

## Journées de l'Économie de Lyon : quelques comptes-rendus synthétiques

Diane DUVAL, professeure de SES, académie de Lille

### Conférence du 14 novembre 2023 de 14h à 15h30 « Le grand retour du protectionnisme ? »

Intervenants : [Sarah Guillou](#) (Directrice du Département de Recherche Innovation et Concurrence, OFCE)

[Sébastien Jean](#) (Professeur titulaire de la chaire d'économie industrielle, CNAM)

Modérateur : [Philippe Gineste](#) (Directeur, Citéco)

Si phases de protectionnisme et de libre-échange ont tendance à se succéder, **Sébastien Jean** rappelle que l'essence même du libre-échange, qui est de ne donner aucun désavantage aux producteurs étrangers par rapport aux nationaux, n'est dans la réalité pas atteignable. Il existe plutôt une série de nuances autour du libre-échange où la question est « comment organiser les échanges ? ».

Après la Seconde Guerre Mondiale, la coordination internationale s'est construite autour du principe de non-discrimination entre partenaires commerciaux avec la clause de la nation la plus favorisée, le principe de réciprocité et le traitement national. Or aujourd'hui ce principe est mis à mal. La crise financière de 2008 révèle la guerre commerciale que se livrent Chine et Etats-Unis, du fait notamment de la création de droits de douane supplémentaires pour 2/3 des produits chinois importés aux Etats-Unis. La deuxième rupture tient en la hausse des sanctions économiques et financières contre la Corée du Sud, l'Iran ou encore la Russie, pour des raisons politiques, et la troisième par la hausse des subventions dans l'industrie.

Les motivations à la remise en cause du libre-échange sont à la fois économiques et politiques. La crise de 2008 a incité les gouvernements à prendre des mesures défensives alors que la désindustrialisation apparaît comme un point de fragilité. Le retour des rivalités entre grandes puissances contribue à susciter de la méfiance envers les partenaires, alors même que le commerce crée une relation d'interdépendance.

Cependant, si cette phase de remise en cause du libre-échange marque la fin de l'intensification des échanges internationaux, elle ne marque pas une réelle baisse de ces échanges. Depuis 2007, les exportations de biens et services continuent de représenter entre 27 et 30 % du PIB mondial.

**Sarah Guillou**, quant à elle, souligne le fait que les économistes sont généralement favorables au libre-échange alors que les politiques sont plus tentés par le protectionnisme.

L'allocation optimale des ressources, les références au coût d'opportunité (un pays à intérêt à se spécialiser là où son coût d'opportunité est le plus faible) et aux rendements d'échelle plaident en faveur de l'ouverture des frontières.

Du côté des politiques, la logique est plutôt celle des politiques industrielles et de la diplomatie. Le commerce est une arme géopolitique et les politiques commerciales sont aussi le lieu d'expression des lobbies, des intérêts des industriels ou des associations environnementales.

Les politiques commerciales sont au final au croisement de ces motivations économiques et politiques, ce qui explique les cycles de libre-échange et de protectionnisme.

## Conférence du 14 novembre 2023 de 16h à 17h30 « Banques, concurrence et régulation, quels choix ? »

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/banques-concurrence-et-regulation-quels-choix-16432>

Modérateur : [Marc-Olivier Strauss-Kahn](#) (Chargé de cours, ESCP, ESSEC, Sciences Po)

En 2023, trois banques américaines, dont SVB (Silicon Valley Bank), ont fait faillite « en un clic ». Ces banqueroutes représentent un demi trillion de dollars, soit l'équivalent de la somme des banqueroutes survenues entre 2008 et 2010. Pour autant il n'y a pas eu de contagion mondiale. Le contexte entre ces deux épisodes est certes différent, peut-on estimer cependant que les règles prudentielles mises en place suite à la crise financière de 2008 ont joué leur rôle ?

Les banques sont des acteurs privés innovants où la concurrence est nécessaire, tout autant que l'est la régulation alors que la monnaie est un bien commun.

Quatre interventions se succèdent sur cette thématique « Banques, entre concurrence et régulation »

1/ Concurrence et régulation : un tango impossible ? [Benôit Coeuré](#) (Président de l'Autorité de la Concurrence)

2/ Banques systémiques : gagnantes à tous les coups ? [Laurence Scialom](#) (Professeure d'économie, Université de Paris-Nanterre)

3/ Dilemme réglementaire : efficacité versus stabilité ? [François-Louis Michaud](#) (Directeur général, Autorité Bancaire Européenne)

4/ Portée et limites de la supervision, [Nathalie Aufauvre](#) (Secrétaire générale, Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution)

**Benôit Coeuré** rappelle qu'historiquement existe une opposition de vision entre la BCE et l'Autorité de la concurrence. Alors qu'en Europe le financement de l'économie repose d'abord sur la stabilité bancaire, la BCE voit un avantage aux grandes banques dont la taille permet une meilleure diversification des risques au niveau de leur bilan. Elles permettraient également de limiter les innovations disruptives, sources potentielles d'instabilité. Cependant ces grandes banques ont tendance à abuser de leur position dominante vis-à-vis de leurs clients. La crise financière de 2008 a rompu cette opposition historique, la BCE a bien pris conscience du phénomène d'aléa moral. BCE et Autorité de la concurrence se rejoignent également sur la peur des Big Tech : leur faible régulation fait craindre un risque d'instabilité du secteur financier.

Cependant une tension persiste entre les deux institutions avec une recherche d'efficacité *ex ante* pour l'Autorité de la concurrence (avantage à la prévention des problèmes) et d'efficacité *ex post* pour la BCE (avantage à la résolution des problèmes).

Se pose également la question du marché pertinent pour le secteur bancaire. Au niveau de la jurisprudence le marché reste national, contredisant les faits. Aussi nombre d'acteurs du marché ne sont pas des banques et fournissent pourtant des services comparables.

**Laurence Scialom** insiste sur le fait que les banques systémiques ne sont pas juste des banques plus grosses que les autres mais que leur modèle est radicalement différent du fait de la moindre part relative de l'intermédiation bancaire traditionnelle dans leur bilan. En gagnant en systémicité une banque joue moins son rôle de régulateur de bien public qu'est la monnaie. Ce qui est paradoxal avec le fait qu'elles soient celles sauvées en priorité pendant les crises.

