourd'hui de base à la doctrine sociale de l'église, pour la théorie économique notamment, la notion de bien commun a un sens assez différent.

Par « biens communs », on entend aujourd'hui les ressources rivaless – leur usage par un individu interdit l'usage par un autre individu – et non exclusives – on ne peut interdire à personne de respirer de l'air ou de nager dans la mer. Les biens communs sont donc des biens qui ne sont ni des biens publics appropriés par l'État, ni des biens privés exclusifs. Ce sont des biens que l'on peut s'approprier. Les biens communs relèvent donc d'une appropriation collective, d'un usage collectif, d'une exploitation collective. Ils sont construits comme des communs par un accord social, réalisé à un moment donné. Derrière ce terme de bien commun se cachent donc des choses aussi diverses que des forêts de haute montagne ou des logiciels libres. ...

... Le débat sur les communs rebondit en 1968, lorsque le biologiste et écologiste, Garrett Hardin, dans la revue *Science*, soulève la question de la tragédie des communs. Selon lui, si on laisse une vaine pâture à tout le monde, l'intérêt individuel de chacun des éleveurs risque de prendre le dessus. Hardin pose donc la question de la gouvernance de ces biens que l'on appelle communs.

Le débat se poursuit avec Elinor Ostrom, la seule femme économiste politologue à avoir obtenu le prix de la banque de Suède en sciences économiques. Cette dernière contredit la thèse de Hardin en montrant que les pâturages surexploités ne sont pas un commun mais simplement bien mis à la disposition d'individus mus par un intérêt individuel et égoïste.

Pour Elinor Ostrom, un commun ne peut être considéré comme tel que s'il s'agit d'un bien construit comme commun par une gouvernance collective. Or cette construction relève d'un scénario assez simple. Il faut que les usagers du commun :

- 1) se connaissent entre eux,
- 2) qu'ils comprennent que faire cavalier seul ou être un passager clandestin serait moins bénéfique pour eux que la mise en commun,
- 3) mettent en place un système de règles institutionnalisées, d'appropriation raisonnable, raisonnée et flexible – tout processus mis en place doit en effet être en permanence rediscuté et adapté par des individus qui sont constitués en communautés pour gérer ce bien commun.

La notion de bien commun se situe donc entre la question de l'État et celle du marché, entre la notion d'*universitas* et la notion de *communitas*. Elle porte en elle-même une représentation nouvelle du lien social, autrement dit une représentation nouvelle de la manière dont les individus se regroupent pour faire communauté. La construction d'un commun contribue à construire des normes sociales et des comportements différents. ...

3

## EXPLORER LES DIFFÉRENTES ÉCHELLES D'ACTION : DERRIÈRE LES ACTEURS, DES INITIATIVES

Si décider suppose de se confronter à la complexité, agir invite à se poser la question de l'échelle où exercer l'action. Une réflexion que les auditrices et auditeurs des différentes promotions ont décidé de mener en portant leurs regards sur trois échelles différentes : celle de l'individu et du citoyen, de ses aspirations, de ses valeurs, de ses modes de vie ; celle des lieux de production, de création de richesses, de travail et de socialisation que sont les entreprises ; et celle enfin du lieu où l'on vit, du territoire, notion elle-même multi-échelle, entendue comme la planète, le pays et le paysage, la nation et l'État, la Région et la localité.

## À l'échelle des lieux de production



Amandine  
JACQUET

### Favoriser la transformation profonde de l'appareil productif

« Sur le territoire de la métropole lyonnaise, la façon d'envisager le développement économique a changé : les enjeux de transition écologique et la situation de tension foncière expliquent cette évolution. Si la métropole a beaucoup œuvré en faveur de l'attractivité, elle concentre aujourd'hui ses efforts pour faire vivre la transition. Plutôt que de juxtaposer des entreprises, l'ambition est désormais de favoriser la transformation profonde de l'appareil productif pour qu'émerge une forme d'écologie industrielle. Nous réinterrogeons en ce moment le projet de territoire avec les industriels. »

Ce nouveau contexte pousse l'ADERLY, l'Agence pour le développement économique de la région lyonnaise à changer d'indicateurs et à se recentrer sur des projets à impact positif. L'agence devient sélective : « ces indicateurs, proches des indicateurs ESG, sont vraiment le prisme par lequel la puissance publique va décider d'accorder ou non son soutien aux entreprises qui s'installent. »



Blanche  
SEGRESTIN

### L'entreprise à mission

« La loi Pacte de 2019 a modifié l'article 1833 du code civil et précise désormais qu'en plus de l'intérêt commun des associés, « la société est gérée dans son intérêt social, en prenant en considération les enjeux sociétaux et environnementaux de son activité. »

Les entreprises ont même la possibilité d'aller plus loin, en choisissant de prendre la forme d'une Société à Mission, à condition de répondre à un certain nombre de critères : elles doivent avoir une raison d'être, décliné dans des objectifs autres que lucratifs ou économiques. Ces objectifs peuvent être sociaux, techniques, humanitaires ou encore scientifiques et sont inscrits dans les statuts de l'entreprise. La Société à Mission modifie aussi le schéma de gouvernance de l'entreprise, en créant, à côté du conseil d'administration, un comité de mission chargé de suivre et d'évaluer la cohérence entre la stratégie d'entreprise et les objectifs fixés par la raison d'être. Un contrôle renforcé par un organisme indépendant tous les deux ans.

