

# DIALOGUES ÉCONOMIQUES

Suivez le fil de la recherche



La science économique  
accessible à tous.

*Dialogues économiques* est un média en ligne qui vise à mettre les clés du raisonnement économique à la portée de toutes et tous.

*Dialogues économiques* est édité par l'un des plus importants centres de recherche en économie en France, Aix-Marseille School of Economics (Aix-Marseille Université, CNRS, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Centrale Méditerranée, Sciences Po Aix).

Ce volume 6 compile les articles parus au cours de l'année 2025. Recevez les nouvelles parutions directement dans votre boîte mail en vous abonnant gratuitement sur le site internet.

**[www.dialogueseconomiques.fr](http://www.dialogueseconomiques.fr)**

# L'ÉQUIPE

**Directeur de la publication :**

Alain Venditti

**Directeur éditorial :**

Charles Figuières

**Responsables éditoriaux :**

Léa Dispa, Lucien Sahl, Raphael Casteu

**Comité éditorial :**

Yann Bramoullé, Gilles Dufrénot, Eva Raiber, Thomas Seegmuller, Roberta Ziparo

**Journalistes scientifiques :**

Stessie Ann Auguste, Sophie Bourlet, Hélène Frouard, Simon Labracherie, Claire Lapique, Timothée Vinchon

**Auteurs scientifiques :**

Yann Bramoullé, Nina Buchman, Cédric Crofils, Timothée Demont, Pascaline Dupas, Giorgio Fabbri, Nathalie Ferrière, Gaëtan Fournier, Ewen Gallic, Nicolas Gravel, Fanny Henriet, Nastasia Henry, Xavier Joutard, Tanguy Le Fur, Marie-Louise Leroux, Paolo Melindi-Ghidi, Massimo Morelli, Francesca Petrella, Barbara Petrongolo, Eva Raiber, Nadine Richez-Battesti, Sofia Ruiz Palazuelos, Willem Sas, Alain Trannoy, Alain Venditti, Gauthier Vermandel, Yves Zenou, Roberta Ziparo,

**Contact :**

Pôle de Diffusion des savoirs  
AMU - AMSE  
5-9 Boulevard Maurice Bourdet  
CS 50498 13205 Marseille Cedex 1  
+334 13 94 98 71

[contact@dialogueseconomiques.fr](mailto:contact@dialogueseconomiques.fr)

[www.dialogueseconomiques.fr](http://www.dialogueseconomiques.fr)

**Conception graphique :**

[www.celinelequeux.com](http://www.celinelequeux.com)

# L'ÉDITO

Chères lectrices, chers lecteurs

*Dialogues économiques* est née avec une vocation citoyenne, celle de décloisonner la science économique, en rendant accessibles à toutes et tous les résultats de la recherche académique, dans un langage clair. Donner, aux personnes soucieuses de prendre le temps de la réflexion, les moyens de comprendre et juger des transformations et événements qui parcourent nos sociétés.

*Dialogues économiques* s'évertue ainsi à éclairer le débat public, en ne choisissant nul autre filtre que celui de l'exigence du travail universitaire et en s'inscrivant dans le temps long de la recherche, plutôt que le temps court de l'actualité.

Ce sixième volume, comme ceux qui l'ont précédé, est une invitation à se saisir des grandes questions qui traversent notre temps.

À l'heure où les volontés de puissances refont surface sur la scène internationale, cette revue invite à penser la mondialisation en posant la question du protectionnisme et du libre-échange ; celle, aussi, de la solidarité entre les nations, au travers de l'aide au développement.

Ce même enjeu de la solidarité fonde aussi une partie de la controverse sur la transition climatique. En fournissant des outils de mesures précis, la science économique participe à rendre les effets du changement climatique plus tangibles : ceux, par exemple, des événements météorologiques extrêmes dans les Andes.

L'un des objets centraux de la science économique, le travail, trouve naturellement une place privilégiée dans ce numéro : son organisation, son impact sur la santé, l'accès à l'emploi ; mais aussi sa dimension genrée, qu'elle s'incarne dans l'histoire ou dans le temps présent.

Reste enfin ce qui fait le ciment de nos sociétés : les liens sociaux. Ceux, horizontaux, que nous examinons au travers de l'influence de nos proches et de notre réseau ; mais aussi des liens plus verticaux, tels que ceux qui nous lient à la politique.

Vous laissant seuls maîtres de l'usage que vous tirerez de ce numéro, nous vous souhaitons une bonne lecture.

L'équipe éditoriale de *Dialogues économiques*.

**Croissance & Crise** 9 → 34

11  
**Emploi : faire marcher ses réseaux, mais lesquels ?**  
 – Sofia Ruiz Palazuelos, Claire Lapique

17  
**Protectionnisme et croissance, une question d'équilibre(s)**  
 – Nastasia Henry, Alain Venditti  
 Sophie Bourlet, Léa Dispa

23  
**Réseaux sociaux : qui compte le plus ?**  
 – Yann Bramoullé, Hélène Frouard

29  
**Ces entreprises où l'organisation vaut mieux que le salaire**  
 – Xavier Joutard, Francesca Petrella,  
 Nadine Richez-Battesti, Timothée Vinchon

**Démocratie & Justice Sociale**

## 35 → 58

37  
**Sous l'influence de nos proches ?**  
 – Yves Zenou, Lucien Sahl

41  
**Comment le passé nous éclaire sur le travail au féminin ?**  
 – Barbara Petrongolo, Stessie Ann Auguste,  
 Lucien Sahl

47  
**Conquérir de nouveaux électeurs sans perdre sa base, un difficile équilibre**  
 – Gaëtan Fournier, Timothée Vinchon

53  
**De l'engagement politique à la mécanique populiste**  
 – Massimo Morelli, Lucien Sahl

**Index des affiliations**

<b>AMSE</b>	<b>Aix-Marseille School of Economics</b>
<b>AMU</b>	<b>Aix-Marseille Université</b>
<b>CERGIC</b>	<b>Center for Economic Research on Governance, Inequality and Conflict</b>
<b>CNRS</b>	<b>Centre national de la recherche scientifique</b>
<b>EHESS</b>	<b>École des Hautes Études en Sciences Sociales</b>
<b>FEG</b>	<b>Faculté d'Économie Gestion</b>

**Monde****59 → 86**

61

**Une épouse modèle ?  
Quand la réputation conjugale  
dicte les choix économiques**— Nina Buchman, Pascaline Dupas,  
Roberta Ziparo, Hélène Frouard

67

**Aide au développement :  
entre solidarité et intérêts**

— Nathalie Ferrière, Simon Labracherie

75

**Escroqueries téléphoniques :  
peut-on déjouer les arnaques ?**

— Eva Raiber, Timothée Vinchon

81

**Au Pérou, les petits agriculteurs  
en proie aux aléas climatiques**— Cédric Crofils, Ewen Gallic, Gauthier  
Vermandel, Dauphine PSL, Claire Lapique**Santé &  
environnement****87 → 140**

89

**Quand le stress motive :  
comment les problèmes  
inquiétants peuvent améliorer  
les capacités cognitives**

— Timothée Demont, Timothée Vinchon

93

**Investir dans la santé  
pour soulager le système  
de retraite**— Giorgio Fabbri, Marie-Louise Leroux,  
Paolo Melindi-Ghidi, Willem Sas

99

**Nos expériences orientent  
nos choix futurs**

— Nicolas Gravel, Sophie Bourlet

105

**Travailler trop nuit gravement  
à la santé, l'exemple américain**— Tanguy Le Fur, Alain Trannoy,  
Timothée Vinchon

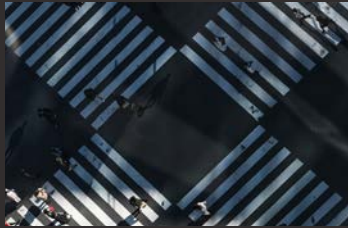
109

**Le juste prix du  
CO<sub>2</sub>**

— Fanny Henriet, Hélène Frouard



# Croissance & Crise





**Sofía Ruiz Palazuelos**

Autrice scientifique,  
Université publique  
de Navarre

**Claire Lapique**

Journaliste scientifique

—

# Emploi : faire marcher ses réseaux, mais lesquels ?



Photographie de Marvin Meyer via unsplash

**Faire jouer son réseau est parfois une stratégie qui paie sur le marché du travail. Selon plusieurs études en économie, 30 à 50 % des postes seraient obtenus grâce aux cercles de connaissances. Mais encore faut-il savoir sur quels réseaux s'appuyer pour être embauché. Selon les économistes Sofía Ruiz-Palazuelos, María Paz Espinosa et Jaromír Kovářík, les réseaux de connaissances éloignées fonctionneraient mieux que les cercles d'amis proches. Un éclairage intéressant qui remet en question certaines idées reçues.**

Référence scientifique : Ruiz-Palazuelos, S., Espinosa M. P., Kovarik. J, 2023, « The Weakness of Common Job Contacts », *European Economic Review*, 160, 104594.

Pour obtenir un emploi, traverser la rue est rarement suffisant. Il faut savoir développer différentes stratégies : prospecter, peaufiner sa candidature, mais aussi « réseauter ». Les cercles de connaissances peuvent en effet servir de tremplin pour la carrière et certains n'hésitent pas à jouer de leurs contacts. Mais au-delà des collègues, les amis jouent aussi un rôle crucial en faisant circuler les offres d'emplois. Or, ce n'est pas la même chose d'avoir des contacts dispersés qui ne connaissent pas entre eux qu'une bande d'amis proches qui se regroupent fréquemment. Et, les liens que nous tissons avec les autres peuvent avoir des conséquences sur les opportunités que nous recevons. L'équipe de chercheurs nous montre comment et surtout quels réseaux permettent d'être facilement embauché.

---

### **Réseauter, oui, mais comment ?**

LinkedIn, mais aussi Facebook, Instagram et bien d'autres réseaux sociaux sont devenus des plateformes d'embauche. En 2017, aux États-Unis, la chaîne de fast-food McDonald lançait sa campagne de recrutement sur le réseau Snapchat en diffusant des vidéos de dix secondes de ses employés présentant les avantages à travailler chez McDo.<sup>1</sup> En quelques clics, les utilisateurs pouvaient accéder aux offres d'emploi près de chez eux et postuler sur internet. L'entreprise n'est d'ailleurs pas la seule à chercher ses employés sur les réseaux. Dès 2016, la directrice marketing de la banque JPMorgan annonçait déjà au média Business Insider « *Vous devez aller chercher les gens là où ils sont et là, ils sont sur Snapchat* ».<sup>2</sup>



Adobe Stock

Aujourd'hui, près de 82 % des demandeurs d'emploi utilisent les réseaux sociaux. Mais il n'y a pas que sur internet que les réseaux de connaissances permettent d'obtenir un emploi. Les cercles d'amis côtoyés au quotidien sont aussi fréquemment utilisés : 30 à 50 % des emplois seraient obtenus grâce aux contacts personnels. Toutefois, la qualité du réseau et sa structure peuvent avoir des conséquences inattendues sur la probabilité d'obtenir un emploi.