Le problème des banques systémiques, même si elles prennent moins de risques aujourd'hui, n'est pas résolu. Elles restent une source d'aléa moral. Le problème des banques systémiques a été traité par les politiques prudentielles (Les accords de Bâle III exigent d'elles une surcharge en capital) et non par la politique de la concurrence. Or les banques systémiques profitent d'une distorsion de concurrence, accentuée par les agences de notation, en bénéficiant de subventions implicites en étant considéré comme « too big to fail ».

### **François-Louis Michaud**

Depuis 2014 la supervision bancaire et le mécanisme de surveillance unique ont permis d'améliorer les conditions de concurrence grâce à l'harmonisation des pratiques.

Les banques sont fragiles de part leur activité de transformation (d'échéance, de maturité, de devises,...). Elles ont tendance à former des oligopoles car elles secrètent leurs propres informations en observant leurs clients. Or cette activité de production d'informations bénéficie d'économies d'échelles et d'effets de synergie entre secteurs.

Au cœur de la réglementation financière est l'idée de maintenir un équilibre entre l'apport d'efficacité des banques par rapport au marché direct et la stabilité financière. Aussi le régulateur se pose deux questions : qui réguler et comment ?

On régule de plus en plus mais pas tout ! Le shadow banking est aussi un facteur d'efficacité. Ce secteur est régulé indirectement avec ses points de rencontre avec les acteurs régulés. Il existe des phases dans la réglementation du fait des innovations qui font apparaître des acteurs ou des activités en dehors de son champ. Mais la réglementation en Europe est avant tout conçue comme neutre : même activité, même risque, même traitement.

### **Nathalie Aufaivre**

Que peut-on superviser ? Face à la complexité du secteur la réponse reste l'humilité mais les superviseurs se sont outillés pour s'assurer que les banques maîtrisent leurs risques et aient une culture du risque suffisante.

La supervision européenne est largement intrusive. La BCE supervise directement environ 200 banques jugées « *significant institution* ». Pour exemple, pour BNP Paribas, aujourd'hui plus grosse banque européenne, l'ACPR embauche 70 contrôleurs à temps plein dans les différents pays en plus d'un coordonnateur européen.

Les défis des superviseurs sont multiples : digitalisation (« faillite en un clic »), risque cyber, la « DeFi » ou finance décentralisée ou désintermédiée des nouvelles plateformes numériques, ... Des postes sont à pourvoir à l'ACPR !

## Conférence du 14 novembre 2023 de 17h45 à 18h45 « La transition écologique, croître ou pas ? »

Intervenants :

[Florence Jany-Catrice](#) (Professeure d'économie, Université Lille, Clersé-UMR)

[Selma Mahfouz](#) (Inspectrice générale des finances)

[Pierre-Henri Grenier](#) (Directeur Exécutif Banque de la Transition Energétique, Banques Populaires)

Modérateur : [Nicolas Postel](#) (Professeur de Sciences Economiques, Université de Lille 1)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/la-transition-ecologique-croitre-ou-pas-16454>

Depuis la publication du rapport Meadows en 1972, le PIB mondial a été multiplié par 4, le PIB par habitant par 3. Face au changement climatique des changements sont à opérer : lesquels, comment ?

**Selma Mahfouz** est co-auteurice avec Jean Pisani-Ferry du rapport « Les incidences économiques de l'action pour le climat ». Il y est question de l'estimation du coût de la réduction des émissions de GES et de comment rendre cette réduction possible économiquement. Onze rapports thématiques découlent de ce premier dont un sur le bien-être et un autre sur la sobriété.

S'il existe un consensus pour affirmer que neutralité climatique et amélioration du bien-être ne sont pas inconciliables, la mesure quantitative du bien-être reste un défi. Les mesures de niveau de vie, de revenu restent pertinentes mais il faut y inclure les bénéfices sur la santé des actions en faveur de la réduction de GES (ex : prendre son vélo plutôt que la voiture), les restrictions de liberté qui peuvent en découler (ex : limiter l'usage de l'avion)... Le bien-être peut être considéré comme la satisfaction des préférences, or celles-ci peuvent évoluer avec le changement climatique. Avec quelles préférences mesurer la variation de bien-être ?

A la question « la transition énergétique appelle-t-elle une baisse de croissance du PIB ? », deux horizons temporels sont à considérer : une économie décarbonée soit le point d'arrivée et le chemin pour y arriver. Aujourd'hui ingénieurs ou économistes ne sont pas capables de trancher pour savoir si une économie décarbonée croît moins vite qu'une économie carbonée. Quant à la période de transition, elle est apparentée à une « décennie de toutes les difficultés » car les investissements verts, particulièrement lourds et non toujours directement productifs, risquent de détourner une partie du financement des investissements dit productifs, et par là entraîneront baisses de productivité et de croissance.

Pour **Florence Jany-Catrice**, le capitalisme a montré sa capacité à s'adapter aux crises traversées. Mais s'agit-il aujourd'hui d'une crise comme une autre ou d'une véritable rupture ? Ce qui est sûr c'est qu'institutions et citoyens font preuve d'une lenteur déconcertante face à l'urgence climatique et environnementale et qu'un changement de paradigme est indispensable. La vision dominante reste celle d'une nature enchâssée dans l'économie où les externalités négatives sont nombreuses parce qu'on n'a pas su leur donner un prix, où l'économie de l'environnement pense le marché comme la seule institution légitime, où tout événement environnemental est perçu comme un choc externe. Cette façon de penser permet de s'exonérer des contradictions du système et de nos responsabilités, ce qui aboutit notamment au mythe de la compensation carbone. La croyance en la toute-puissance du progrès technique et de la croissance endogène, qui n'est autre que l'idée de la possibilité d'une croissance infinie dans un monde fini, disqualifie tout autre perspective que celle du modèle de croissance. Dans ce contexte, il faut repartir des besoins fondamentaux et refondre en profondeur nos institutions qui seront garantes de notre humanité. Aussi il est nécessaire de se questionner sur la

protection sociale dans un monde post-croissance, sur la fiscalité redistributive, la souveraineté alimentaire relocalisée, la reconversion professionnelle écologique... et ne pas laisser les réponses aux seules mains des experts.

**Pierre-Henri Grenier** pose la question de la durabilité des entreprises. Aujourd'hui les entreprises ne sont durables que si elles prennent le chemin de la transition énergétique. Les banques ont un rôle à jouer dans le financement des investissements nécessaires pour accompagner cette transition mais doivent aussi se transformer elles-mêmes. La question aujourd'hui n'est plus « comment gagner plus ? » mais « vaut-il mieux gagner moins ou perdre moins ? ». Gagner moins pour durer commence à être une idée acceptée par nombre d'entreprises.