En économie, on a longtemps opposé l'entreprise à l'association, en ne valorisant que son activité marchande. Ainsi, le dictionnaire Larousse définit l'entreprise comme une « organisation économique ayant pour vocation de produire des biens et des services destinés à la consommation, avec pour objectif la maximisation du profit ». Blanche Segrestin dénonce une approche un peu fruste, ●●●



Écouter le podcast :  
L'entreprise, entre intérêt  
privé et intérêt général

... qui ne saurait s'appliquer de la même manière aux 3 millions d'entreprises recensées par l'Insee, des micro-entreprises, aux multinationales... D'autant qu'on manque cruellement d'une appréciation, de ce qu'est réellement la fonction du dirigeant d'entreprise ! »



Tobias  
WEISSFLOG

## Réunir un collectif d'acteurs

« En Allemagne du Nord, l'industrie est encore largement dépendante des énergies fossiles (pétrole, gaz naturel, houille et lignite). Dans un pays qui entend devenir un leader mondial de l'économie de l'hydrogène, la production d'hydrogène vert est donc une voie privilégiée sur le chemin de la décarbonation. Mais pour l'emprunter, il faut compter avec le temps. Dix ans sont par exemple nécessaires pour développer un projet de "laboratoire réel" amené à produire 100 MWh d'hydrogène vert, alors que l'industrie allemande consomme 600 TWh/an d'énergie. Pour favoriser et accélérer la transition énergétique d'un territoire, le plus important est de réunir un collectif d'acteurs qui agit dans la durée, avec le soutien stable des institutions. Les clusters à Hambourg sont animés par l'acteur politique, c'est-à-dire le ministre de l'Économie du Land. C'est par exemple le cas du cluster maritime d'Allemagne du Nord. Cette organisation en réseau, qui réunit entreprises, institutions et instituts de recherche, favorise le couplage des secteurs. Un facteur essentiel pour échanger des informations et identifier les acteurs, mais aussi pour éviter une concurrence néfaste autour de l'obtention des fonds de soutien aux projets. La création de bases de données permet de repérer les personnes influentes de l'économie de la décarbonation, les chercheurs, les investisseurs. Cela étant, le passage à l'échelle industrielle des projets de production d'énergies nouvelles reste un vrai sujet, comme en témoigne l'exemple du e-méthanol, carburant alternatif aux fossiles pour les navires. Il y a certes un enjeu de compétitivité-prix mais aussi des freins liés à la régulation et à la réglementation. »

## À l'échelle des territoires



Fabien NADOU

## Repenser l'attractivité

« Les territoires se sont concentrés sur la CAME, **Compétitivité, Attractivité, Métropolisation, Excellence**. Et nos politiques publiques de développement territorial ont été tirées sans cesse depuis 30 ans par cette CAME. On n'a pas parlé de coopération entre les territoires au sein des aires métropolitaines. Il est très difficile de faire travailler des territoires ruraux avec des métropoles. Il y a des initiatives en ce moment, tels les contrats de réciprocity. Que met-on dedans ? La question des transitions nous fait réfléchir sur la question de l'attractivité et nous fait **changer de logiciel**. »



Fabien NADOU

## Favoriser l'intermédiation territoriale

« Autre mot clé à mon sens : celui d'intermédiation territoriale » affirme Fabien NADOU. « On parle de coopération, mais quels sont les outils d'intermédiation et de mise en relation entre les acteurs ? Cette intermédiation joue à plusieurs niveaux. Entre les acteurs : avec qui parlent-ils ? Comment se parlent-ils ? Quels outils met-on en place pour qu'ils puissent se parler ? Deuxième élément : les lieux de l'intermédiation. Aujourd'hui l'IHESST nous permet d'avoir un lieu d'intermédiation et de discussion entre différents acteurs. Il nous faut, dans les territoires, trouver des lieux ou des agoras de mise en scène de dialogue et nous demander comment l'on passe de la mise en scène de dialogue à la mise en développement ? C'est très important. (...) L'intermédiation territoriale joue beaucoup pour mettre en dialogue ces acteurs et faire comprendre aux citoyens et aux entreprises qui vont s'investir dans les projets que la co-localisation des activités est source d'innovation, et pas toujours source de conflits. »



Abdelkrim  
MARCHANI

## Co-construire avec les acteurs

« Nos concitoyens attendent des réponses politiques sur cette question des transitions. Sur la métropole de Rouen, nous avons donc construit une vision avec comme objectif de pouvoir trancher politiquement. Nous avons conscience que l'échelle sur laquelle on peut être réellement impactant doit être élargie au-delà de la métropole sur l'axe Seine. Si nous voulons arriver à des résultats très concrets, nous avons besoin de travailler à cette échelle-là en faisant comprendre à l'ensemble d'un écosystème que nous sommes un collectif. Nous avons voulu travailler co-construction avec les acteurs, parce que nous nous sommes dit que nous ne pouvions pas définir une stratégie, seuls, dans notre coin, mais que nous devons absolument le faire avec les industriels du territoire parce que ce sont eux qui ont le savoir. »



Yann CAPET

## Embarquer la population

« À Dunkerque, la volonté d'embarquer la population est clairement une commande politique du maire, Patrick Vergriete. Il considère que la transition ne se fera pas sans les habitants du territoire. Parce qu'il y a les enjeux de formation, d'emplois. Cette volonté se traduit par la création de la Fabuleuse Factory à destination de la population. Dans une ville durable, la dimension démocratique du processus de transformation est déterminante mais reste une difficulté à dépasser. On doit embarquer les habitants dans quelque chose qu'ils ne voient pas, parce que cela se passe sur la plateforme industrialo-portuaire qui fait 10 km de long. Et surtout, leur faire passer le message que l'industrie offre désormais de nouveaux métiers - 17 000 emplois industriels créés sur le territoire, ...