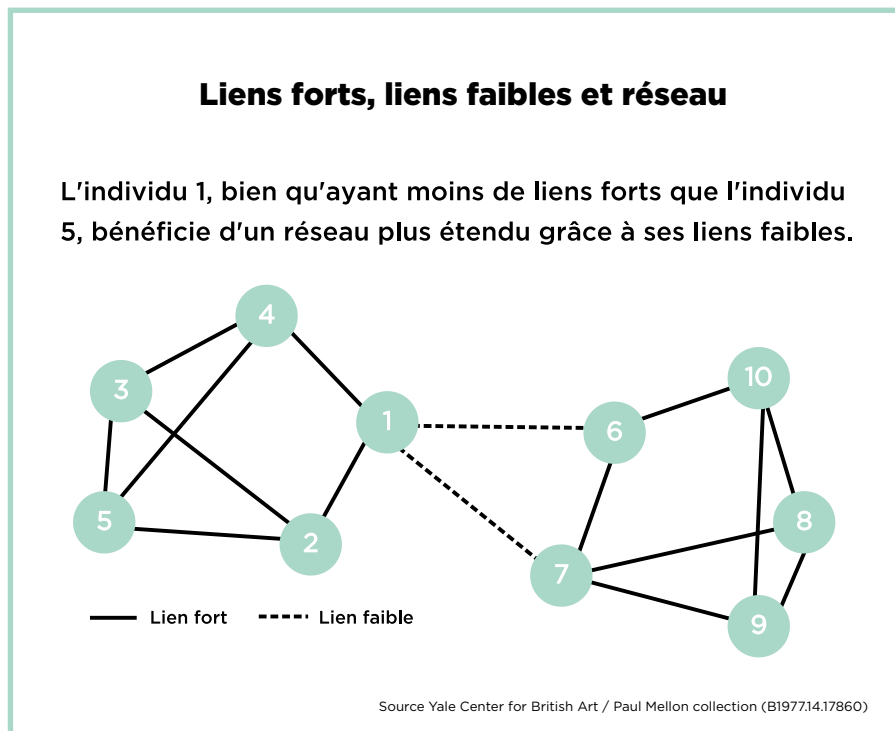
D'un glissement de doigt, les utilisateurs intéressés se retrouvent sur la page de candidature de la firme sur Snapchat, qui leur présente les offres disponibles près de chez eux, auxquelles ils peuvent postuler en quelques minutes.

En 1973, Mark Granovetter, un sociologue américain, montrait que 16,7 % des employés interrogés ont eu connaissance d'offres d'emploi grâce à leur cercle d'amis proches, tandis que 83,4 % d'entre eux ont trouvé un emploi grâce à leur cercle de connaissances éloignées. Un résultat surprenant qui a poussé les économistes Sofía Ruiz-Palazuelos, María Paz Espinosa et Jaromír Kovářik à se pencher sur l'impact des réseaux dans la recherche d'emploi.

---

## Les liens faibles

La plupart des chercheurs partagent ce constat : plus on a d'amis, plus on a de chances de recevoir des opportunités d'emploi. Cette probabilité augmente avec le nombre de contacts dont on dispose, puisque chacun d'eux représente une source d'information potentielle, comme le montre l'économiste Toni Calvó-Armengol.



Le chercheur Mark Granovetter a apporté un nouvel élément de compréhension en mettant en avant la « force des liens faibles ». Plus nous avons d'amis en commun avec une personne, plus le lien que nous tissons avec cette personne est fort. En revanche, les liens faibles ont peu d'amis en communs, ce qui les convertit en sources d'informations utiles. Puisque les connaissances éloignées – les liens faibles – ne partagent pas les mêmes amis et cercles sociaux, elles auraient accès à des informations inédites et apportent de nouvelles opportunités. Avec sa théorie, le sociologue se penche donc sur le contenu de l'information. Or, les économistes Sofía Ruiz-Palazuelos, María Paz Espinosa et Jaromír Kovářik ont voulu explorer si l'avantage des relations « faibles » n'était pas aussi dû à la façon dont l'information se diffuse, c'est-à-dire à la structure du réseau. Pour eux, avoir plus d'amis ne permet pas toujours d'obtenir plus facilement un emploi, du moins, pas dans les conditions de leur modèle théorique.

---

## Faire connaissance

Leur modèle simplifie la réalité en imaginant un monde où toutes les personnes ont exactement les mêmes qualifications, et où les personnes employées, qui ont connaissance d'une offre d'emploi, informent tous leurs amis à ce sujet<sup>3</sup>.

Dans ce système, les chercheurs montrent que l'importance des liens faibles dépend principalement de la capacité du réseau à diffuser l'information. Ainsi, les personnes ayant des amis dans différents cercles sociaux ont plus de chances de trouver un emploi que celles dont les amis appartiennent au même groupe. Cela reste valable même s'il y a beaucoup de candidats en compétition pour l'offre d'emploi.

Pour comprendre ce résultat, il faut imaginer qu'un de nos amis déjà en poste ait connaissance d'une offre d'emploi et la partage avec leur cercle. Tous ceux qui sont sans emploi dans ce groupe vont alors postuler. Plus vous avez d'amis en commun avec la personne qui partage l'information, plus vous serez en concurrence directe pour ce travail, ce qui réduit vos chances. En revanche, si notre contact a des amis dans différents groupes sociaux, il est plus probable que certains d'entre eux n'aient aucun lien avec des personnes sans emploi, ce qui vous donne une meilleure chance de décrocher l'emploi, en étant parmi les premiers à en entendre parler.



Photo de Duy Pham sur Unsplash

Il faut ajouter que les membres d'un même réseau d'amis se retrouvent souvent dans des situations professionnelles similaires, comme par exemple une période de chômage ou la crise d'un secteur d'activité. Dans ce cas, tout le groupe peut se retrouver à chercher un emploi en même temps, ce qui limite la diffusion de l'information. À l'inverse, dans un réseau plus large et diversifié, il est plus probable de trouver des situations professionnelles différentes, augmentant la chance de connaître quelqu'un qui ne connaît personne à la recherche d'un emploi.

L'idée selon laquelle plus on a d'amis, plus on a de chances de trouver un emploi, n'est vraie que si les réseaux sont structurés de la même manière. Une personne dont les contacts ne se connaissent pas entre eux peut avoir plus d'opportunités qu'une autre, même si elle a moins d'amis.

---

### Des pistes pour comprendre les enjeux sociaux

Bien que ce modèle économique suggère de privilégier les cercles de connaissance, il reste difficile à appliquer dans la vie quotidienne. On espère que l'amitié prime encore sur les stratégies professionnelles. Heureusement, les conclusions des auteurs se basent sur un modèle simplifié et invitent à l'enrichir en incluant de nouvelles variables. Dans leur article, ils s'intéressent, par exemple, aux situations où les individus se voient proposer des emplois aux salaires différents. Dans un tel cas, les personnes qui ont des amis en commun auraient moins de chance de trouver un emploi, mais s'ils l'obtiennent, ils pourraient choisir parmi celui qui offre le plus.

D'autres scénarios pourraient aussi être explorés. Par exemple, le modèle se base sur l'idée que les individus partagent automatiquement les offres d'emploi qu'ils connaissent. Mais ils pourraient aussi développer différentes stratégies visant à ne les communiquer que sous certaines conditions. En ajoutant cette modalité, les chercheurs apporteraient de nouveaux éléments de compréhension à l'impact des réseaux sur l'emploi.

Cela dit, le modèle propose des pistes pour réfléchir à l'influence des relations interpersonnelles sur l'employabilité. Les institutions ou les entreprises sont amenées à prendre en compte la structure des réseaux dans leurs dispositifs d'embauche. On peut ainsi comprendre pourquoi certaines entreprises utilisent les réseaux sociaux, car ils facilitent la diffusion d'informations à travers les liens « faibles ».

Cette théorie peut aussi expliquer certaines injustices sociales. Par exemple, la structure des réseaux de connaissances varie selon le genre, ce qui peut avoir des conséquences dans le monde professionnel. Les hommes et les femmes nouent des liens différents avec leurs amis : les femmes privilégient les relations « aux liens forts » avec plusieurs amis en commun, tandis que les hommes préfèrent des relations plus variées entre différents groupes de connaissances. Selon ce modèle, les relations entretenues par les hommes permettraient un meilleur accès à l'information. Les auteurs apportent donc de nouveaux éléments de compréhension des inégalités professionnelles entre les femmes et les hommes.

Si ces modèles en réseaux ne sont pas toujours un reflet exact de la réalité sociale, ils permettent d'identifier des enjeux importants, allant du marché du travail aux inégalités sociales.

1. Rolland Sylvain, "McDonald's va recruter 250.000 salariés grâce à... Snapchat", *latribune.fr*, 14 juin 2017.
2. "McDonald's recrute désormais avec Snapchat", *bfmtv.com*, 11 avril 2017.
3. Selon le modèle de Calvó-Armengol (2004).