## Conférence du 15 novembre 2023 de 9h à 10h30, « La Chine, de l'imitation à l'innovation ? »

Intervenants :

[Philippe Aghion](#) (Professeur au Collège de France, Chaire «Institutions, Innovation, et Croissance»)

[Gaétan de Rassenfosse](#) (Professeur associé en Politique de Science et Technologie, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne)

(Professeur de Sciences Economiques, Université d'Auvergne)

Modératrice :

[Céline Antonin](#) (Economiste senior à l'OFCE (Sciences Po) et chercheur associé au Collège de France)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/la-chine-de-limitation-linnovation-16420>

### **Céline Antonin**

Si le modèle chinois est resté longtemps basé sur l'imitation et le transfert de technologies, notamment grâce à des flux d'IDE massifs dans les années 90, depuis les années 2000 la Chine effectue un rattrapage des grands pays innovateurs par ses dépenses de R&D, le nombre et la qualité de ses brevets. Cependant son avance plus limitée dans la recherche fondamentale laisse penser qu'elle serait plus dans l'innovation incrémentale que celle de rupture. Elle innove par exemple sur l'assemblage des semi-conducteurs et non sur la conception, restée aux mains des américains. Cette idée se confirme-t-elle ? Aussi la Chine peut-elle devenir une véritable nation de l'innovation eu égard à son système politique ?

### **Mary-Françoise Renard**

D'un côté le gouvernement chinois mène une politique industrielle ambitieuse par les nombreux crédits d'impôt à l'innovation, la création de ZES (zones économiques spéciales) et plus généralement par le développement de plans. Dès 2008, le plan « 1000 talents » avait pour volonté de faire revenir en Chine les chercheurs partis à l'étranger. Le plan « Made in China 2025 » a pour ambition de ne pas rester « l'usine du monde » mais de se présenter comme une grande puissance industrielle. Le plan « China standards 2035 » révèle l'implication de la Chine dans la définition des normes internationales dans les domaines de l'IA ou de la 5G.

Le protectionnisme chinois reste un protectionnisme poreux qui bloque certains produits mais pas l'information. L'accès à Google par exemple reste facile pour les chercheurs. Les grandes entreprises américaines du numérique telles qu'Airbnb ou Uber ont été présentes sur le marché chinois jusqu'à ce qu'elles soient imitées et sorties par les entreprises nationales devenues dominantes.

D'un autre côté, pour **Philippe Aghion**, la Chine s'est rapprochée de la frontière technologique mais innover davantage suppose concurrence et libertés. Même si des libertés sont accordées aux chercheurs (aller aux Etats-Unis notamment), le gouvernement chinois privilégie l'ordre et la stabilité plutôt que la croissance. Une réforme récente a par exemple imposé que les chefs de département des universités appartiennent au Parti Communiste. Une conséquence est que les membres d'un même département écrivent des articles relativement similaires, ce qui brime en partie l'innovation. Par conséquent la Chine risque de tomber dans la *Middle Income Trap*.

Pour **Gaétan de Rassenfosse**, la Chine a certes une forte propension à breveter mais l'office national des brevets a des standards beaucoup plus faibles que ceux des européens et il est plus facile d'obtenir un brevet en Chine qu'ailleurs. Il y a donc une faible qualité d'un certain nombre de brevets chinois.

Au final, même si la Chine ne maîtrise pas toutes les briques technologiques dans certains secteurs, elle possède des champions chinois et une avance indéniable dans la Fintech. Huawei est le premier déposant à l'OEB (Office Européen des Brevets). La Chine est prête à développer sa propre cryptomonnaie et avance dans le domaine de l'IA grâce au recueil de données facilité. **Gaétan de Rassenfosse**

Les nouvelles générations en Chine sont aussi marquées par un fort esprit d'entreprendre et une volonté non dissimulée d'enrichissement, seulement la peur d'être un nouveau Jack Ma peut les pousser à l'exil. **Mary-Françoise Renard**

*Le replay de la conférence vous permettra de visualiser des documents chiffrés projetés.*

## Conférence du 15 novembre 2023 de 11h à 12h30, « Transition écologique et liberté »

Intervenants :

[Mikaël Cozic](#) (Professeur de philosophie contemporaine, Université Lyon 3 Jean-Moulin)

[Adrien Fabre](#) (Chercheur CNRS, CIRED)

[Benoît Tarroux](#) (Professeur de sciences économiques, Université Lumière Lyon 2 et membre du GATE-Lyon-Saint-Etienne)

[Chloë Vidal](#) (Adjointe au maire de Lyon chargée de la Démocratie locale et redevabilité, l'Evaluation et Prospective et de la Vie étudiante)

Modérateur :

[Frédéric Duval](#) (Co fondateur & Directeur, Lyonpositif)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/transition-ecologique-et-liberte-16435>

La question dans ce débat est celle de l'acceptation de la réduction de nos libertés individuelles pour favoriser l'intérêt général dans un horizon qui peut sembler lointain.

### **Benoît Tarroux**

Liberté et autonomie sont valorisées par les économistes, parallèlement nous faisons face à un certain nombre d'injonctions à réduire notre consommation d'énergie, de viande, à limiter nos déplacements aériens... Alors que les libertés individuelles permettent d'exprimer des préférences et de maximiser l'utilité, comment justifier d'un point de vue économique leur restriction ? Deux concepts peuvent être mobilisés : celui d'externalité pour lequel le signal-prix permet de donner un coût à la pollution et celui de rationalité limitée. Comme les individus sont « incohérents » (mauvaise compréhension des enjeux environnementaux, des conséquences collectives des actions individuelles, biais de confirmation ...), il faudrait les « nudger », c'est-à-dire intervenir en douceur pour interférer dans leurs processus de décision.

Les individus n'aiment pas forcément que s'offre à eux un choix trop large de possibilités accentuant leur crainte de faire de mauvais choix. Le goût pour prendre ses propres décisions reste prononcé et les individus sont d'autant plus coopératifs que la prise de décision est démocratique.