... sur une terre qui a été meurtrie. Ce n'est pas naturel dans les familles dunkerquoises de se dire que l'avenir de leurs enfants pourrait être dans l'industrie où certains membres de celles-ci ont pu être licenciés quelques années avant. »



Pascal PINET



Écouter le podcast :  
Vers une neutralité carbone  
dans l'industrie ? Réflexions  
avec les acteurs de Rouen

## Puissance publique et privée main dans la main

« En parallèle à la création de la Région, nous avons créé un système d'agences dédiées chacune à des missions particulières : ARAC, une agence régionale de l'aménagement et de la construction qui fait du portage immobilier et foncier ; AD'OCC, l'agence de développement économique ; ARIS, une agence dédiée aux investissements stratégiques pour favoriser la relocalisation d'activités économiques ; Occitanie Sud de France, pour le tourisme ; l'ARB, l'Agence régionale de la biodiversité, la première de France ; l'AREC, l'agence régionale de l'énergie et du climat qui a trois pieds, une SPL (société publique locale), une SEM (société d'économie mixte) et une SAS Innovation (...). L'enjeu c'est que la puissance publique, en lien avec le privé, avec l'écosystème, arrive à plus et mieux investir dans des projets d'énergie renouvelable. »

## À l'échelle du monde



Hervé le Treut

### Chercher des solutions à l'échelle mondiale

« Il y a une chose qui n'a pas été dite, c'est le caractère mondial du problème. L'un des freins majeurs est probablement la difficulté à traiter au niveau mondial d'un problème pour lequel les intérêts des uns et des autres sont aussi divergents. Il faut comprendre que le nœud du problème est là !

Au-dessus de nos têtes, nous avons des GES qui ont augmenté de moitié. Or à ces 50 % de GES supplémentaires, la France n'a contribué qu'à hauteur de 1 à 2 %. Nous avons principalement au-dessus de la tête des GES venant des États-Unis et de la Chine. Nous sommes donc face à un phénomène mondial. C'est donc à une échelle mondiale que nous devons chercher des solutions. Je suis donc frappé de constater que, sur l'énergie par exemple, nos débats restent franco-français. On parle du mix énergétique français ! Or en tant que 5<sup>e</sup> puissance mondiale, nous avons un rôle à jouer sur le mix énergétique international. Nous avons la capacité de proposer des solutions, des technologies, en dehors de nos frontières, mais ce n'est jamais discuté, ce n'est jamais mis à l'agenda ! »

Dr Youba  
SOKONA

Écouter le podcast :  
Le défi climatique en  
Afrique : transition  
énergétique et  
développement durable

## Agenda énergétique : vers plus de leadership et d'appropriation

« Quel que soit le contexte où on se trouve dans le monde, le leadership et l'appropriation sont incontournables : c'est à dire de définir soi-même son agenda énergétique, placer la question de l'énergie en tête de l'agenda politique en tant qu'élément stratégique clé pour la transformation structurelle, parce que sans cela aucune transformation n'est possible ; mobiliser les ressources énergétiques du continent et exploiter le potentiel des énergies renouvelables pour le développement : c'est à dire avoir une approche d'énergie pour le développement.

Sans volonté politique, sans une vision clairement établie à partir de cette volonté politique, il n'y a aucune possibilité de faire quoi que ce soit de conséquent. Et une fois qu'on a une vision politique, le second élément qui vient et ceci est vrai partout dans le monde, il faut orienter les institutions pour qu'elles concrétisent cette vision.

La plupart du temps les institutions, les organisations au travers desquelles nous intervenons, sont des institutions, des organisations, qui ont été établies il y a une cinquantaine d'années, pour des contextes, des problématiques, des spécificités qui sont totalement différentes de ce qu'on vit à l'heure actuelle. »



Patrick CARON

## Sécurité alimentaire et gouvernance mondiale

« Sur la question de la sécurité alimentaire, nous avons besoin d'une transformation profonde, radicale, intersectorielle, adaptée à chaque contexte. Il n'y a pas de solution miracle universelle, car, contrairement à la révolution verte, il ne s'agit plus de trouver des solutions technologiques répliquables à grande échelle, mais plutôt de faire du sur-mesure, adapté à chaque contexte et prenant en compte la diversité.

Il est maintenant temps de renverser complètement l'image et de comprendre que les systèmes alimentaires et leur transformation constituent un fantastique levier pour éradiquer toutes les formes de malnutrition, mais également pour adresser et atteindre tous les objectifs de développement durable ! Je ne peux m'empêcher ici de faire un clin d'œil au triptyque, nourrir soigner protéger, ici à Montpellier, et qui montre à quel point l'alimentation se retrouve au cœur des enjeux agricoles, sanitaires et environnementaux, pour résoudre les problèmes de la planète. Encore faut-il que pour cela nous passions du cadre de pensée du XX<sup>e</sup> siècle consistant « à augmenter la production agricole pour résoudre, par l'approvisionnement les questions de sécurité alimentaire », à un autre mode de pensée, où non plus uniquement la sécurité alimentaire, mais l'ensemble des systèmes alimentaires, se retrouvent au cœur des enjeux de santé, des écosystèmes de justice sociale et de santé humaine. ... »



Écouter le podcast :  
Gouvernance mondiale  
de l'alimentation :  
défis et perspectives

••• Évidemment tout cela ne va pas de soi, l'alerte et le cri ne suffisent pas. Cela fait 30 ans que les scientifiques alertent à ce sujet, pour autant nous ne voyons pas les choses bouger à un rythme satisfaisant. Et pour cause, nombre de raisons justifient l'inaction et font barrière. Je pense par exemple à l'incapacité politique à mettre en œuvre ce fameux droit à l'alimentation ; je pense à la difficile définition du bon niveau de mise en place de la souveraineté ; je pense à l'augmentation de la concentration au sein du secteur agro agricole ou encore à l'existence de conflits d'intérêts ; je pense à la polarisation de l'opinion publique sur ces sujets. Tout cela ne changera pas spontanément. Nous avons donc besoin de nouveaux paradigmes, d'une nouvelle gouvernance qui ne soit pas celle du marché mais celles qui permettent de penser les systèmes alimentaires pour le développement durable. Nous observons que les solutions win-win souvent mises en avant sont très rares. Il nous faut donc apprendre plutôt à gérer des compromis et à procéder à des arbitrages pour lever les barrières. »