**Nastasia Henry**

**Alain Venditti**

Auteurs scientifiques  
Aix-Marseille Université,  
CNRS, AMSE

**Sophie Bourlet**

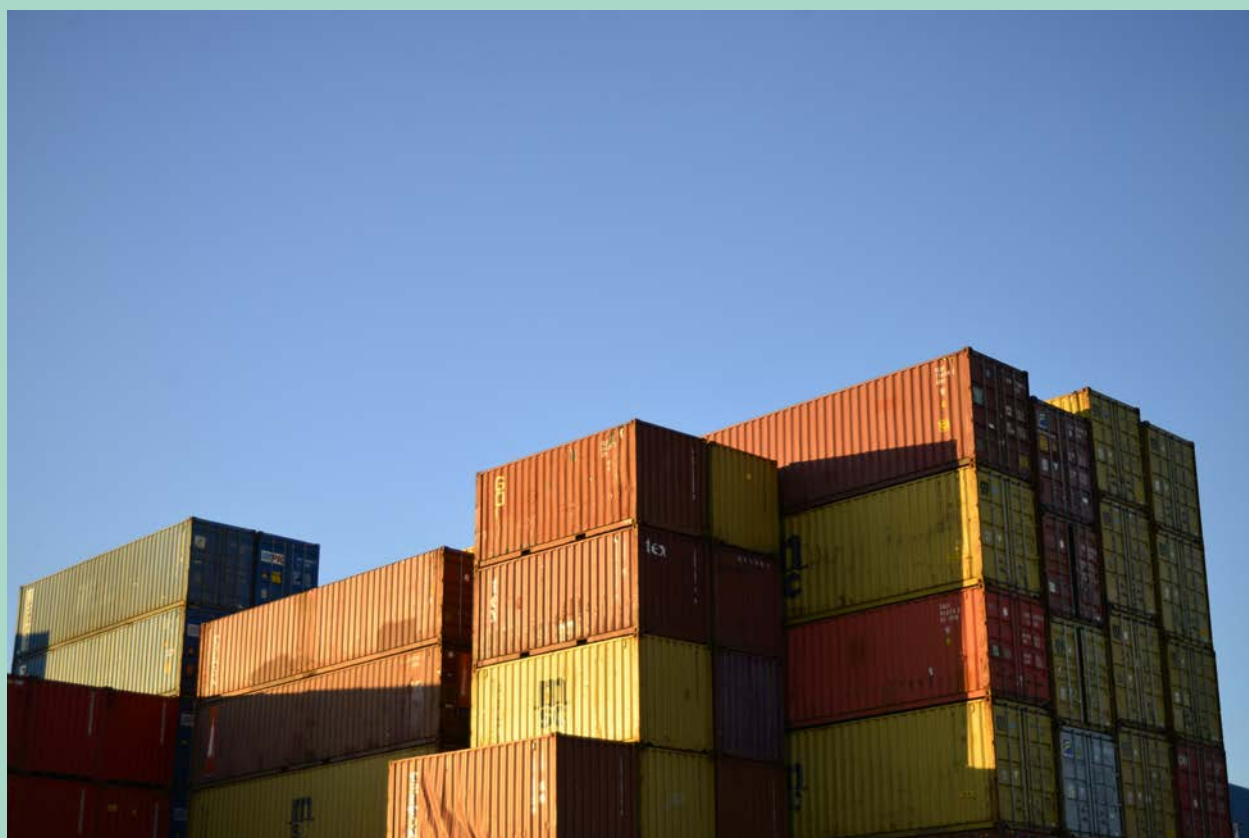
**Léa Dispa**

Journalistes  
scientifiques

—

# Protectionnisme et croissance, une question d'équilibre(s)

Photographie de Anthony Maw via unsplash



**Le protectionnisme fait l'objet de vifs débats sur la scène internationale. Présentée comme une réponse aux déséquilibres économiques engendrés par la mondialisation, cette politique économique vise à favoriser les industries nationales face à la concurrence étrangère. Une récente étude menée par des chercheurs en économie révèle que les effets du protectionnisme sur la croissance et la stabilité économique sont à nuancer, en particulier dans les pays émergents.**

Référence scientifique : Henry, N., Venditti, A., 2024. « On the (de)stabilization role of protectionism ». *Journal of Mathematical Economics*, 113, 102993.

Depuis son retour à la tête des États-Unis, Donald Trump, figure politique emblématique du protectionnisme, multiplie les mesures d'augmentation des droits de douane sur les importations en provenance de plusieurs pays, notamment de la Chine, du Canada et du Mexique, de l'Union européenne. L'objectif est de favoriser la production locale américaine, en augmentant les coûts des produits importés.

Une politique économique protectionniste peut toutefois avoir des effets secondaires importants. La hausse des prix des produits importés affecte le pouvoir d'achat des consommateurs et augmente les coûts de production des entreprises, réduisant l'investissement, et, par conséquent, la croissance. Pour y faire face, l'État peut intervenir de plusieurs manières. Par exemple, en accordant des subventions aux entreprises des secteurs industriels touchés par l'augmentation des matières premières, ou par l'allégement fiscal, ou encore par le soutien à l'innovation afin de renforcer la compétitivité des industries locales.

Lors de son premier mandat à la Maison-Blanche, Donald Trump avait imposé une augmentation des droits de douane de 25% sur l'acier et de 10% sur l'aluminium. Le constructeur automobile américain Ford avait estimé quelques mois plus tard que ces taxes douanières généraient un coût de production supplémentaire d'un milliard de dollars. Le secteur automobile américain a toutefois bénéficié du Plan d'aide de l'Inflation Reduction Act (IRA), une loi adoptée sous Joe Biden en 2022, qui consacre un budget d'environ 370 milliards de dollars pour soutenir la politique industrielle verte des États-Unis, et notamment pour encourager la production locale de véhicules électriques.



Photo par Lenny Kuhne sur Unsplash

Les États-Unis, par leur puissance économique, n'ont aucun mal à amortir les coûts liés au protectionnisme en s'endettant sur les marchés internationaux. Mais que se passe-t-il quand un pays émergent décide d'ériger des barrières douanières ? C'est la question posée par les chercheurs en économie Nastasia Henry et Alain Venditti dans l'article scientifique « On the (de)stabilization role of protectionism » publié en 2024 dans la revue *Journal of Mathematical Economics*.

---

### **Dans les coulisses des économies émergentes**

Les économies émergentes se caractérisent par une dette publique importante et des difficultés pour emprunter sur les marchés financiers. Elles ont en effet un besoin de financements importants pour développer leurs infrastructures, leur système éducatif, leur système de santé. De plus, les pays émergents ont souvent une balance commerciale déficitaire : la part des biens importés dans leur consommation est plus importante que leurs exportations. Pour financer leur dette publique, les pays émergents ont cependant des capacités d'emprunts limités, car les marchés financiers considèrent ces pays comme « risqués », notamment en raison de leur niveau d'endettement élevé.

Dans ce contexte, certains gouvernements de pays émergents envisagent le protectionnisme comme un outil efficace de développement. L'augmentation des tarifs douaniers sur les produits importés génère des recettes fiscales supplémentaires grâce aux taxes perçues sur les importations. Ces revenus supplémentaires permettent ainsi aux pays émergents de financer leurs investissements publics.



Photo par Brendan Church sur Unsplash

---

## Une question d'équilibre

Les chercheurs Nastasia Henry et Alain Venditti montrent cependant que les effets du protectionnisme sont à nuancer. L'augmentation des taxes douanières peut conduire l'économie vers deux trajectoires très différentes selon la situation.

Si les taxes douanières restent limitées, l'économie est caractérisée par un unique équilibre, que les chercheurs appellent « l'équilibre haut », qui ressemble à un cercle vertueux. Dans cette configuration, bien que la dette soit élevée, la croissance est forte, les acteurs économiques sont optimistes : les banques prêtent facilement, les entreprises investissent, et les consommateurs dépensent. Le gouvernement, bénéficiant de revenus accrus grâce à l'endettement, augmente ses dépenses publiques. Ce qui stimule encore la croissance.

Si, au contraire les taxes douanières sont trop importantes, l'économie est caractérisée par l'existence d'un deuxième équilibre, « l'équilibre bas », qui présente un tableau plus modeste. La croissance est plus faible. Les banques sont plus réticentes à prêter, les investissements sont limités, et la consommation est modérée. Grâce aux taxes douanières, le gouvernement dispose bien sûr de ressources supplémentaires pour supporter une dette élevée en présence d'une croissance faible, mais l'activité économique reste déprimée.

---

## Croissance versus stabilité

L'étude révèle que la trajectoire de « l'équilibre haut », de forte croissance, malgré ses performances favorables en apparence, s'avère instable. Elle est sujette à ce que les économistes appellent les "fluctuations liées aux anticipations". Même en présence d'un équilibre unique associé à des taxes douanières limitées, en raison de la dette publique élevée, l'économie devient sensible aux anticipations des agents économiques et à l'humeur qui en découle : si les acteurs économiques sont confiants en l'avenir, ils seront plus enclins à consommer et à investir, ce qui génère plus de croissance. En d'autres termes, on croit que ça va marcher, donc on agit en conséquence, et finalement, ça marche.

Ces anticipations autoréalisatrices fonctionnent également pour le pire : si un doute s'installe, tout peut basculer rapidement. Une rumeur de difficultés économiques entraîne une réduction de la consommation, de l'investissement, des emprunts, et peut provoquer au final une forte volatilité de l'économie avec des phases de croissance suivies de phases de récession.



Photo par Vera sur Adobe Stock

Mais ce scénario peut se détériorer si les taxes douanières deviennent trop importantes. En effet, l'existence de la trajectoire de « l'équilibre bas », associé à une croissance plus faible, peut devenir un élément de référence pour les anticipations des agents économiques. Le long de cette trajectoire, les contraintes de crédit, plus strictes, limitent les emprunts et les investissements, créant un environnement économique plus dégradé. Si des doutes surgissent quant à la soutenabilité de la dette, les anticipations peuvent se coordonner sur cet équilibre, conduisant l'économie vers une récession persistante. Ici des droits de douane plus élevés accroissent l'instabilité économique, qui est en outre une caractéristique inhérente des économies fortement endettées.

---

### **L'effet surprise des taxes douanières**

Autre phénomène révélé par l'étude : une augmentation supplémentaire des barrières douanières a des conséquences paradoxales selon la trajectoire économique.

Dans le scénario de forte croissance, l'augmentation des taxes douanières produit un effet boomerang inattendu et la croissance ralentit. Pourquoi ? Parce que cette trajectoire repose essentiellement sur les dépenses publiques comme moteur de croissance. Le gouvernement utilise les recettes des taxes pour investir dans l'économie. Cependant, lorsque les taxes augmentent davantage, un effet négatif se produit. Les ménages, face à des prix plus élevés, voient leur pouvoir d'achat diminuer. Les entreprises, confrontées à des coûts plus importants, réduisent leurs investissements. Face à cela, la faible augmentation des taxes, relativement aux dépenses publiques du gouvernement, ne permet pas d'accroître significativement les capacités de croissance. L'effet net correspond alors à une contraction de l'activité économique qui finit par réduire les recettes fiscales, limitant encore plus la capacité du gouvernement à stimuler l'économie.

Au contraire, dans le scénario de faible croissance, une augmentation des taxes douanières peut fournir un coup de pouce supplémentaire. Cette situation s'explique, car la croissance est ici tirée par l'investissement privé. Lorsque les taxes augmentent, même si l'investissement privé diminue, il est contrebalancé, car les revenus supplémentaires permettent au gouvernement d'augmenter sensiblement son investissement public. L'effet net est alors positif et la croissance est stimulée.

Dans un monde où les tensions commerciales s'intensifient, cette étude apporte un éclairage nouveau sur les impacts du protectionnisme, notamment sur les mécanismes de marché intérieur. Outil de politique économique, il peut avoir des effets inattendus. Les résultats de cette étude soulignent la nécessité de prendre en compte les spécificités de chaque économie, et les arbitrages entre différents objectifs économiques : croissance ou stabilité économique, en particulier pour les économies émergentes confrontées à des choix stratégiques de développement.