### **Adrien Fabre**

Selon des enquêtes d'opinion les mesures coercitives sont parfois mieux acceptées que les incitatives si elles s'accompagnent de co-bénéfices. Par exemple l'interdiction des voitures en centre-ville apporte un certain confort à la population. Ces mesures contraignantes sont d'autant mieux acceptées qu'elles sont perçues comme servant l'intérêt personnel tout en étant justes et ne favorisant pas les plus favorisés. L'interdiction pure et simple de la voiture thermique est mieux perçue que la possibilité de continuer à en acheter une en contrepartie d'une taxe élevée. Les mesures des politiques climatiques peuvent être globalement appréciées sous conditions.

### **Chloë Vidal**

L'individu fait face à des dissonances cognitives. Même si on arrête de prendre l'avion, on reste structurellement dépendant des moyens de transports polluants du fait de l'importance des échanges. La radicalité de l'action n'est pas réellement possible du fait des réseaux d'interdépendance. La liberté négative, considérée comme une privation de liberté et de choix, n'est pas opérante. La liberté



positive, comme capacité à agir, est à privilégier. La démocratie est une méthode et la radicalité de l'action que l'on peut mener passe par notre capacité à partager nos expériences. Ce sont les initiatives citoyennes qui fabriquent la ville aujourd'hui, l'expertise technique à elle seule ne suffit pas. Co-construction, expérimentation et évaluation sont les maîtres mots de la politique de la ville dans un but de transition écologique.

**Mickaël Cozic**

Le slogan « Follow the science » a été invoqué pendant la période Covid et est réapparu dans les débats sur les politiques climatiques. Jusqu'où suivre ce slogan ? Si la décision publique doit être informée, la science pourrait délivrer des informations normatives et des jugements de valeur. Il est nécessaire que les scientifiques développent une éthique de l'information de la décision publique combinant transparence et impartialité.

## Conférence du 15 novembre 2023 de 14h à 15h30, « Vers une nouvelle crise financière ? »

### Intervenants :

[Agnès Bénassy-Quéré](#) (Seconde sous-gouverneure, Banque de France )

[Jacques de Larosiere](#) (Ancien Directeur Général, Fonds Monétaire International)

[Thierry Philipponnat](#) (Chief Economist, Finance Watch)

[Laurence Scialom](#) (Professeure d'économie, Université de Paris-Nanterre)

### Modératrice :

[Béatrice Mathieu](#) (Rédactrice en chef. Service économie, l'Express)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/vers-une-nouvelle-crise-financiere-atelier-dgesco-16375>

Dans quelques années, les défauts de Silvergate, SVB, Signature au printemps dernier et le rachat à bas prix de Crédit Suisse par UBS seront-ils considérés comme ayant marqué le début d'une nouvelle crise bancaire systémique ?

Risque de taux et risque de crédit sont les 2 préoccupations majeures aujourd'hui. Pour **Jacques Delarosière** la crise financière est déjà là dans la mesure où la BCE ne s'est pas occupée de l'expansion aberrante du crédit qui a été multiplié par trois sur 20 ans. Le premier facteur de risque d'une crise financière est aujourd'hui le défaut des débiteurs dans un contexte de hausse des taux d'intérêt.

**Agnès Benassy-Quéré** souligne le fait que le risque de taux est particulièrement présent pour les banques qui détiennent beaucoup d'obligations à long terme dont la valeur a baissé avec la hausse des taux d'intérêt, ce qui peut déséquilibrer leur bilan, comme l'a montré la faillite de SVB. Les banques européennes ont pu absorber ce choc notamment grâce aux nouveaux standards bâlois beaucoup plus drastiques que les anciens, auxquels ne sont pas soumises la majorité des banques américaines (seulement 13 le sont). Le risque de crédit, qui tient en le risque de défaut des débiteurs, existe du fait de la hausse des taux d'intérêt. Or en France, à l'horizon 2025, la moitié des dettes des entreprises devront être renouvelées. En parallèle une baisse des marges est à prédire dans les 2 ans à venir du fait d'une augmentation des salaires plus rapide que la hausse des prix. Mais ce double choc peut être absorbé car les entreprises françaises ont accumulé beaucoup de liquidités.

Au printemps dernier les faillites américaines et celle du Crédit Suisse ont eu pour seul dénominateur commun la perte de confiance. L'administration Trump a contribué à une dérégulation bancaire tandis que le Crédit Suisse a fait face à une succession de scandales (**Thierry Philipponnat**).

Les intervenants s'accordent à dire que les accords de Bâle III vont dans le bon sens. Il reste à avancer sur le troisième pilier de l'Union Bancaire (les deux premiers étant les mécanismes de supervision et de résolution uniques) : le back stop fédéral. La garantie des dépôts reste pour l'instant nationale et non européenne.

Par contre aujourd'hui le changement climatique constitue un risque financier important. « La finance réchauffe la planète » d'autant que la culture du risque est basée sur les événements passés, ce qui invalide la prise en compte du risque climatique (Laurence Scialom). Le prix du risque climatique est largement sous-estimé par les acteurs financiers (Thierry Philipponnat). Pour Agnès Benassy Quéré, entreprises et banques vont devoir fournir un plan de transition mais c'est aux différents gouvernements d'imposer des décisions, non à la BCE.

## Conférence du 15 novembre 2023 de 16h à 17h30, « Le travail à l'heure de l'Anthropocène : travailler plus, travailler moins, travailler mieux ? »

Intervenants :

[Maëlezig Bigi](#) (Maitresse de conférences en sociologie, Conservatoire national des arts et métiers)

[Thomas Coutrot](#) (Chef du département Conditions de travail et santé, Dares, Ministère du travail)

[Pierre-Noël Giraud](#) (Professeur d'économie, Mines ParisTech et Paris Dauphine)

Modératrice :

[Céline Mouzon](#) (Journaliste, Alternatives économiques)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/le-travail-lheure-de-lanthropocene-travailler-plus-travailler-moins-travailler>

Des slides accompagnent les interventions et apportent des données chiffrées.

### **Maëlezig Bigi**

Le taux d'emploi reste élevé en France aujourd'hui puisque 70% des 15-64 ans sont en emploi. On ne fait pas face à « la grande démission ». Pour autant cela ne signifie pas que salariés et employeurs soient en accord sur les conditions de travail. Les études révèlent que les contraintes physiques et psychiques ressenties sont plus fortes en France que dans d'autres pays alors que le soutien des collègues seraient plus faibles ainsi que la circulation de l'information. Pour échapper à ces contraintes et aux atteintes à la santé qui en découlent, les salariés soit ont tendance à intensifier leur travail pour reprendre la main dessus, soit cherchent à changer l'organisation du travail dans leur entreprise, soit quittent leur poste. Ainsi en 2015 un tiers des salariés souhaiteraient changer d'emploi selon une enquête Defis-Céreq.