Patrick CARON

## ODD et gouvernance internationale

« Lorsque paraît en 2015 l'Agenda 2030 contenant les 17 objectifs du développement durable (ODD), les réactions ont été contrastées. Certains, pointant les contradictions ont immédiatement considéré cet agenda comme irréaliste. D'autres, y ont vu une mode appelée à être prochainement remplacée par une autre. D'autres encore, dont je fais partie, ont considéré ces objectifs comme le produit imparfait d'un consensus, le socle d'une utopie transformatrice à accomplir.

Cette utopie transformatrice s'adosse à quatre piliers essentiels :

- Le premier c'est le fait de faire valoir les droits avant le diktat du commerce, de réaffirmer le fait que l'on s'appuie sur le respect des droits humains tels qu'énoncés dans cette déclaration.
- Le deuxième, c'est la relation au temps. Le développement durable, c'est le rêve de réconcilier le temps du passé, le temps du présent et le temps du futur, ou en tout cas de les mettre en trajectoire après une période de foi inéluctable en des lendemains meilleurs.
- Le troisième c'est cette rupture fondamentale consistant à cibler de manière préférentielle les plus démunis, à ne laisser personne de côté alors que le credo initial a longtemps été d'activer l'ascenseur social par la croissance.
- Le quatrième concerne la réflexion autour des communs au niveau mondial qui sont seules à même d'assurer l'avenir de l'humanité. »



# PROJETER DES FUTURS POSSIBLES

Qu'on l'envisage dans sa dimension téléologique avec en ligne de mire un avenir inéluctable, ou qu'on la replace dans le champs des sciences humaines, comme outil d'analyse de mécanismes de tous ordres, la transition nous met nécessairement aux prises avec la dimension temporelle de notre action.

Comment habiter le présent tout en envisageant un avenir possible ? Comment se projeter vers des futurs désirables ?

De l'apport des prospectives aux ressources de la fiction, en passant par le rôle des utopies : panorama des perspectives ouvertes par les réflexions des auditrices et auditeurs ces dernières années.

# L'apport de la prospective



François  
de JOUVENEL

## Impliquer les décideurs dans des démarches de prospective

« La crise actuelle a été anticipée par de nombreux travaux de prospectives, par des ouvrages de science-fiction, par un travail mené par le National Intelligence Council (Global Trends 2008). Cette crise a été anticipée. Y étions-nous préparés ? Non. Étions-nous prêts à l'affronter ? En France et en Europe, non. Anticiper ne suffit donc pas. Le travail d'anticipation intellectuel n'est pas satisfaisant s'il n'entraîne pas un certain nombre de changements de comportements et s'il n'entraîne pas la capacité à se préparer à ces événements.

Est-ce que la prospective peut aider à cela ? Oui. Pourquoi ? On considère souvent que la prospective concerne les trois questions suivantes : Que peut-il advenir ? Que puis-je faire ? Qu'est-ce que je veux faire ? D'ailleurs, quand on est dans des démarches de transition, ce sont souvent ces mêmes questions que l'on se pose. En réalité, il y a deux autres questions extrêmement importantes que l'on oublie parfois de prendre en compte : Qui suis-je ? ; comment le faire ?

Dans la prospective, on essaie d'être toujours dans cette articulation entre l'anticipation de ce qui peut advenir mais aussi la préparation de l'avenir. Pour cela, il faut être en capacité d'identifier et de sérier les évolutions sur lesquelles nous avons un pouvoir et celles que lesquelles nous n'avons pas de pouvoir. C'est pourquoi d'un point de vue méthodologique, en prospective, on s'attache à distinguer : les évolutions qui relèvent de notre environnement global, sur lesquelles nous n'avons pas de capacités d'action et auxquelles nous allons devoir nous adapter ; les éléments sur lesquels nous avons toutes les marges de manœuvre parce qu'ils concernent notre système, notre organisation, notre pays ; et les éléments qui relèvent de l'écosystème, des parties-prenantes, sur lesquels nous n'avons pas tout pouvoir mais sur lesquelles nous avons une capacité d'influence.

Ne pas mélanger toutes ces analyses permet donc de bien identifier les différentes capacités d'action que nous pouvons avoir sur les domaines sur lesquels nous travaillons. C'est d'autant plus important que, quand on est en prospective, pour éviter de tomber dans la vallée de la mort qui sépare l'anticipation et l'action et donc pour éviter de construire des travaux d'anticipation qui ne se traduisent pas en actions réelles (en préparation de l'avenir), on estime qu'un point important est de veiller à l'appropriation par les décideurs et par les acteurs des travaux de prospective. Il ne sert à rien d'avoir d'un côté des études sur l'avenir, de l'autre des décideurs qui n'ont pas le temps de s'approprier ces documents. Il faut pouvoir impliquer les acteurs des transformations eux-mêmes dans les processus de réflexion sur l'avenir. C'est là un point essentiel dans les démarches de prospectives, comme dans les démarches de transition : comment fait-on pour impliquer les acteurs dans ces démarches de prospective ? ...

- ... Toutes les démarches de prospectives évoluent ainsi entre trois grands objectifs :
  - 1) Comprendre et anticiper les évolutions actuelles et à venir ;
  - 2) Faire en sorte que différents acteurs partagent des vues sur le futur ;
  - 3) Préparer et initier l'action et donc les transformations concrètes.