**Yann Bramoullé**  
Auteur scientifique,  
CNRS, AMSE

**Hélène Frouard**  
Journaliste  
scientifique

# Réseaux sociaux: qui compte le plus ?

Photographie de Ryoji Iwata via unsplash



**Mars 2019, région parisienne. Deux hommes sont brutalement extraits d'une camionnette et passés à tabac. En cause, une rumeur diffusée sur les réseaux sociaux, évoquant des « fourgonnettes blanches » kidnappant des enfants. L'analyse de réseaux aide à comprendre comment de telles rumeurs se diffusent. Distinguer la cible et l'émetteur au sein du réseau peut contribuer à mieux comprendre cette diffusion, selon les résultats d'un travail théorique récent.**

Source : Yann Bramoullé, Garance Géricot, « Diffusion and targeting centrality », *Journal of Economic Theory*, 2024, 222, pp.106687

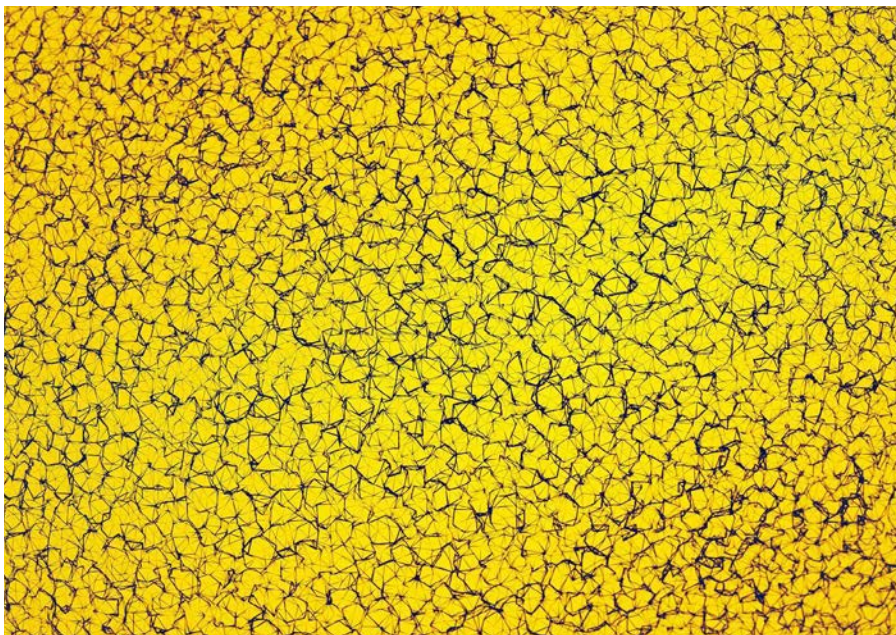
Les réseaux sociaux numériques influencent de plus en plus nos comportements. Comprendre leur fonctionnement est aujourd'hui un enjeu scientifique majeur. Pourtant, les recherches sur les liens entre les individus remontent bien avant l'ère de Facebook, Snapchat et autres LinkedIn. Depuis le XX<sup>e</sup> siècle, les sciences sociales s'appuient sur les travaux mathématiques de la théorie des graphes pour représenter ces relations entre individus. L'arrivée de l'informatique dans les années 1970, rendant possibles des calculs complexes, a donné un nouvel essor à ces analyses.

Les objets que l'on peut représenter sous la forme de graphes, avec des « sommets » (ou « nœuds ») reliés par des « liens », sont innombrables : réseaux de commerce international, propagation d'un virus et bien sûr relations sociales entre individus.

---

### **Les graphes au service des sciences sociales**

En sciences sociales, l'analyse de réseaux a permis d'appréhender les comportements des individus non plus en fonction des caractéristiques propres de ceux-ci, telles que l'âge, la classe sociale, ou encore le genre, mais selon la place qu'ils occupent au sein de leur réseau. En 1974 par exemple, le sociologue américain Mark Granovetter met en évidence l'importance des relations personnelles dans les stratégies de recherche d'emploi<sup>1</sup>. Ce constat nuance les analyses classiques du marché du travail et explique, par exemple, qu'à niveau de qualification égale, certains ont plus de mal que d'autres à trouver un travail, faute d'appartenir aux bons réseaux. Comprendre comment l'information circule dans un réseau est donc essentiel à la réussite de nombreuses politiques sociales et économiques.



pexels-marek-piwnicki

---

### **Une application à l'économie du développement**

En 2013, une équipe de quatre chercheurs en économie, dont les futurs prix Nobel Esther Duflo et Abhijit Banerjee, consacrent une étude importante à ces questions, publiée dans la revue *Science* sous le titre « La diffusion de la microfinance ». L'étude porte sur la diffusion du microcrédit<sup>2</sup>, une pratique qui consiste à prêter de petites sommes à des personnes exclues du circuit bancaire classique ou ne pouvant compter que sur des prêts à taux usurier. Ces sommes doivent leur permettre d'améliorer leurs activités productives et donc leurs conditions de vie. En 2006, un organisme de microfinance, Bharatha Swamukti Samsthe (BSS), lance un programme de microcrédits dans une centaine de villages ruraux du Karnataka, au sud-ouest de l'Inde. Pour que l'information se diffuse au sein de la population, les équipes de BSS ne peuvent pas frapper à la porte de chaque foyer. L'organisme choisit, de façon assez classique, d'informer dans chaque village la personne jugée la plus influente : un instituteur, un chef de village, un commerçant, etc. À charge pour elle d'organiser ensuite localement des réunions d'information avec ses voisins agriculteurs pour faire connaître le programme.

---

### Les plus importants ne sont toujours pas ceux qu'on croit

Ce choix de s'appuyer sur les figures locales les plus influentes était-il le plus efficace ? C'est la question que se posent les quatre économistes. Pour y répondre, ils analysent les « nœuds » du réseau qui ont le plus contribué à l'adoption du programme de microcrédit. Les chercheurs commencent par faire une enquête détaillée des caractéristiques individuelles des individus et cartographient leurs relations, avant l'introduction du programme. Puis ils observent la diffusion et l'adoption du microcrédit par les villageois. Au final, ils montrent qu'un participant a sept fois plus de probabilités d'informer d'autres personnes de l'existence du microcrédit s'il a lui-même adopté le programme. Toutefois, l'information transmise par les non-participants n'en est pas moins fondamentale : les non-participants étant très nombreux, ils sont responsables d'environ un tiers des nouvelles adhésions au programme. Enfin, avoir des relations avec des personnes qui ont adopté le programme de microcrédit influe le choix final de l'individu d'adopter, lui aussi, le programme, mais uniquement par la transmission d'information associée.



Photo par equalstock sur Unsplash

---

### De la «centralité de diffusion»...

Ce travail empirique permet à l'équipe de forger le concept de « centralité de diffusion » (*diffusion centrality*) : elle qualifie la capacité d'un individu à diffuser le procédé dans son réseau au cours d'une période donnée. Cela prend en compte non seulement ses propres connexions directes (son « degré » de connexion), mais aussi sa capacité à toucher des individus au-delà de son réseau, c'est-à-dire son influence indirecte.

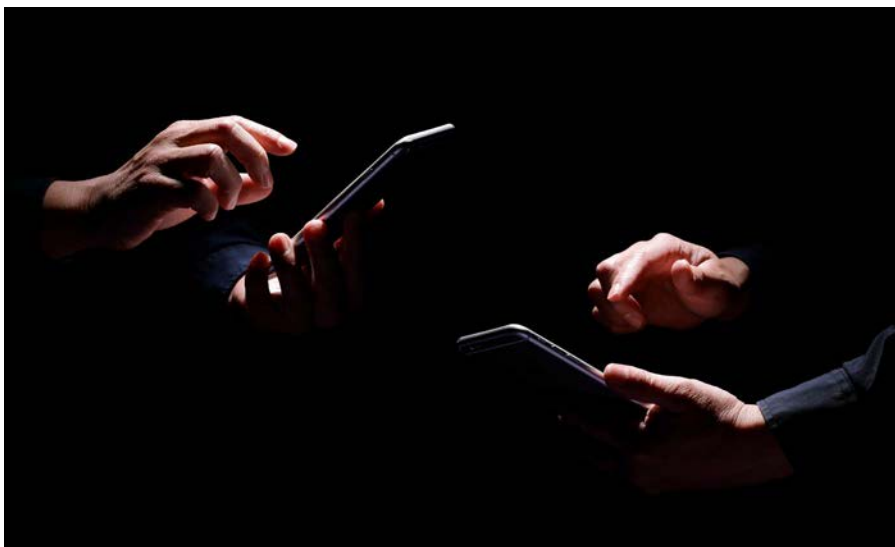
Dans le cas étudié, une forte centralité de diffusion d'un individu est le meilleur prédicteur de l'adoption du programme par les autres villageois. Autrement dit, BSS aurait donc eu intérêt à s'appuyer non pas sur les individus apparemment les plus importants, mais sur les individus dont la centralité de diffusion est la plus élevée.

---

**... au « processus de diffusion »**

En 2019, deux chercheurs en économie, Yann Bramoullé et Garance Géricot, reprennent cette analyse pour en proposer une lecture théorique approfondie. Ils clarifient les mécanismes de retransmission : qui relaie l'information et à quel moment ? . Ils montrent en particulier que, dans le modèle de Banerjee et de ses collègues, un individu transmet l'information autant de fois qu'il l'a reçue. Or, en pratique, ne serait-il pas étrange d'aller deux fois de suite informer son voisin de l'existence du microcrédit parce qu'on a reçu soi-même deux fois l'information ? En intégrant la notion d'historique de la diffusion du message, Y. Bramoullé et G. Géricot montrent que d'autres notions que celle de centralité de diffusion peuvent émerger.

D'autre part, les deux auteurs s'interrogent sur la distinction des cibles et des émetteurs. Dans le modèle de centralité de diffusion, chacun reçoit et transmet l'information. Or, dans la vie réelle, Y. Bramoullé et G. Géricot se rendent compte que, dans certains cas, l'émetteur initial, ou la cible, ont des comportements spécifiques. Par exemple, si vous êtes la cible d'une campagne de harcèlement, vous n'allez probablement jamais retransmettre le message odieux que vous recevez sur vous-même. Vous serez donc une cible de l'information, non un émetteur.



---

### **Le cas particulier des émetteurs et des cibles**

Cette asymétrie a-t-elle un impact sur la diffusion d'une information ? Pour le savoir, les deux chercheurs introduisent la notion de « centralité de ciblage » d'un agent (*targeting centrality*) c'est-à-dire l'influence qu'il exerce sur le réseau lorsque le message n'est pas retransmis. Ils font alors tourner le modèle et comparent leurs résultats avec ceux du modèle de centralité de diffusion fondée par A. Banerjee et ses collègues. Ils montrent que la diffusion d'une information dans un réseau dépend du contexte. Lorsque la probabilité de transmission entre les individus est faible, les deux centralités sont proches. Autrement dit, l'asymétrie des comportements de la cible et/ou de l'émetteur n'a pas d'impact sur la diffusion de l'information. En revanche, quand la probabilité de transmission entre les individus est élevée et le temps de diffusion infini, le fait qu'une cible ne transmette pas l'information modifie profondément la diffusion de celle-ci dans le réseau. Cet effet est accentué lorsque le réseau contient des "ponts", c'est-à-dire lorsqu'il est constitué de sous-réseaux reliés entre eux par des liens isolés – par exemple, dans le cas du programme de BSS, on peut imaginer deux villages sans contact, hormis une femme partie vivre avec son mari dans l'un des deux villages, mais conservant des liens avec sa famille restée dans l'autre.

L'étude de Y. Bramoullé et G. Géricot révèle donc que, dans certaines conditions, l'asymétrie de certains agents peut impacter fortement la diffusion des informations au sein des réseaux. Voilà qui pourrait aider à comprendre la dynamique des campagnes de harcèlement en ligne. Et peut-être d'identifier des stratégies pour y faire face ?

1. Granovetter, Mark. *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. Harvard University Press, 1974
2. Banerjee et al., « The diffusion of microfinance » *Science* 341, 1236498 (2013).DOI: 10.1126/science.1236498

# Ces entreprises où l'organisation vaut mieux que le salaire

**Xavier Joutard Francesca Petrella,  
Nadine Richez-Battesti**  
Auteurs scientifiques, Université  
Aix-Marseille, AMSE, LEST

**Timothée Vinchon**  
Journaliste scientifique

---



## Pourquoi les salariés des entreprises sociales et solidaires se déclarent-ils plus satisfaits de leur travail alors qu'ils sont souvent moins bien payés et ont moins d'avantages que dans le reste du privé ?