**Thomas Coutrot** développe la question du sens du travail et rappelle que le travail, à la distinction de l'emploi, est une activité de transformation à la fois du monde extérieur matériel et social et de la personne elle-même. La transformation du monde extérieur matériel donne l'utilité sociale aux travailleurs par la création de biens ou services. La transformation du monde social correspond à la création ou à la reproduction de règles par le travail, or le travail n'a du sens que s'il est en adéquation avec nos valeurs personnelles (notion de cohérence éthique). Enfin le travail nous donne (ou pas) l'occasion de développer nos compétences et notre sensibilité. Ces trois dimensions (utilité sociale, cohérence éthique et capacité de développement) sont déclinées en questions pour enquêter sur le sens que les salariés donnent à leur travail (slides d'enquête présentés). La perte de sens du travail est patente du fait du management par les chiffres, du reporting permanent imposé par la sphère financière, du développement de la sous-traitance, des restructurations permanentes sans consultation. Aussi la perte de sens au travail est invoquée comme première cause de démission, bien loin devant le salaire. Pour autant elle ne favorise pas la syndicalisation. D'où la nécessité d'inventer des nouvelles formes de dialogue professionnel et de développer un temps de travail non subordonné qui permettrait un échange au sein des équipes, pour développer le « travail vivant » où les personnes engagent intelligence, subjectivité et sensibilité. Ainsi il ne s'agit pas simplement de réduire sa durée pour soigner le travail mais de réduire le temps de travail subordonné pour développer le temps de travail non-subordonné.

**Pierre-Noël Giraud** rappelle que, depuis 1920, la productivité horaire a été multipliée par 16 en France. Le PIB par habitant a été multiplié par 8 alors que le temps de travail par habitant a été divisé par 2. Aujourd'hui nous passons en moyenne 14% de notre vie éveillée au travail contre 30% en 1920. Aussi nous ne pouvons pas nous permettre de travailler moins mais il faut travailler mieux pour rendre le travail supportable. Le travail est ici à considérer au sens large, il englobe le travail domestique et

bénévole. Il faudrait consacrer plus de temps au soin aux personnes âgées, à la production de ses propres légumes, à la réparation des produits et à la production à partir de produits recyclés,... Un gisement de temps existe du côté des services marchands administratifs grâce à l'IA. Il s'agit d'opérer un grand déversement d'activités d'usage du temps vers un autre.

## Conférence du 16 novembre 2023 de 9h à 10h30, « Agir sur l'urgence alimentaire en Afrique »

Intervenants :

[Antoine Bouët](#) (Directeur, CEPII)

[Bruno Cabrillac](#) (Directeur général adjoint des études et des relations internationales, Banque de France)

[Matthieu le Grix](#) (Responsable de la division Agriculture, développement rural et biodiversité, AFD)

[Leysa Maty Sall](#) (Économiste, CEPII)

Modérateur :

[Michel Fouquin](#) (Conseiller, CEPII)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/agir-sur-lurgence-alimentaire-en-afrique-16428>

### **Michel Fouquin**

Depuis 2015 l'Afrique fait face à de nouvelles difficultés : baisse de la production alimentaire vivrière, baisse des exportations agricoles et hausse des importations. La dépendance alimentaire vis-à-vis des autres pays est forte - pour exemple, sur 55 pays africains, 33 importent 90% de leur consommation de blé – et certains en profitent pour accroître leur influence.

### **Bruno Cabrillac**

L'aide alimentaire, qui représente jusqu'à 20% de l'aide aux PED, avait presque disparu au début du siècle. Elle a été multipliée par 10 aujourd'hui. Elle se dirige presque en totalité vers les pays africains et à 80% vers l'Afrique subsaharienne. Elle est fournie pour les ¾ par les Etats-Unis et pour le reste par l'Union européenne. La part des individus en sous-nutrition est passée de 15 à 20% entre 2015 et 2022 en Afrique, du fait principalement de la hausse des prix des céréales et des huiles végétales mais aussi des engrais. L'impact de l'inflation alimentaire est d'autant plus fort en Afrique que le coefficient budgétaire de l'alimentation est élevé.

**Leysa Maty Sall** distingue les concepts de sécurité alimentaire et de souveraineté alimentaire. Avoir des aliments disponibles dans un pays n'assure pas la sécurité alimentaire, il faut un accès à une nourriture saine et nutritive, en respectant la satisfaction des préférences, pour l'ensemble de la population.

Si l'insécurité alimentaire est restée stable dans le monde, ce n'est pas le cas sur le continent africain. Les causes sont multiples : pauvreté persistante et faible pouvoir d'achat de la population, faible productivité agricole (elle est en moyenne de 896 000 \$ par hectare en Afrique contre 2 741 000 \$ par hectare en Asie), chocs climatiques (épisodes de sécheresse au niveau de la corne de l'Afrique contre de fortes inondations à l'ouest). Les conflits ont aussi affecté le marché de l'engrais.

Ainsi l'Afrique souffre à la fois d'un problème de disponibilité et d'accessibilité aux aliments.

**Antoine Bouët** précise que les faibles rendements agricoles en Afrique sont liés à la fois au peu de fertilisants utilisés et à la faible mécanisation par manque d'accès au crédit, mais aussi aux semences non adaptées et aux problèmes de droit foncier bouleversé par la colonisation et la décolonisation. L'implémentation d'une ZLE africaine depuis 2 ans pourra faciliter l'accessibilité des ressources dans un contexte international où l'Inde taxe les exportations de produits alimentaires pour améliorer la

sécurité alimentaire de sa population, et où la Chine stocke, entre autres produits, des céréales et des huiles alimentaires plutôt que des devises.

**Matthieu le Grix** souligne que la dépendance aux importations des produits alimentaires n'est pas la même selon les régions. Si en Afrique du Nord des pays comme la Tunisie ou l'Égypte importent jusqu'à 50% de leurs céréales, l'Afrique de l'ouest, plus consommatrice de mil, sorgho et maïs, est beaucoup moins dépendante du blé. Le Sahel est paradoxalement moins dépendant aux importations alors qu'il est un point chaud de la sécurité alimentaire en Afrique.