Selon les démarches de prospective, on peut mettre l'accent sur tel ou tel objectifs, mais dans tous les cas on cherche à articuler ces trois pôles en les déclinant en trois grandes étapes : comprendre la situation en dynamique ; explorer les futurs possibles ; se mobiliser, décider, agir pour faire advenir des futurs souhaitables.

# La place de l'imaginaire



Pierre MUSSO

## Les industries productrices d'imaginaire

« Lorsque l'on s'intéresse à l'industrie du futur, on ne peut que se tourner vers la prospective. Les industries ont cette capacité à produire en permanence, à travers les industries de l'imaginaire comme le cinéma, la vidéo ou le logiciel, de produire leur propre futur. C'est une caractéristique que peu ont vu. Non seulement elle produit des objets et des services, mais elle produit aussi des représentations. Et ces représentations nous permettent de nous métamorphoser en permanence. Et le moteur de l'innovation ce sont ces représentations.

Ce n'est pas simplement l'innovation technique comme on le dit trop souvent. Quand on pense le futur pour voir les imaginaires industriels qui sont en gestation actuelle, on peut dire qu'il y en a trois grandes catégories. La première c'est la réinvention continue de l'industrialisation par l'innovation technique et scientifique, et même technoscientifique – aujourd'hui ce sont les techniques qui tirent les sciences. La deuxième grande figuration c'est la décentralisation industrielle par la société elle-même. Une industrie collaborative. Et la troisième grande figure, c'est celle qui fait consensus, c'est une nouvelle relation dans les termes industrie-nature, écologie industrielle, transition écologique, etc.

# Le rôle des utopies



Pierre Musso

## De la cité idéale à l'utopie technologique

« Le terme est ambigu : outopia, lieu de nulle part et eutopia, pays du bon(heur). Il désigne à la fois un pays ou le plan d'un gouvernement imaginaire, un idéal politique coupé du réel et même un projet irréaliste. L'utopie est construite entre l'imaginaire et le réel. Elle est la description d'un monde imaginaire en dehors de l'espace et du temps. L'utopie rêve d'un autre monde, critique le monde réel ou explore d'autres mondes possibles.

Jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, elle renvoyait au mythe d'un « âge d'or » et projetait le lecteur dans le passé, à proximité des Dieux, ainsi chez Hésiode ou dans La République de Platon. Après la découverte de l'Amérique, les utopies recourent au dépaysement, aux voyages, à des cités idéales et s'installent souvent dans des îles : ainsi Utopia de Thomas More, la Cité du Soleil de Campanella ou La Nouvelle Atlantide de Francis Bacon. Les utopies deviennent alors scientifiques et politiques.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, commence le règne des anticipations sociales : l'utopie critique le monde existant. L'utopie se projette dans le futur et accompagne les idées naissantes de Progrès et d'Histoire. Avec la Révolution française, l'utopie semble partiellement se réaliser. Après 1789 et avec la révolution industrielle, les utopies se disséminent. Elles sont à la fois économiques, par exemple avec Olbie de Say, souvent politiques chez Fourier, Owen, Cabet ou Saint-Simon et de plus en plus technoscientifiques. Les utopies sociales, voire socialistes, se réalisent sous la forme expérimentale et marginale, de communautés pilotes ou modèles.

Si jusqu'aux années 1830, l'utopie était sociopolitique, à partir de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, on dirait que l'utopie commence une nouvelle carrière, beaucoup plus dispersée, variée, et peut-être plus intéressante. L'utopie sociale, voire socialiste, cède la place à un nouveau genre, la techno-utopie qui va de pair avec la science-fiction. Avec cette mutation radicale de l'utopie, le passage d'un système social à un autre est marginalisé. L'utopie socio-politique est déchargée de son fardeau. Les projections se font dans un futur très lointain (Bernard Shaw écrit sur l'an 31 920). En allant à l'extrémité du temps, ces utopies questionnent le sens et les finalités de l'action humaine.

Au XX<sup>e</sup> siècle, la dystopie ou « contre-utopie » (ou encore, utopie malheureuse) née des tragédies du siècle : la « société parfaite » rêvée se révèle être son inverse, une société totalitaire. Ces utopies technologiques de Herbert George Wells, George Orwell ou Aldous Huxley, sont moins destinées à critiquer qu'à fasciner ou à effrayer. Elles dressent deux camps opposant « techno-messianistes » et « techno-catastrophistes » (Georges Balandier). La techno-utopie devient-elle une idéologie de la fatalité techno-scientifique, celle d'un nouveau Fatum artificiel et d'un pouvoir automate ? Elle réifie la technique en affirmant son extériorité sociale avant de l'imposer en retour comme une causalité fatale des bouleversements sociaux et

environnementaux. On voit ainsi s'affronter techno-messianisme et techno-catastrophisme, « gourous » de la Silicon Valley et ceux de l'Apocalypse ou du Collapse. Or, R. Ruyer le rappelle, « un peuple libre est un peuple qui peut encore imaginer autre chose que ce qui est ».

# Les ressources de la fiction



Roland Lehoucq

## Une expérience de pensée sociale

« La science-fiction est une expérience de pensée sociale. Son principal intérêt réside dans la mise en scène des nouveautés techniques et scientifiques et dans la discussion des conséquences de celles-ci. En nous permettant de regarder notre monde sous un autre angle, moins conventionnel, elle élargit le champ des possibles. Elle permet de penser d'autres mondes pour penser notre monde autrement. Dès les années 70, la question des conséquences du changement climatique a été soulevée par les écofictions de John Brunner ou d'Ernest Callenbach. Aujourd'hui encore, de nombreuses œuvres s'interrogent en ce moment sur ces sujets.