Référence scientifique : Joutard, X., Petrella, F., Richez-Battesti, N. 2025. "Work organization in social enterprises: A source of job satisfaction?" *Kyklos*, 78(1), 111-148.

Moins rémunérés et plus précaires, les salariés de l'économie sociale et solidaire (ESS) seraient en moyenne 4,2 points plus satisfaits de leur travail que leurs homologues du privé "classique". C'est ce que révèlent les chiffres de l'enquête Reponse, (Relations professionnelles et négociations d'entreprise), menée en 2011 auprès de plus de 11 000 salariés et 4 000 établissements. L'argent ne fait donc pas tout.

La question du sens au travail a d'ailleurs pris une ampleur considérable ces deux dernières décennies. Dès 2013 l'anthropologue américain David Graeber faisait entrer l'expression anglo-saxonne de "*bullshit jobs*" dans le vocabulaire courant<sup>1</sup>, ces "boulots à la con", vides de sens et sans but.

Les Français sont loin d'être tous affairés à l'un de ces "*bullshit jobs*". Selon un sondage Opinion Way pour l'Anact publié en 2022 à l'occasion de la Semaine pour la qualité de vie au travail, 84 % des travailleurs estiment aujourd'hui que leur activité a du sens. Ils sont néanmoins 32 % à aspirer à des pratiques managériales plus en accord avec leurs valeurs.

À l'heure où la qualité de vie au travail devient une priorité sociétale, comprendre ce qui rend un emploi plus satisfaisant au-delà du salaire est crucial. C'est aussi un enjeu stratégique : les entreprises, sociales ou non, peuvent y trouver des leviers précieux pour recruter et fidéliser leurs équipes.

---

### **Le bonheur au travail, une affaire d'organisation**

Les chercheurs en économie Xavier Joutard, Francesca Petrella et Nadine Richez-Battesti se sont penchés sur ce paradoxe : comment expliquer la plus grande satisfaction des travailleurs de l'ESS ? À partir des données de plus de 11 000 salariés français, ils montrent que cette différence ne relève pas tant de valeurs abstraites que de pratiques organisationnelles concrètes : plus d'autonomie, un meilleur accès à l'information et davantage de reconnaissance. En somme, le bonheur au travail serait moins une affaire d'idéologie qu'une question d'organisation.



Photo de Alena Darmel via Pexels

---

## Un regard neuf sur une vieille énigme

Jusqu'ici, la plupart des études invoquaient des motivations "pro-sociales" : les salarié-es de l'ESS accepteraient des conditions matérielles moins favorables, car ils trouvent du sens à leur mission, se sentent utiles, ou engagés pour la collectivité. Plusieurs travaux de recherche l'avaient déjà mis en lumière. C'est le cas notamment de l'économiste suisse Matthias Benz qui soulignait en 2005 l'importance de la gouvernance participative, ou du psychologue organisationnel Philip H. Mirvis et du chercheur en psychologie Edward J. Hackett, qui dès les années 1980 mettaient en avant des « effets de compensation », où l'autonomie, la variété des tâches et le sentiment d'utilité compensaient des conditions contractuelles moins avantageuses.

L'étude menée par Xavier Joutard, Francesca Petrella, et Nadine Richez-Battesti propose une lecture plus concrète. En s'appuyant sur les données de l'enquête Reponse, les auteurs ont cherché à mesurer l'effet précis de plusieurs facteurs organisationnels sur la satisfaction au travail, comparant leur poids dans l'ESS et dans les entreprises classiques.

L'équipe a utilisé des modèles économétriques, notamment la méthode de décomposition de Gelbach, pour identifier les facteurs qui expliquent les écarts, en isolant les effets liés à l'organisation du travail ou à la gestion par objectifs. Et leurs résultats sont nets. À profil équivalent, on tombe bien sur l'écart de 4,2 points évoqué plus tôt. Mais, dès que sont introduites dans le modèle des variables, comme l'autonomie, la circulation de l'information, la reconnaissance du travail, la participativité, cet écart disparaît statistiquement. Autrement dit : c'est l'organisation du travail et non la mission sociétale qui explique ce "bonus" de satisfaction. Trois facteurs pèsent particulièrement lourd : l'autonomie dans le travail (30 % de l'écart expliqué), l'accès à l'information (13 %) et, dans une moindre mesure, certaines pratiques d'incitation, comme les primes collectives (8 %). L'étude montre aussi que cette dynamique se retrouve sur des dimensions encore plus précises : la satisfaction à l'égard des conditions de travail (+ 5,2 points) et de l'accès à la formation (+ 4,6 points) est également plus élevée dans l'ESS, toujours pour les mêmes raisons.

---

### Un modèle à reproduire ?

Ces résultats, aussi éclairants soient-ils, ne permettent pas de trancher entre deux hypothèses : les salariés de l'ESS sont-ils plus satisfaits parce qu'ils sont différents, ou parce que leur environnement de travail l'est ? L'étude ne peut pas répondre à cette question, faute de données permettant d'observer les mobilités entre secteurs. Autre limite, les chercheurs se sont appuyés sur la version 2011 de l'enquête Reponse, les versions récentes ne contenant pas d'indicateurs équivalents. Les évolutions récentes du travail - télétravail, flexibilité, autonomie accrue - ne sont donc pas intégrées.

Dans une étude de 2022 qui s'interrogeait sur le phénomène de "grande démission" ayant suivi la pandémie de COVID 19, la Dares notait que si le nombre de démissions a atteint un niveau record (520 000 démissions entre fin 2021 et début 2022), les raisons étaient avant tout conjoncturelles, comme lors d'autres crises. L'essor de nouvelles pratiques favorisant l'autonomie, notamment le télétravail, est par contre notable. Selon une étude de 2022 de l'institut Montaigne, 40 % des salariés et des indépendants affirmaient pratiquer régulièrement le télétravail contre 7,4 % seulement en 2017.



Photo de C\_Halfpointvia AdobeStock

---

## Des ombres au tableau

Le secteur de l'ESS n'est pas exempt de critiques. Le livre Te plains pas, c'est pas l'usine, rappelle que le monde associatif n'est pas toujours un havre de bienveillance : mission sociétale comme excuse pour l'exploitation des salariés, charge mentale, tensions internes, travail invisible ou manque de reconnaissance peuvent aussi exister. Enfin, l'étude montre que les pratiques de management par objectifs (primes, bonus, évaluations) ont peu d'effet, voire un effet négatif sur la satisfaction. Un résultat qui invite à repenser les leviers du bien-être au travail au-delà de la seule performance.

Les enseignements de cette étude sont précieux : promouvoir l'autonomie, la circulation de l'information et la reconnaissance, c'est possible et efficace. L'ESS, qui représente aujourd'hui près d'un emploi sur dix en France, soit plus de 2,6 millions de personnes, pourrait ainsi servir de laboratoire inspirant pour repenser l'organisation du travail au-delà de ses frontières traditionnelles.

1. Graeber D. "On the Phenomenon of Bullshit Jobs: A Work Rant", [strikemag.org](http://strikemag.org), août 2013.



# Démocratie et justice sociale





**Yves Zenou**

Auteur scientifique,  
Université Monash

**Lucien Sahl**

Journaliste  
scientifique

---

# Sous l'influence de nos proches ?



Photographie de Alexis Brown via unsplash

## Qui influence nos choix au quotidien? La société, nos amis, notre famille, nos collègues, nos voisins? Une équipe d'économistes explore comment les interactions sociales façonnent nos décisions et quelles sont les implications pour les politiques publiques ?

Reference : Boucher C., Rendall M., Ushchev P., Zenou Y., 2024, "Toward a General Theory of Peer Effects". *Econometrica*, 92 (2), 543-565.

La série *The Wire* raconte, dans sa première saison, l'affrontement des forces de l'ordre et de gangs, dans la ville de Baltimore. En plus de son écriture réaliste et nuancée, cette série se distingue par ses personnages, comme le policier McNulty et le criminel étudiant l'économie à ses heures perdues Stringer Bell. Bien qu'ennemis, ces deux personnages partagent une intelligence fine et un attachement à un certain code d'honneur. Mais comment deux individus aussi similaires peuvent parvenir à suivre des trajectoires aussi différentes ?

Ces deux personnages illustrent comment notre environnement et nos pairs influencent nos décisions. Une réalité explorée par les économistes Yves Zenou, Vincent Boucher, Michelle Rendal et Philip Ushchev.

---

### Invisibles, mais omniprésentes

La citation « l'homme est un animal social » est attribuée à Aristote et découle d'une formule grecque, ζῷον πολιτικόν, qui peut se traduire plus fidèlement par « animal politique ». Elle reflète l'idée que l'état naturel de l'humanité est de vivre en communauté, régie par un ensemble de règles plus ou moins explicites. Les comportements et attitudes sont encadrés par un socle commun de normes organisant et structurant la vie en société. Des différences existent selon les territoires. Ainsi, en Suisse, dénoncer un voisin non respectueux de la loi est un acte socialement accepté et encouragé, ce qui n'est pas le cas dans les pays voisins. Certaines de ces normes deviennent des lois et répriment des agissements jugés contraires au bien de la société, tels que les actes criminels.

Depuis une trentaine d'années, la criminalité aux États-Unis baisse alors que la population derrière les barreaux ne cesse d'augmenter. Sa population carcérale est d'ailleurs la plus importante au monde. Ce phénomène est lié à la politique dite de « tolérance zéro » comme appliquée par Rudi Giuliani lors de ses mandats à la mairie de la ville de New York de 1993 à 2001<sup>1</sup>. Sa politique de lutte contre le crime est simple : plus de fermeté, réduction des délais entre arrestation et jugements, plus de contrôles, plus de policiers. Le risque accru d'aller en prison décourageant la criminalité.



PhotoSpirit par AdobeStock

Pour Y. Zenou et ses collaborateurs, ce type de politique répressive pourrait avoir l'effet inverse. Un taux d'incarcération élevé favoriserait l'émergence du crime en déstabilisant les structures familiales. Emprisonner plus de personnes conduit à plus de parents isolés, majoritairement des femmes, qui, en raison de leur fragilité économique, ne parviennent pas à offrir un environnement stable à leurs enfants, augmentant ainsi la probabilité que ceux-ci deviennent des délinquants<sup>2</sup>. Pour les chercheurs, la lutte contre le crime devrait se concentrer sur les individus les plus influents, comme des chefs de gang. Cette idée est soutenue par une modélisation inédite de la diffusion, dans une population, de comportements à partir d'individus avec les « traits les plus extrêmes ».

---

### **Simuler le comportement humain**

Un modèle, en science, est une représentation simplifiée de la réalité d'un phénomène permettant d'expliquer son comportement passé, présent ou futur. Ils peuvent servir à prédire les événements à venir, pour connaître la météo des prochains jours, par exemple. Dans le domaine des sciences sociales qui étudient les individus, les groupes et leurs environnements, comment prédire un paramètre aussi imprévisible que le comportement humain ?