Aussi la disponibilité des terres agricoles en Afrique n'est pas si importante que l'on pourrait le croire, à la fois du fait des problématiques liées au droit foncier et dans l'optique de préserver certains espaces naturels actuellement non exploités. La solution vient de l'intensification de la production agricole qu'il faudra accompagner d'une utilisation plus importante des engrais sans pour autant atteindre les niveaux occidentaux critiques d'utilisation.

## Conférence du 16 novembre 2023 de 11h à 12h30, « Marché européen de l'électricité : une erreur ? »

Intervenants :

[David Cayla](#) (Maître de conférences en sciences économiques, Université d'Angers)

[Jacques Percebois](#) (Professeur Emérite, Université de Montpellier)

[Katheline Schubert](#) (Professeur d'économie, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne)

[Thomas Veyrenc](#) (Membre du directoire et Directeur général en charge de l'économie et de la prospective, RTE)

Modératrice :

[Céline Antonin](#) (Economiste senior à l'OFCE (Sciences Po) et chercheur associé au Collège de France)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/marche-europeen-de-lelectricite-une-erreur-16439>

### **Céline Antonin**

Face à la flambée des prix de l'électricité en 2022, quelle pertinence d'un marché européen de l'électricité qui promettait à l'origine baisse des prix par la concurrence et sécurité d'approvisionnement pour tous les pays ?

Il existe en réalité deux marchés de l'électricité, un marché de gros entre producteurs et fournisseurs et un marché de détail entre fournisseurs et consommateurs. Sur le marché de gros, plusieurs bourses existent en Europe sur lesquelles des enchères de producteurs se font sur la base de demandes exprimées. Le prix spot (prix du mégawattheure) se fixe en équilibrant le marché horaire selon le coût marginal de production. La rémunération du producteur est la différence entre prix de marché et son coût de production, appelée rente inframarginale.

La France a mis en place le système de l'ARENH (Accès régulé à l'électricité nucléaire historique) qui oblige EDF à mettre à disposition 25% de sa production aux fournisseurs alternatifs à un tarif régulé.

Plusieurs critiques sont faites à ce marché de gros : il est courttermiste et empêche toute projection sur le coût de l'électricité à plus de 3 ans, il pénalise EDF du fait de la faiblesse du tarif régulé de l'Arenh et n'apporte pas l'efficacité escomptée par rapport à un marché national.

Le marché de détail propose deux types d'offre : les TRVE proposés uniquement par EDF (tarifs réglementés de vente d'électricité) et les offres de marché libres proposées par l'ensemble des fournisseurs. Là aussi des défauts existent sur ce marché de détail, notamment du fait des failles de l'Arenh qui ont permis à certains fournisseurs de revendre, à un prix élevé sur le marché de gros, l'électricité achetée à EDF à bas prix, en se délestant de clients. Était-ce vraiment utile de créer une concurrence entre fournisseurs sur un marché en monopole naturel ?

### **Jacques Percebois**

La libéralisation aux niveaux de la production et de la fourniture d'électricité s'est accompagnée dès le départ d'exceptions avec les aides aux énergies renouvelables et avec l'Arenh. L'Etat avait fixé pour EDF en 2012 le prix de revente du mégawattheure à ses concurrents à 42 euros, prix largement inférieur au coût de production aujourd'hui, alors que le prix de gros horaire oscillait entre 80 et 120 euros le mégawattheure le jour du débat.

Le choix de l'investissement, ici pour la production d'électricité, se base sur le coût moyen. Coûts fixes et coûts variables représentent des parts différentes du coût total en fonction du type de production (nucléaire, éolien, à gaz...). Et la rente inframarginale qui permet de financer les coûts fixes est soit insuffisante soit excessive en fonction du prix sur le marché de l'électricité.

Jacques Percebois réexplique la hausse des prix de l'électricité en 2022 et évoque le problème à résoudre de la volatilité des prix, à la fois pour les entreprises et les ménages mais aussi pour les producteurs qui peinent à planifier leurs investissements.

Plus le mix électrique va être décarboné, plus le coût marginal de production va faiblir (il est nul pour le renouvelable et très faible pour le nucléaire). Il ne sera alors plus possible de se baser sur le coût marginal pour fixer le prix de l'électricité sur le marché de gros. Il faudrait que les prix suivent plutôt le coût moyen. Des réformes sont à effectuer.

**David Cayla** défend l'idée que le marché de l'électricité est un échec, notamment par rapport aux objectifs affichés de baisse des prix et de stimulation de l'innovation et de l'investissement. La différence entre marché de gros/ marché de détail est inadaptée pour l'électricité car ne fonctionne que grâce à l'existence d'une pléiade de régulateurs et d'exceptions.

Le marché européen de l'électricité a été créé pour éviter la concurrence déloyale entre pays du fait des coûts de production très différents de l'électricité d'un pays à l'autre. Or le Marché Unique n'est pas un marché de concurrence loyale par l'absence de régulation sociale et fiscale !

Le prix de marché de l'électricité n'est en réalité jamais égal au coût marginal de production. Au moment du pic du prix de marché en 2022 à plus de 1000 euros le mégawattheure, le coût marginal de production d'une centrale à gaz était d'environ 750 euros. Les dernières centrales appelées ne sont plus en situation de concurrence, elles peuvent capturer le régulateur et lui imposer un prix supérieur pour allumer la centrale en jouant sur la peur du black-out.

Le marché de l'électricité est fondé sur une logique où la concurrence existe à tous les niveaux de production. Or ceci est vrai au début du *merit order* mais pas pour les dernières centrales appelées. Et les investissements privés se font logiquement là où le marché est plus souvent proche du *black out*, d'où les faibles investissements privés en France.

De plus les coûts liés à la régulation du marché par la présence de commissions, de médiateurs, des bourses d'échanges, de certificateurs,... sont extrêmement élevés et sont totalement mésestimés.

A quoi sert ce marché à partir du moment où les prix régulés persistent ? Le marché national était au final bien plus efficace que ce « monstre technocratique » du marché européen de l'électricité.

### **Katheline Schubert**

Le marché européen de l'électricité n'est pas incompatible avec les critiques entendues et avec un maintien de monopole naturel en France. L'interconnexion européenne est indispensable.