S'il arrive qu'elle tombe juste, la science-fiction n'est ni de la futurologie, ni de la prospective.

Elle n'a quasiment jamais produit de nouveauté technique ou scientifique. En revanche, elle peut contribuer à forger nos représentations du monde, et c'est en cela qu'elle est passionnante.



# Vers une nouvelle philosophie de la transition

avec Perrine Simon Nahum

## Le concept de « réforme » : mis à mal par le diktat du temps court

D'un point de vue politique, la transition porte un nom, celui de réforme. Si ce nom a complètement disparu de notre vocabulaire, c'est non seulement parce que la conduite politique est soumise au diktat du temps court, mais aussi parce que les politiques ont cessé de s'interroger en termes d'adaptation nécessaire, pour ne plus interroger que sur le résultat de leur politique seule visible des médias et de l'opinion.

## Le concept révolution : un hiatus entre ce qui n'est plus et ce qui n'est pas encore

Cette temporalité, Hannah Arendt la questionnait déjà pour penser l'idée de révolution. Selon elle, « la révolution est quelque chose de positif, puisque c'est elle qui inscrit la liberté dans le monde, c'est le moment où se passe un bouleversement, un renversement, l'idée d'un commencement ». Mais ce changement propre à toute révolution, Hannah Arendt l'analyse également comme le moment où l'homme cesse d'être maître de son destin, ce moment où l'histoire lui échappe. La révolution ne suffit pas pour fonder un rapport aux autres, elle requiert la durée et la forme sociale. C'est en effet dans la sphère politique que se trouve le lieu où nous faisons société.

## Refonder la temporalité de l'action politique

Pour faire société, nous avons donc besoin de temps. Hannah Arendt nous met ainsi sur la voie pour penser la transition aujourd'hui, non plus comme un temps intermédiaire, mais véritablement comme un temps de construction, un temps où les opposés précisément trouvent à dialoguer, où il devient possible d'apaiser cette tension entre, d'un côté,

l'irruption de l'événement et la liberté que représente le nouveau et, de l'autre, la manière dont nous devons dans la durée en tirer les conséquences, pour que celle-ci produise ses effets le plus longtemps possible.

## Bâtir des récits de transition

C'est donc en bâtissant des récits qui renvoient à la fois aux représentations que nous avons de nous-mêmes, mais aussi à celles que nous avons des relations qui nous unissent aux autres et au monde, que nous parviendrons à comprendre l'époque dans laquelle nous vivons. Des récits qui font signe vers l'histoire tout en nous projetant vers le futur. Des récits qui donnent sens à nos vies. Des récits qui nous permettront de concilier les déterminismes dont nous sommes porteurs et qu'il ne s'agit pas de nier, et la liberté qui nous habite.

## Pour aller le plus lentement possible d'un point à un autre...

Nous donnons tous au récit une temporalité propre. Or il me semble que c'est précisément cette temporalité qui s'apparente à la transition. Elle a un point de départ, elle peut avoir un point d'arrivée, mais elle ne se confond ni avec l'un ni avec l'autre. Au contraire, elle met en exergue la richesse des détours qui auront conduit de l'un à l'autre et plus encore je crois, elle s'abstient de prédire la fin. Ces récits montrent que la transition revêt aussi un caractère spatial et un mode intersubjectif dans la mesure où, nous plaisant à multiplier les digressions, nous abattons les frontières et enrichissons nos points de vue des multiples traductions possibles. La transition, ce sera aussi celle des frontières que l'on traverse et celle des langues dans lesquelles on traduit. Et si je voulais qualifier finalement ce que pourrait être une philosophie des transitions, je dirais que c'est elle qui nous enseigne comment aller le plus lentement possible d'un point à un autre.

# Un récit collectif pour ré-enchanter le futur !

## Les auditeurs de l'atelier « Notre civilisation est-elle menacée d'effondrement? »

**Face à la généralisation du discours sur l'effondrement de nos sociétés thermo-industrielles, les auditeurs de l'atelier consacré à cette thématique, portés par une intuition partagée, ont eux aussi convergé vers la nécessité voire l'urgence d'élaborer un nouveau récit collectif. Extrait de leurs réflexions.**

La théorie de l'effondrement est portée par divers acteurs issus majoritairement de la société civile européenne et américaine. Leurs différentes visions, qui se distinguent essentiellement par l'échéance et la portée de l'effondrement ont pour socle commun un postulat initial : l'effondrement de nos sociétés thermo-industrielles est inéluctable. La nature de ce discours est anxiogène.

Il est à forte portée – évoquant « la fin du monde » ou « la revanche de la Nature sur l'Homme » – et recourt à des images catastrophistes issues de la science-fiction, touchant l'inconscient collectif. Ce discours souligne aussi que la civilisation ne serait pas prête à abandonner ou faire évoluer son modèle pour éviter ce déclin, entérinant son effondrement. Il semble donc urgent de proposer un récit collectif qui serait un antidote à la peur. [...]

C'est en élaborant un récit positif et séduisant, en proposant une vision pour l'élaboration d'un futur collectif et en la transmettant avec pédagogie, que l'on pourra restaurer la confiance et faire vivre le débat public d'où pourront émerger des propositions d'actions à mettre en œuvre.