À ce jour, la majorité des modèles empiriques d'étude du comportement se basent sur l'idée que notre comportement dépend du comportement moyen de nos pairs. Ainsi, un individu serait plus enclin à devenir criminel si le comportement criminel moyen prédomine dans son entourage. De même, dans un contexte académique, la motivation à travailler serait influencée par la moyenne des résultats dans la classe. Cependant, cette approche suppose que toutes les interactions entre individus sont équivalentes, ce qui peut s'avérer irréaliste pour les grands groupes. Les chercheurs étendent ce modèle en permettant aux actions d'un individu – comme le nombre de crimes commis – d'être influencées non seulement par le comportement moyen de ses pairs, mais aussi par les actions spécifiques de toute personne au sein de son réseau, y compris celles affichant le niveau de comportement le plus élevé, le plus bas ou tout autre niveau.

---

## Le pouvoir de l'amitié

Pour tester un nouveau modèle plus réaliste, les chercheurs ont cartographié les interactions sociales des participants au programme américain AddHealth. De 1996 à 2021, les individus âgés de 12 à 18 ans ont régulièrement renseigné leurs fréquentations amicales. L'analyse a révélé que chaque individu s'inspire du « meilleur » et du « pire » de ses proches, donc les comportements « les plus extrêmes » de leurs fréquentations. Ainsi, être proche d'un bon élève incite à reproduire son comportement et favorise l'implication dans les études. L'effet inverse peut se produire, puisqu'avoir un ami avec des comportements à risques, comme la pratique de sports extrêmes ou des activités criminelles, tend à nous en éloigner.

---

## Viser les nœuds d'influence

La série *The Wire* met en scène de très jeunes malfrats Wallace ou Bodie, des archétypes de jeunes pris dans l'engrenage du crime. Ils cherchent à imiter ceux qui ont « réussi ». En montrant l'influence et la propagation du comportement des individus les plus « extrêmes », les travaux d'Yves Zenou et de ses collègues ouvrent la voie à de nouvelles politiques publiques ciblées sur des acteurs clés.

Leurs études montrent comment l'influence des individus les plus extrêmes, les leaders, peut propager un comportement. Cela jette une lumière nouvelle sur la formulation de politiques publiques ciblées sur acteurs clés, comme les chefs de gang, pour mieux contrôler la criminalité.

Une approche commune dans les politiques de lutte contre la criminalité est l'augmentation de la présence policière et des dispositifs de surveillance dans les zones d'activité criminelle. Cependant, sur la base de leurs travaux de recherche, l'économiste Yves Zenou et ses collègues proposent de cibler spécifiquement les lieux où les criminels se regroupent et préparent leurs actions. Cette approche plus ciblée permettrait non seulement de réduire la criminalité, mais aussi d'optimiser les ressources utilisées. Selon les chercheurs, cela permettrait à une ville comme Londres, par exemple, d'économiser environ 300 millions d'euros par année.

À l'image de la série *The Wire*, où les policiers ciblent les « nœuds d'influence » du réseau criminel – ces lieux stratégiques où les criminels se rencontrent pour organiser leurs tournées de vente, ou les rendez-vous secrets – l'idée est de frapper là où l'influence est exercée, plutôt que de disperser les efforts dans des zones trop larges.

1. L'efficacité de la politique de R. Giuliani est contestée par les économistes Steven Levitt et Stephen Dubner, qui attribuent la baisse de la criminalité à la légalisation de l'avortement en 1973. Selon eux, cette mesure a avant tout réduit le nombre d'enfants non désirés, ceux ayant le plus de chance de devenir criminels, entraînant vingt plus tard une diminution du nombre de délinquants et de criminels.
2. Dhritiman B., Sircar N., 2022. «Peer Effects in Endogenous Networks». *American Economic Journal: Microeconomics*, 14 (2), 56-94.

**Barbara Petrongolo**

Autrice scientifique,  
Université d'Oxford

**Stessie Ann Auguste**

**Lucien Sahl**

Journalistes  
scientifiques

—

# Comment le passé nous éclaire sur le travail au féminin ?



Photographie de NARA

## Quelle est l'histoire de la place des femmes dans le monde du travail ? En explorant le travail non rémunéré réalisé par les femmes au cours des 150 dernières années aux États-Unis, les économistes Barbara Petrongolo, Claudia Olivetti et L. Rachel Ngai révèlent l'importance souvent sous-estimée de leur rôle.

Référence scientifique : Ngai R., Olivetti C., Petrongolo B., 2024, « Gendered change: 150 years of transformation in US hours » Working paper

Le XX<sup>e</sup> siècle marque un tournant décisif pour les femmes dans le monde professionnel. Entre lutte pour l'égalité des droits, changements sociaux et bouleversements économiques, les femmes ont progressivement investi le monde professionnel. Aux États-Unis, les femmes représentaient 14 % de la main-d'œuvre en 1966, contre 53 % en 2013. Le profil des travailleuses a aussi changé : ce ne sont plus de jeunes filles quittant leur emploi après le mariage, mais des femmes de tout âge et de toutes conditions<sup>1</sup>.

Malgré les avancées, des inégalités persistent. Les femmes occupent majoritairement des emplois moins qualifiés, moins rémunérés et souvent dans le secteur tertiaire. Elles demeurent aussi sous-représentées dans les postes à fortes responsabilités et à haute rémunération.

Bien souvent, les études sur le travail se focalisent sur le travail rémunéré, négligeant le travail non rémunéré, ce qui conduit à une sous-évaluation de la participation des femmes. Le travail non rémunéré comprend les tâches domestiques, mais aussi des tâches professionnelles réalisées « gratuitement », comme « donner un coup de main » dans l'entreprise familiale.

---

### Vidéo ?

Prendre en compte l'ensemble des formes de travail des femmes révèle non seulement leur présence significative dans le monde du travail, mais aussi, qu'elles ont, tout comme les hommes, subi les transformations de l'économie. C'est sur ces évolutions au cours des deux derniers siècles aux États-Unis que se sont penchées les économistes Barbara Petrongolo, Claudia Olivetti et L. Rachel Ngai.

---

### Travail et révolutions industrielles

L'analyse des économistes porte sur les travailleurs nord-américains de 1870 à 2019, une période marquée par une croissance économique quasi ininterrompue et des transformations profondes tant dans les modes de production que dans la définition même du travail.

Sur les 150 années étudiées, les États-Unis ont traversé trois révolutions industrielles. La première, au début du XIXe siècle, se caractérise par l'essor de la machine à vapeur, du chemin de fer et des industries à grande échelle. L'émergence de l'électricité et du pétrole a ouvert la voie à la seconde révolution industrielle, qui a permis la production de masse. La troisième révolution, au cours de la seconde moitié du XXe siècle, repose sur l'électronique et les technologies numériques. Sous l'impulsion de ces révolutions, l'économie américaine initialement fondée sur l'agriculture est devenue industrielle, puis a évolué vers une société post-industrielle, où le secteur tertiaire domine. Ces transformations structurelles ont affecté les travailleurs tant masculins que féminins.

---

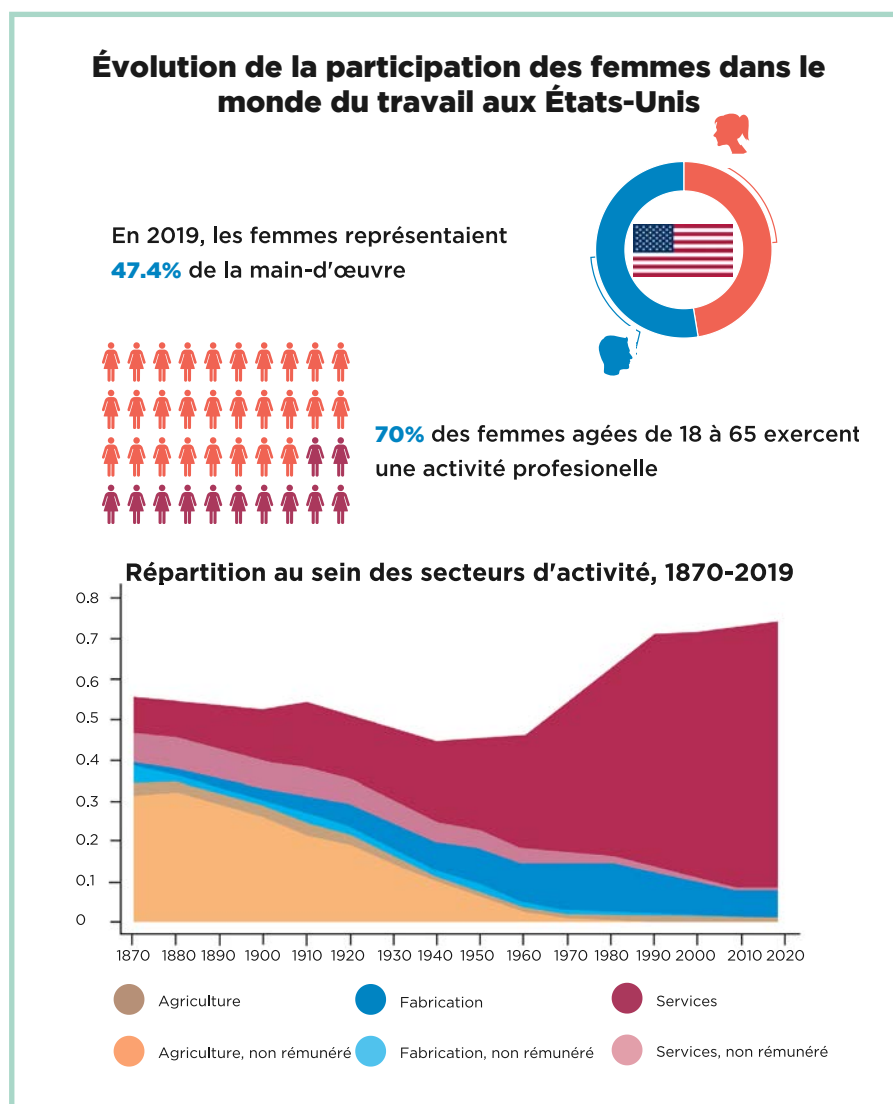
**À chaque évolution économique correspond un changement dans le rôle des femmes**

Les données du recensement aux États-Unis permettent de jeter un éclairage sur l'évolution de la population, de sa distribution géographique et de ses activités. De 1870 à 2019, l'emploi des femmes et des hommes suit des courbes très différentes. Tandis que le taux d'emploi des hommes reste relativement élevé avec une légère baisse progressive l'amenant à 80 % environ, le taux des femmes commence bien plus bas (16 %) avant de connaître une forte augmentation à partir de la seconde moitié du XXe siècle pour se stabiliser à plus de 70 % dès les années 1990.

Bien que couvrant une large population sur une longue période, les données du recensement présentent des limites. Elles ne considèrent que le travail rémunéré, ce qui conduit à une sous-évaluation de la participation des femmes au monde du travail. Une hypothèse renforcée par le recensement en 1890, qui ne comptabilise que 23 000 travailleuses pour une population rurale féminine proche de 4 millions. Ce biais pourrait aussi certainement s'appliquer dans le monde rural aux femmes travaillant dans des entreprises familiales, telles que les magasins. La participation au monde du travail de centaines de milliers de femmes aurait ainsi été invisibilisée, car considérée comme « femmes au foyer ».