L'objectif premier est de décarboner et de sortir du fossile ce qui suppose de lourds investissements, le second est d'assurer la sécurité énergétique alors que le renouvelable crée de l'intermittence dans la production, le troisième est de réduire l'exposition aux chocs de prix car il compromet le calcul de rentabilité de l'investissement. Or le marché de gros fonctionne à court terme mais pas à long terme pour satisfaire ces 3 objectifs. Pour que l'objectif de décarbonation soit rempli, il faudrait utiliser le coût marginal social qui est assorti du coût réel des émissions de GES (le prix du carbone ETS est actuellement trop bas). Il faut aussi développer les contrats de long terme et essayer de rendre la demande plus flexible pour éviter les pointes de consommation.

**Thomas Veyrenc** Un grand programme d'équipement industriel est nécessaire dans un objectif de décarbonation de l'économie. L'électricité représente 25% de l'énergie consommée en France. 60% de cette énergie reste le pétrole et le gaz.

Le marché de l'électricité est plutôt segmenté entre le marché court terme, technique, dont la compensation physique du mégawattheure est assurée par RTE, et le marché où des intervenants prennent des positions sur le temps long sur des produits de nature financière. La crainte de la pénurie l'hiver dernier a fait augmenter les prix de l'électricité sur les marchés financiers.



## Conférence du 15 novembre 2023 de 9h à 10h30, « Dettes publiques : les leçons de l'histoire »

Intervenants :

**Vincent Bignon** (Chercheur conseiller sénior à la direction de la communication, Banque de France et Professeur, Université d'Aix-Marseille – école d'économie de Marseille)

**Michel Fouquin** (Conseiller, CEPII)

**Laure Quennouëlle-Corre** (Directrice de recherche, CNRS, Centre de recherches Historiques (CNRS/EHESS))

Modérateur :

**Antoine Reverchon** (Journaliste, Le Monde)

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/dettes-publiques-les-lecons-de-lhistoire-conference-dediee-daniel-cohen-16442>

**Vincent Bignon** évoque le livre de David Graeber, Dettes : 5000 ans d'histoire, pour rappeler que l'histoire de la dette et de la crise de la dette ont toutes deux près de 5000 ans. Les causes de la crise de l'endettement à travers l'histoire sont triples. Le problème de la collecte de l'impôt et de la faible capacité à taxer la population en est une origine possible, particulièrement dans les PED. Il est lié à la faiblesse de l'Etat. Les désaccords politiques pour se mettre d'accord sur le remboursement de la dette et les conflits de répartition (qui va rembourser ?) ainsi que les chocs macroéconomiques sont les autres causes.

**Michel Fouquin** rappelle qu'un maximum d'erreurs ont été commises dans l'entre deux guerres dans la gestion de la dette publique, que ce soit en France ou en Allemagne.

### **Laure Quennouëlle-Corre**

En France, pendant et après la Première Guerre Mondiale, pour surmonter un surendettement, a été créé un circuit de monnaie hors Banque Centrale autour du Trésor, qui a donné une apparence de soutenabilité à la dette publique. Les Bons du Trésor (bons court-terme entre 1 mois et 2 ans) sont devenus une source régulière de financement alors que l'impôt sur le revenu, voté en 1914, n'a été recouvert qu'à partir de 1917 et que les emprunts long-terme, lourds à mettre en place, étaient difficilement compatibles avec les besoins impératifs d'une guerre. Les bons ont été souscrits par les banques mais aussi largement par les français, par patriotisme et pour leurs qualités de liquidité, de stabilité et de rendement. Le Trésor s'accapare également les fonds disponibles des collectivités et établissements publics, la Caisse des dépôts et consignation met les siens à disposition de manière volontaire. Les Bons du Trésor ont fini par rentrer dans les usages : les commerçants pouvaient payer leurs impôts en Bons du Trésor, un marchand de meubles les acceptait en mode de paiement...

Ces Bons ont été de nouveau largement émis pendant l'Occupation puis après la Deuxième Guerre Mondiale pour la reconstruction. Le circuit du trésor a été approfondi et assumé pour éviter le recours aux avances à la Banque de France soumis au vote du Parlement.

Ce système a évité le surendettement apparent mais n'a fait que repousser la réforme monétaire en France. Alors que cette dernière s'est faite en 1948 en Allemagne, elle au lieu 10 ans plus tard en France avec les conséquences économiques et sociales qui en ont découlé.

Qu'en est-il aujourd'hui ?

Pour **Vincent Bignon** il n'y a pas crise de la dette aujourd'hui. Depuis la mise en place de l'euro la soutenabilité de la dette est mutualisée avec tous les pays de la zone. La BCE est forte, il n'y a pas de

crise de la monnaie sur le marché des changes. Les questions restent multiples : est-ce que le niveau de la dette est trop élevé ? est-ce que nous serions capables d'encaisser un nouveau choc comme l'a été la crise Covid ? Quid du conflit de répartition pour rétablir l'équilibre ?

**Michel Fouquin** souligne que les raisons de l'endettement ont changé. Jusqu'à la Deuxième Guerre Mondiale, il s'agissait de financer les guerres et leurs conséquences. Depuis les chocs pétroliers, l'endettement est surtout lié aux plans de relance économique.

Pour **Vincent Bignon** la dette publique est aujourd'hui utilisée pour atténuer les tensions de la société. Or cela est problématique dans le sens où il devrait y avoir d'autres façons de faire société.

**Antoine Reverchon** conclut sur le fait qu'on ne semble pas véritablement avoir pris de leçons de l'histoire. Le débat autour de la dette est plus politique qu'économique.

## Conférence du 16 novembre 2023 de 16h à 18h, « Comment tout réinventer ? »

Replay : <https://www.journeeseconomie.org/conference/2023/comment-tout-reinventer-16371>

Intervenants:

[Daron Acemoglu](#) (Professeur d'économie, Massachusetts Institute of Technology)

[Philippe Aghion](#) (Professeur au Collège de France, Chaire «Institutions, Innovation, et Croissance»)

[Esther Duflo](#) (Professeur d'économie au Massachusetts Institute of Technology (MIT) et prix Nobel d'économie 2019)

[Virginie Grignola-Bernard](#) (Maire de Bresse Vallons)

[Pierre Michel Menger](#) (Professeur, Collège de France, et directeur d'études, Ehes )

Modératrice : [Marie Viennot](#) (Journaliste, France Culture)

### Comment réinventer la croissance économique ?

**Philippe Aghion** : La croissance verte et inclusive est-elle impossible ? Non mais cela suppose un certain nombre de conditions.