Il y a en ce sens une responsabilité partagée. Une vision construite, positive et inspirant confiance, doit prendre en compte la réconciliation de nos modes

de vie, la contrainte démographique et son impact environnemental, la demande de protection de la population, le renforcement des stratégies contre les risques. L'enjeu est la construction d'un nouvel équilibre. C'est sans doute en se reconnectant au vivant, à l'Humain, en redonnant du sens à nos vies individuelles et collectives que cet objectif pourrait ré-enchanter le futur, par des nouvelles solidarités, une éducation à la responsabilité du bien commun. Le climatologue Hervé Le Treut, pour qui la théorie de l'effondrement décourage l'idée d'action possible, évoque la distance à combler entre l'accusation, l'espace des solutions et les réactions trop tardives. Penser des futurs possibles alternatifs à l'effondrement et mobiliser notre imaginaire sont les premières choses à faire pour sortir de la peur. S'approprier le futur et en ouvrir les horizons permet de se redonner de la capacité d'action et de changement, de ne pas se laisser abattre par un avenir sombre et sans issue comme présenté les collapsologues. C'est la condition de l'engagement de chacun.

## Les auditeurs en atelier



Lire le rapport de l'atelier "Notre civilisation est-elle menacée d'effondrement?"

**BESNIER Jean Michel,**

philosophe, professeur émérite, université Paris-Sorbonne  
**Les ressources pour les transitions**, Session 1 « Ressources, transitions... de quoi parle-ton? », Cycle national 2021-2022 « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses »  
**Le numérique : craintes et espérance**, Session 1 « Habitabilité de la terre, nouveaux modèles de société : quels fondements à la réflexion ? », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**BOURGUIGNON Jean-Pierre,**

mathématicien, président par intérim du Conseil européen de la recherche, (ERC)

**Science et recherche au cœur des transitions en France et en Europe : une priorité pour les politiques ?**, Session 2 « Faut-il continuer à faire des enfants ? la question démographique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**CARON Patrick,**

président d'Agropolis International, vice-président délégué aux relations internationales de l'université de Montpellier, auditeur de la promotion Léonard de Vinci (2012-2013)  
**Sécurité alimentaire et gouvernance mondiale**, session 9 « Alimentation, agriculture et développement durable : faut-il repenser les systèmes alimentaires et pourquoi ? », cycle national 2019-2020 – Préparer les transitions. Fictions, sciences et réalités  
**Montpellier : un pôle international de recherche au service des transitions**, Session 4 « Recherche, innovation et industrie en Occitanie : des ressources pour la transition », Cycle national 2021-2022 « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses » Des territoires vivants pour refaire le monde, Université territoriale 2022 « Inventer le futur industriel de l'Occitanie »

**COT Annie-Lou,**

économiste, professeur à l'université Paris I Panthéon-Sorbonne  
**L'économie face à l'environnement : quelques repères historiques**, Session 3 « Faut-il organiser la décroissance ? la question économique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**DELFRAISSY Jean-François,**

immunologiste, professeur de médecine, président du conseil scientifique du Covid-19  
**Science et recherche au cœur des transitions en France et en Europe : une priorité pour les politiques ?**, Session 2 « Faut-il continuer à faire des enfants ? la question démographique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**DOWEK Gilles,**

informaticien et logicien, directeur de recherche, Inria  
**La transition en débat : les cas du changement climatique et numérique**, Session 1 « La transition au XXI<sup>e</sup> siècle : réalités scientifiques, représentations, utopies », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**FRESSOZ Jean-Baptiste,**

historien, chercheur, Centre national de la recherche scientifique (CNRS)  
**La « transition industrielle » : un mythe historique**, Session 1 « La transition au XXI<sup>e</sup> siècle : réalités scientifiques, représentations, utopies », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**GIRAUD Gaël,**

économiste, directeur de recherche, CNRS, prêtre jésuite  
**Les communs, une réponse face à la crise écologique**, Session 3 « Faut-il organiser la décroissance ? la question économique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**GORI Roland,**

psychanalyste et professeur émérite de psychologie et de psychopathologie clinique, université Aix-Marseille  
**L'étrange défaite de nos croyances**, Session d'intégration, Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »  
**La fabrique de nos servitudes et comment y remédier**, Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société » /

**JACQUET Amandine,**

directrice de la mission Vallée de la Chimie, Métropole de Lyon  
**Lyon-Vallée de la Chimie : être le laboratoire d'une industrie verte**, Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie ? »

**de JOUVENEL François,**

Directeur de futuribles  
**Anticiper les ruptures, préparer les transitions : l'apport de la prospective**, Session 3 « Faut-il organiser la décroissance ? la question économique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**LEHOUCQ Roland,**

astrophysicien, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)  
**Les écofictions : une ressource pour penser et agir sur le monde**, Session 1, Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »  
**Le destin énergétique et technique de l'humanité : entre science et fiction**, Session 1 « La transition au XXI<sup>e</sup> siècle : réalités scientifiques, représentations, utopies », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**LE TREUT, Hervé,**

climatologue, directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), directeur de l'Institut Pierre Simon Laplace, membre l'Académie des sciences  
**La transition en débat : les cas du changement climatique, Session 1** « La transition au XXI<sup>e</sup> siècle : réalités scientifiques, représentations, utopies », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**MARCHANI Abdelkrim,**

vice-président de la Métropole Rouen Normandie en charge de l'Économie, l'Attractivité, l'Enseignement supérieur et la Recherche, l'Europe et l'International  
**Rouen, territoire zéro carbone en 2050 ?**, session 3 « Vers de nouveaux modèles économiques et sociaux? », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »  
 Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie? »

**MUSSO Pierre,**

philosophe, conseiller scientifique à l'institut d'études avancées de Nantes  
**Vers une industrie « propre » en 2050 ?**, Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie? »  
**La religion industrielle. Une généalogie de l'entreprise**, Session 2 « L'entreprise, entre intérêt privé et intérêt général », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société » /

**NADOU Fabien,**

professeur associé en Développement territorial et d'Économie régionale, Le Laboratoire Métis, EM Normandie Business School. Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie ? »