Prendre en compte le travail non rémunéré offre une perspective différente sur l'évolution du taux d'activité des femmes. Pendant la période préindustrielle, plus de la moitié des femmes travaillaient dans des activités majoritairement agricoles et non rémunérées. Avec l'industrialisation et l'affaiblissement du secteur agricole, le taux d'emploi des femmes a chuté à 45 % en 1960, son plus bas niveau. À partir de 1960, la participation des femmes sur le marché du travail remonte pour atteindre 73 % en 2019 avec un transfert de la présence féminine dans les services. Ces deux pics entrecoupés par un creux donnent à la courbe de la participation des femmes dans le monde du travail une forme en U. Cette transformation est également visible dans le nombre d'heures travaillées chaque semaine. Du côté des hommes, le secteur tertiaire prend aussi plus d'importance, au détriment des secteurs secondaires et primaires, ce dernier représentant désormais une infime portion de la population active.



Considérer à la fois le travail rémunéré et non rémunéré met en évidence l'importance des femmes dans le développement économique. Bien que les données viennent des États-Unis, ces résultats peuvent être transposés à d'autres pays. Ainsi, 36 pays en développement traversent actuellement une phase de déclin de l'agriculture et une transition vers l'industrie manufacturière et les services. Des

transformations marquées par une évolution similaire du taux d'emploi des femmes aux États-Unis ainsi que l'Inde et la Chine au début du XXI<sup>e</sup> siècle.

De plus, la forme en U se retrouve de nos jours, si on compare le taux d'activité féminin au PIB par habitant des pays en développement. Ainsi, les femmes participent plus au monde du travail dans des pays avec un PIB faible ou fort, comme Madagascar (82,5 % pour 1502 \$) ou l'Islande (70,31 % pour 55 567 \$).



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gambian\\_Rice\\_Fields.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gambian_Rice_Fields.jpg)

---

## Les femmes à l'ère numérique

Au cours de la période étudiée, les États-Unis ont connu deux grandes transformations structurelles : une transition d'une économie agricole, puis industrielle et pour finir post-industrielle. Cette métamorphose se reflète dans l'évolution des parts respectives des trois secteurs professionnels, pour finir par une domination du secteur tertiaire.

Depuis quelques décennies, la branche du secteur tertiaire en lien avec les technologies de l'information et de la communication occupe une place de plus en plus importante. Devant l'ampleur et la croissance de cette branche, certains parlent de « secteur quaternaire » qui s'inscrirait dans une quatrième révolution industrielle.

Où se situeront les femmes dans cet écosystème en plein développement et historiquement dominé par les hommes? Le défi est d'éviter une chute du taux d'activité féminin, comme cela s'est produit lors de la transition vers l'ère industrielle. Ce défi ne pourra être relevé sans l'implication des États, des centres de formation et des employeurs, pour mieux accompagner et reconnaître le rôle des femmes tout en supprimant les barrières encore présentes.

1. En 1970, les femmes célibataires et mariées représentaient respectivement 50 % et 40 % des travailleuses. <https://www.brookings.edu/articles/the-history-of-womens-work-and-wages-and-how-it-has-created-success-for-us-all/>



**Gaëtan Fournier**

Auteur scientifique,  
Université Aix-Marseille,  
AMSE

**Timothée Vinchon**

Journaliste scientifique

—

# Conquérir de nouveaux électeurs sans perdre sa base, un difficile équilibre



Photographie de Oleksandr Zastrozhnov via Adobe

## Comment une personnalité politique parvient-elle à la fois à attirer de nouveaux électeurs et à garder son vivier traditionnel ? En se basant sur la théorie des jeux de localisations, le chercheur en économie Gaëtan Fournier et l'ingénieur Amaury Francou expliquent comment elle choisit une nouvelle position stratégique en supportant des conséquences de ce changement.

Référence : Fournier, G., Francou, A. 2023. « Location games with references ». *Games and Economic Behavior*, 142, 17-32.

Initialement candidat centriste en 2017, Emmanuel Macron a adopté des positions plus conservatrices sur certains sujets, tels que la sécurité et l'immigration lors de l'élection présidentielle de 2022. Cette évolution idéologique reflète une stratégie pour attirer les électeurs de droite tout en espérant conserver le soutien du centre à l'aide de ses réalisations économiques et sociales. Cette manœuvre viserait à remplir deux objectifs : neutraliser la menace posée par les candidats de droite et d'extrême droite, tout en cherchant à élargir sa base électorale. Mais ce double objectif est-il toujours réalisable ?

Dans leur article « Location Games with References », publié dans la revue scientifique *Games and Economic Behavior* en 2023, les chercheurs Gaëtan Fournier et Amaury Francou expliquent, à travers la théorie des localisations, un sous-domaine de la théorie des jeux, comment des partis politiques ou des entreprises choisissent d'occuper des positions stratégiques, aussi bien idéologiques que géographiques, tout en supportant des coûts lorsqu'ils s'écartent d'un emplacement de référence.

---

### Rationalité du choix politique

La théorie des jeux, théorisée par John von Neumann et Oskar Morgenstern, respectivement mathématicien et économiste, dans leur ouvrage *Theory of Games and Economic Behavior* publié en 1944, permet d'analyser et modéliser les comportements stratégiques de « joueurs » – des personnes, des partis, des entreprises, etc. – dans divers contextes. À travers ses multiples applications, elle est utilisée dans de nombreux domaines, de la biologie à la géopolitique en passant par la sociologie et l'informatique. L'équilibre de Nash, un concept clé, se produit lorsqu'aucun joueur ne peut améliorer sa situation en changeant de stratégie, si les autres maintiennent les leurs. En politique, cet équilibre peut être interprété comme une prédiction théorique sur les possibles alliances ou compromis entre partis. Le politologue américain William H. Riker a exploré ce champ dans son ouvrage *La théorie des coalitions politiques*, publié en 1962.

Le travail des deux chercheurs repose sur deux grands principes. Le premier est la théorie de la différenciation minimale de Hotelling. Les acteurs d'un marché tendent à réduire les différences entre leurs offres conduisant à une homogénéité du marché. Sa traduction politique s'appelle la théorie de l'électeur médian. Imaginez une ligne où les opinions politiques des électeurs vont de la gauche à la droite. L'électeur médian est celui qui se trouve à l'emplacement tel qu'il y a autant d'électeurs à sa gauche qu'à sa droite. Les critères pourraient différer des considérations économiques avec, par exemple, un axe où l'on différencie les offres politiques en fonction de leur dimension libertaire ou autoritaire.



Photo par VIK sur AdobeStock

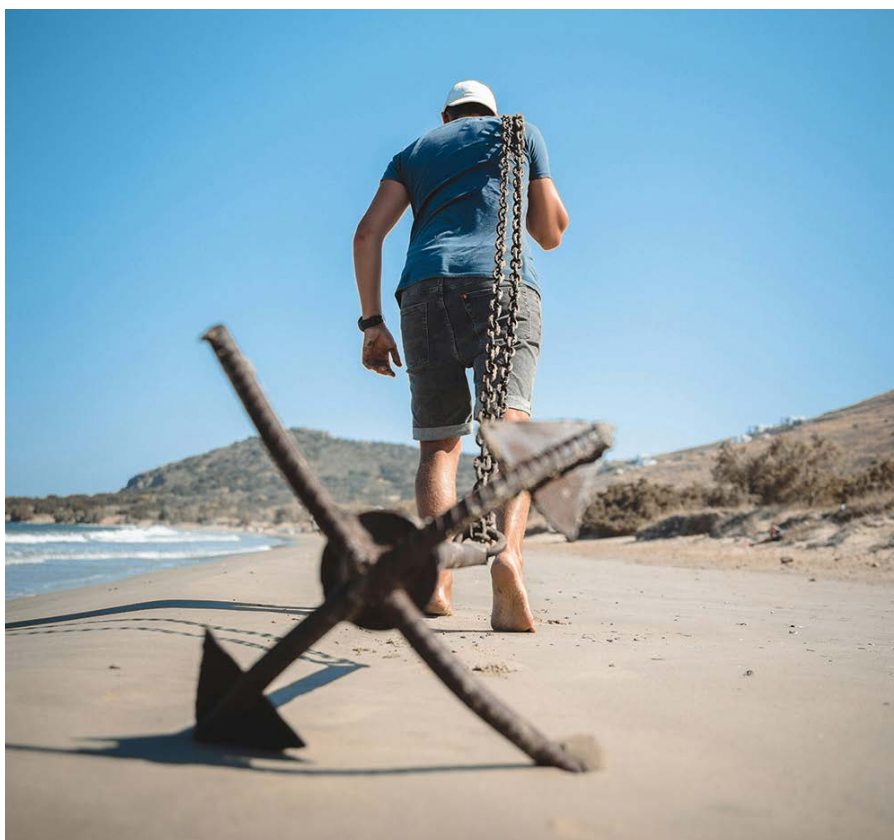
Le second principe est la théorie économique du choix rationnel, qui attribue à tout acteur un comportement rationnel avec une préférence pour la recherche du profit. Pour l'économiste Anthony Downs, qui a appliqué ce dernier principe en démocratie, cela implique que les partis politiques agissent de manière à maximiser leur succès électoral en adoptant des propositions politiques opportunistes pour séduire les électeurs. En d'autres termes, ils sont prêts à tous les discours pour gagner. Selon cette théorie, les partis politiques sont uniquement motivés par le désir d'accéder au pouvoir plutôt que par des considérations idéologiques ou politiques profondes et ont donc tendance, dans une élection à deux candidats, à se positionner près de l'électeur médian.

Ici, les deux chercheurs estiment que les partis n'ont pas uniquement des motivations électoralistes, ils ont aussi des motivations politiques. Pour cela, ils s'appuient également sur des travaux de l'économiste et politologue John Roemer, estimant que les partis politiques ont également des motivations « militantes », comme ne pas trahir des politiques idéologiquement représentatives du parti.

---

**L'ancrage, l'équilibre sans perdre la base**

L'étude suppose que les candidats sont à la fois opportunistes et « militants », ils doivent concilier deux objectifs : maximiser leurs parts de vote et minimiser la distance entre leurs opinions sincères et leur base. Il est possible de proposer des réformes qui s'éloignent du noyau idéologique, de ce qui fait l'essence du parti selon la base d'électeurs, jusqu'à un certain point. Au-delà de celui-ci, le gain marginal de nouveaux électeurs ne suffit plus à compenser la perte des électeurs fidèles. On introduit des disparités des équilibres de Nash en fonction de la puissance de l'effet d'ancrage, c'est-à-dire de la loyauté à l'idéologie politique d'un parti, en prenant en compte les interactions stratégiques entre les politiciens et les électeurs.