L'innovation, au cœur de la croissance économique, n'est pas « verte » spontanément. Il y a une dépendance au sentier pour les entreprises polluantes. D'où l'intérêt de la destruction créatrice qui permet de faire entrer de nouvelles entreprises aux comportements plus vertueux. Les rôles de l'Etat et de la société civile, consommateurs ou actionnaires, pour orienter les innovations sur un chemin plus vert, sont également essentiels.

Aussi le choix n'a pas à être fait entre innovation et inclusivité. Une croissance économique peut être à la fois portée par l'innovation et être inclusive grâce à des politiques de flexisécurité et des politiques d'éducation adaptées permettant l'éclosion des « Einstein perdus » des milieux moins favorisés. La concurrence, mise à mal par la puissance des GAFAM, rend également l'innovation plus inclusive et génère de la mobilité sociale.

Il existe un « triangle magique » entre entreprises, Etat et société civile pour favoriser cette croissance verte et inclusive. Par exemple la société civile peut limiter le lobbying qui empêcherait l'Etat de faire une politique industrielle verte favorable à la concurrence.

Le progrès est la résultante de technologies et d'institutions capables de s'adapter.

### **Daron Acemoglu** Comment tirer le meilleur parti de la révolution de l'IA ?

Les technologies numériques ont jusqu'à présent essentiellement été utilisées pour développer l'automatisation, sans permettre de développer les capacités des travailleurs et leur contribution à la production. Il existe une direction de développement et de l'utilisation de l'IA davantage bénéfique aux travailleurs qui leur permettrait d'effectuer de nouvelles tâches, plus complexes et de développer leurs compétences décisionnelles. De la même façon l'utilisation de l'IA pourrait être tournée vers le développement de nouveaux outils de participation citoyenne plutôt que dans un objectif de manipulation et de monétisation par la publicité, dangereux pour la démocratie. De nouvelles normes et une nouvelle régulation par les gouvernements sont essentielles pour aller dans ce sens et pour limiter le pouvoir des grandes entreprises du numérique.

En fonction du choix fait pour diriger l'utilisation technologique, les conséquences seront très différentes. La technologie n'aboutit pas à la prospérité pour tous automatiquement. Pour que ce « train de la productivité » soit pris par tous, les travailleurs doivent avoir suffisamment de voix et de pouvoir. Il y eut une lutte politique pour que les ouvriers bénéficient de la Révolution Industrielle. De la même façon un système de marché ou un système politique laissé à lui-même et dominé par les Big

Tech n'apportera pas une prospérité partagée. A nous de construire les bonnes institutions pour réorienter ces technologies dans un sens bénéfique ! Les contre-pouvoirs sont nécessaires face aux groupes qui contrôlent l'orientation de la technologie. Ils sont constitués à la fois par la régulation étatique mais aussi par le mouvement ouvrier et la société civile. L'orientation donnée à la technologie doit être un choix démocratique, non une décision d'élites.

Les conclusions sont les mêmes dans le domaine de l'environnement. Ce sont les pressions des consommateurs, des travailleurs, des associations qui font avancer la transition écologique, pas uniquement l'intervention publique. Les taxes et réglementations seront contournées par les entreprises si ne sont pas opérés en parallèle des changements de visions, de normes et de priorités dans le milieu professionnel.

**Esther Duflo** Comment repenser la coopération internationale dans le contexte du changement climatique ?

Les inégalités de contribution au réchauffement climatique entre pays du Sud et du Nord sont fortes. Aussi les lieux de production et de dommages sont opposés. Historiquement Etats-Unis et Europe sont à l'origine de la majorité du stock de carbone. Si la Chine et l'Inde font aujourd'hui partie des plus gros émetteurs, ces pays sont au service des pays du Nord dans lesquels les biens sont consommés. Aujourd'hui 10% des plus grands pollueurs sont responsables de 50% des émissions et inversement 50% des moindres pollueurs sont responsables de 10% des émissions. Si on éliminait la pauvreté en faisant passer la totalité de la population au-dessus du seuil des 2 dollars par jour par personne, les émissions de GES croîtraient à peine de 2%. Or les pays les plus impactés par le réchauffement climatique sont les plus pauvres car ce sont déjà les plus chauds. Et le revenu est un facteur d'adaptation au changement climatique (par exemple allumer sa climatisation permet de supporter les températures élevées). Pour réduire l'effet sur la mortalité d'un surcroît de température, il faudrait un transfert de revenus des pays riches vers les pays pauvres estimé à 500 milliards de dollars par an (fonds pour pertes et dommages). La solution peut résider dans un système de contributions obligatoires des pays riches, abondé par la taxation à hauteur de 20% des plus grandes entreprises et l'imposition de 2% des 2000 ou 3000 plus grandes fortunes de la planète.

Face à la montée de l'abstention et le manque de bénévoles dans les associations, **Virginie Grignola-Bernard** s'interroge sur comment faire émerger de nouvelles formes de gouvernance pour réussir la transition climatique. Les politiques eux-mêmes doivent réinventer leur rôle. Pour exemple le maire n'est pas à voir comme un simple gestionnaire mais comme un catalyseur de potentiels. Les grands principes qui guident l'action de l'équipe municipale de Bresse Vallons sont : agir localement et penser globalement, donner du sens à l'action, expérimenter, utiliser l'expertise d'usage des habitants. La commune a notamment créé un espace commun de rencontres et d'initiatives.

**Pierre Michel Menger** insiste sur la nécessaire réinvention de l'Education.

En France la hausse générale du niveau des diplômés s'accompagne d'une baisse du niveau en mathématiques dont la tendance ne date pas des années 2000 mais déjà des années 1970. Or les compétences mathématiques sont d'autant plus essentielles avec le développement des technologies de l'IA. La réinvention de l'Education n'est pas synonyme de course à la transformation permanente et à la réforme pédagogique. L'école doit avant tout apprendre à apprendre en intégrant les sources de connaissances à notre disposition, en opérant un tri pour que l'IA soit au service de l'Education.

À la question des conséquences sur l'emploi de l'IA, l'enthousiasme de Philippe Aghion est nuancé par Esther Duflo. Si pour **P. Aghion** l'effet productivité dépasse l'effet substitution et les entreprises qui

adoptent l'IA sont créatrices d'emplois, pour **Esther Duflo** les effets de l'IA sont mitigés. D'un côté l'IA peut par exemple aider à anticiper les événements climatiques et à en éviter une partie des conséquences désastreuses, de l'autre elle menace de bons emplois qui ont permis de développer les classes moyennes en Inde (métiers support de back office, de lecture de radiographies, ...)