**PARRIQUE Timothée,**

chercheur en économie écologique à l'université de Lund, Suède  
**Faut-il avoir peur de la décroissance ?**, session 3 « Vers de nouveaux modèles économiques et sociaux? », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**PINET Pascal,**

directeur général délégué à la Construction et l'Aménagement durable, Mer et Environnement, Conseil Régional d'Occitanie  
**Occitanie : devenir la première région à énergie positive d'Europe en 2050**, Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie ? »

**SEGRESTIN Blanche,**

professeur, sciences de gestion, Mines Paris, Université PSL  
**L'entreprise à mission, une nouvelle raison d'être pour l'entreprise ?**, Session 2 « L'entreprise, entre intérêt privé et intérêt général », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**SIMON-NAHUM Perrine,**

philosophe, directrice de recherches au CNRS, directrice du département de philosophie de l'École normale supérieure  
**Pour une philosophie des transitions**, ouverture officielle du cycle national, Cycle national 2021-2022 « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses »,  
**Science, démocratie et politique face aux crises, clôture officielle du cycle national, Cycle national 2023** « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**SOKONA Youba,**

vice-président du GIEC  
**Développement durable, changement climatique et transition énergétique en Afrique : comprendre et que faire ?**, Session 5 « La géopolitique mondiale entre guerre et paix », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**TAVOILLOT Pierre-Henri,**

philosophe, maître de conférences, Sorbonne université  
**La démocratie française à l'épreuve des crises**, Session 5 Les régimes démocratiques à l'épreuve des transitions ? La question de la gouvernance », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives  
**L'intérêt général : fondements conceptuels et historiques**, Session 2 « L'entreprise, entre intérêt privé et intérêt général », Cycle national 2023 « Individus, entreprises, territoires : habitabilité de la Terre et nouveaux modèles de société »

**TISSERON Serge,**

psychiatre, docteur en psychologie habilité à diriger des recherches, membre de l'Académie des technologies et du Conseil national du numérique  
**Des Milléniaux à la Génération connectée ou comment le numérique change le rapport au monde**, Cycle national 2021-2022 « Mobiliser les ressources pour les transitions : transformations, ruptures, métamorphoses »

**VIVERET Patrick,**

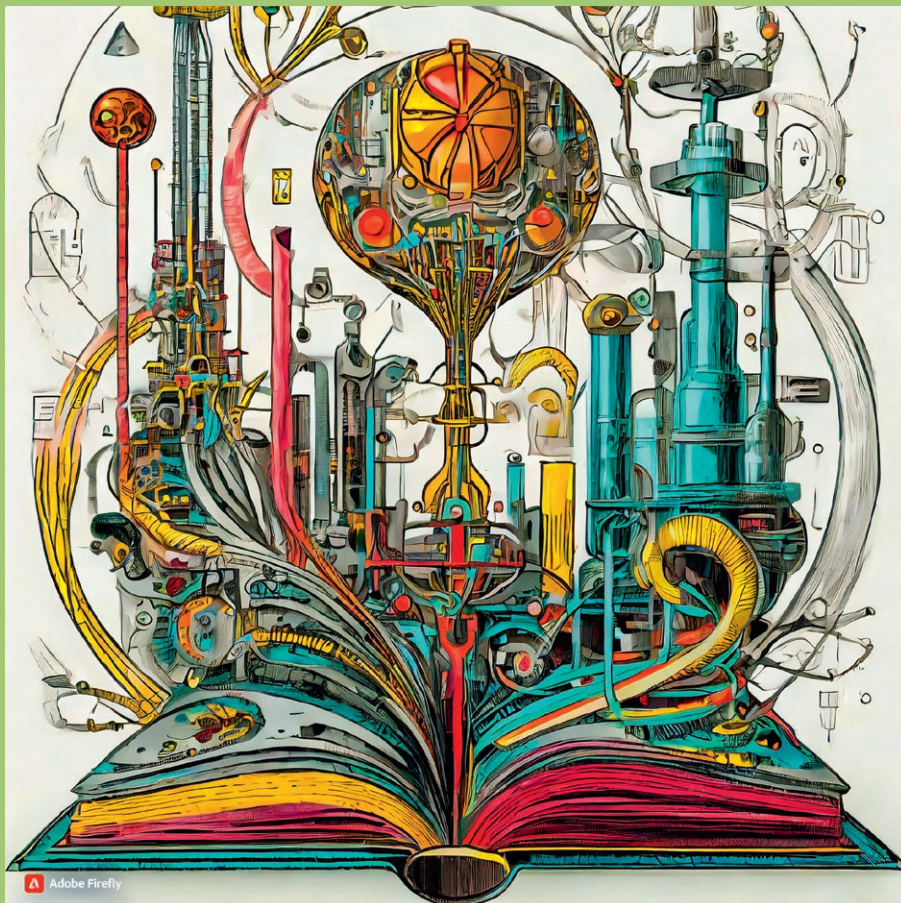
philosophe, conseiller maître à la Cour des comptes  
**Qu'est-ce qui a de la valeur ?**, Session 3 « Faut-il organiser la décroissance ? la question économique », Cycle national 2020-2021 « Affronter les transitions : entre prise de consciences, paradoxes et initiatives »

**WEISSFLOG Tobias,**

membre du conseil d'administration de Wirtschaftsforum Hamburg, ancien directeur du Maritime Cluster Norddeutschland  
**Hambourg : quelle stratégie de décarbonation?**, Université territoriale 2022 « Industrie zéro carbone en 2050, un horizon atteignable pour la Métropole Rouen Normandie? »



DÉCIDER AVEC LES SCIENCES



**Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie**

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