<https://unsplash.com/fr/photos/un-homme-marchant-sur-une-plage-a-cote-dune-ancre-xxj-6VEICLU>

---

**Dans l'industrie, la  
fidélité à des produits  
de référence pour  
rassurer les acheteurs**

La théorie développée est complètement adaptable à d'autres domaines. Dans l'industrie, par exemple, dans un marché concurrentiel comme celui des produits technologiques, les entreprises doivent choisir la « localisation » de leurs produits (caractéristiques techniques, prix, etc.) pour maximiser leur part de marché tout en tenant compte des coûts liés à la différenciation de leurs produits par rapport à un standard ou à une référence existante. Une innovation technologique, toute « disruptive » qu'elle soit, pourrait sembler utile pour conquérir des parts de marché, mais les coûts inhérents à sa mise en place risquent de mettre à mal un processus qui fonctionnait bien pour les consommateurs actuels de ce produit.

Finalement, l'approche de cette étude enrichit la compréhension des dynamiques électorales et des stratégies de marché en tenant compte des coûts de déviation des positions de référence idéologiques. Elle permet de mieux comprendre pourquoi certains candidats politiques, notamment les plus extrêmes, restent fidèles à leurs idéologies malgré les avantages apparents de se déplacer vers le centre. De même, cela aide à comprendre pourquoi certaines entreprises restent fidèles à leurs produits de référence malgré les pressions du marché.



**Massimo Morelli**  
Auteur scientifique,  
Université de Bocconi

**Lucien Sahl**  
Journaliste  
scientifique

# De l'engagement politique à la mécanique populiste



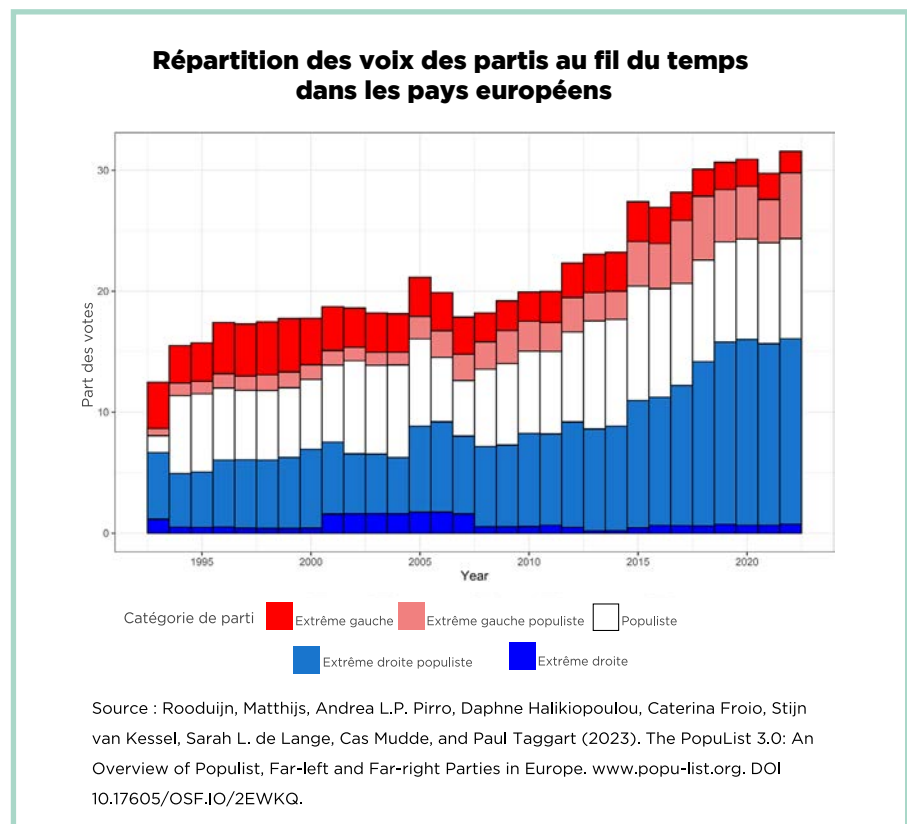
Photographie de Andreas Gruhl via AdobeStock

## Pourquoi les discours populistes séduisent-ils autant ? Pourquoi les promesses rigides, parfois irréalistes, paraissent-elles plus crédibles que des engagements nuancés ? Une étude récente analyse les ressorts stratégiques d'un système politique grippé par une crise de confiance envers les institutions.

Référence : Bellodi L., Nicolo A., Morelli M., Roberti P. 2024 « The Shift to Commitment Politics and Populism: Theory and Evidence ». Working paper.

Le 6 janvier 2020, quelques heures avant l'assaut contre le Capitole, Donald Trump galvanisait ses partisans en désignant comme ennemie une « élite corrompue », sourde aux intérêts du « vrai peuple, celui qui a construit l'Amérique ».

Cette rhétorique condense les ressorts du populisme. Une opposition tranchée entre « le peuple » et une minorité puissante, « l'élite », qui sert de bouc émissaire. Cette parole s'accompagne fréquemment d'attaques qui visent les contre-pouvoirs – notamment la presse et la justice.



La vague du populisme est mondiale. Des États-Unis à l'Europe, en passant par l'Amérique latine, le populisme a le vent en poupe. Mais comment expliquer cette dynamique ?

Pour l'économiste Massimo Morelli, spécialiste des questions d'économie politique, et ses collègues, une variable clé est à l'œuvre : l'effondrement de la confiance dans les institutions.

---

## Crise de confiance, virage populiste

L'autorité des institutions publiques repose sur la confiance des citoyens. Cette croyance en la valeur morale et professionnelle permet l'adhésion aux règles et fonde leur légitimité. Sans confiance, les institutions vacillent.



AdobeStock

En février 2024, seuls 22 % des Américains déclaraient faire confiance à l'État fédéral – un plancher historique. Cette méfiance touche également la justice, l'école ou encore les médias. Cette méfiance découle à la fois de l'insécurité économique (mondialisation, crises financières, automatisation) et d'un sentiment de déclassement.

Plus cette confiance se délite, plus les électeurs réclament des certitudes. En ce sens, ce ne sont pas les leaders qui instaurent le populisme, mais les électeurs qui l'exigent. Tel un nouvel état d'esprit collectif. Face à une confiance brisée, les électeurs préfèrent des engagements fermes, des discours simplifiés, une politique sans détour. Des promesses claires, immédiates, sans zone grise.

Dans ce contexte, les candidats les plus « engagés » – au sens d'engagement ferme, sans marge de manœuvre – tirent leur épingle du jeu. Pour Massimo Morelli et ses collègues Luca Bellodi, Antonio Nicolò et Paolo Robert, ce phénomène donne naissance à ce qu'ils appellent une « politique de l'engagement ». Une politique où le compromis est perçu comme une trahison, où les contre-pouvoirs deviennent suspects. Il s'agit de rompre avec un système « capturé » par les élites, en s'engageant explicitement à agir pour le peuple.

---

## Populistes et réseaux sociaux

S'il y a un espace dans lequel les discours populistes prospèrent, c'est sur les réseaux sociaux. Contrairement aux médias classiques, X (ex-Twitter), TikTok, Facebook et d'autres plateformes offrent la possibilité à chacun de s'exprimer sans filtre et sans intermédiaire : le candidat parle au peuple. Une forte activité des politiciens populistes est observée<sup>1</sup> sur les réseaux sociaux. En France, les députés de la France Insoumise sont à l'origine de 31 % des publications de parlementaires sur X, alors qu'ils ne représentent que 12 % des membres de l'Assemblée nationale. Le Rassemblement national génère 24 % des publications avec 21 % des députés. Une tendance similaire s'observe sur TikTok, le réseau social privilégié des jeunes.



AdobeStock

Pour les scientifiques spécialisés dans l'analyse de données, comme les économistes, les réseaux sociaux deviennent un objet d'étude. En analysant les 5,9 millions de tweets publiés par 3579 candidats au Congrès américain de 2012 à 2020, Massimo Morelli et ses collègues constatent que les candidats adaptent leurs discours en fonction du niveau de méfiance des électeurs. Plus la confiance est faible, plus les candidats emploient une rhétorique populiste, multiplient les promesses et les discours anti-élites. L'effet se retrouve aussi du côté électeurs : le soutien aux candidats populistes augmente significativement quand la méfiance est élevée. Autrement dit, engagement et populisme forment un couple stratégique.

---

### **Une arme à double tranchant**

Mais cette stratégie de l'engagement a un revers. Puisqu'elle rend suspectes les institutions indépendantes, les contre-pouvoirs, elle augmente donc la vulnérabilité démocratique. Par ailleurs, pour rassurer, les candidats s'enferment dans des promesses fermes. En rigidifiant l'action publique, elle limite la capacité des gouvernants à s'adapter ou à négocier.

Récemment en France, Marine Le Pen s'est retrouvée piégée par ses propres déclarations, illustrant la limite de cette stratégie. Autrefois fervente partisane de l'inéligibilité des élus condamnés, elle a dénoncé sa propre condamnation comme une « folie(...)bafouant la souveraineté du peuple français». Une incohérence révélatrice.

---

### **Une dynamique réversible ?**

En somme, cette étude nous pousse à dépasser l'étiquette « populiste » pour comprendre une mécanique plus profonde : la transformation du lien démocratique à mesure que la confiance s'effrite. Plus cette confiance diminue, plus les électeurs exigent des engagements fermes et acceptent des discours clivants. Comment restaurer la confiance sans basculer dans un autoritarisme insidieux ? Comment repenser les institutions pour qu'elles retrouvent leur légitimité sans s'enfermer dans la technocratie ou le déni ?

Car au fond, la démocratie repose sur un contrat moral fragile : la capacité à croire que nos représentants agissent, sinon toujours avec succès, du moins avec sincérité. Sans cela, les promesses mêmes les plus fermes ne sont pas une solution. Elles deviennent une fuite en avant.

1. Postill, J. (2018). Populism and social media: a global perspective. *Media, Culture & Society*, 40(5), 754-765.



# Monde





**Nina Buchman,  
Pascaline Dupas,  
Roberta Ziparo**  
Atrices scientifiques,  
Université de Princeton,  
Université Aix-Marseille,  
AMSE

**Hélène Frouard**  
Journaliste scientifique

---

# Une épouse modèle ? Quand la réputation conjugale dicte les choix économiques



**L'acheter, ou pas ? Lorsque nous envisageons d'acquérir un bien, de multiples critères pèsent sur notre décision finale. Le regard que porte notre conjoint en fait-il partie ? La question peut être cruciale, en particulier au sein de foyers à très faibles revenus. Pour y répondre, trois économistes viennent de mener une vaste expérimentation au Malawi.**

Source : Nina Buchmann, Pascaline Dupas, and Roberta Ziparo "The Good Wife? Reputation Dynamics and Financial Decision-Making inside the Household." *American Economic Review*, 2025 ; 115 (2): 525-70.

Nos achats sont-ils vraiment guidés par un choix rationnel et cohérent permettant de maximiser notre bien-être tout en minimisant nos coûts ? Ce présupposé de l'économie néoclassique, construit sur le modèle théorique d'un « homo oeconomicus », agent économique autonome et rationnel, est depuis longtemps remis en cause. Biais cognitifs, influence des émotions, poids des interactions sociales pèsent sur nos décisions.

Pensez par exemple à cette magnifique machine à pain, que vous avez acquise l'an dernier sous le regard méfiant de votre partenaire de vie. Utilisée 1 ou 2 fois au plus, elle encombre votre cuisine. Lorsque vous envisagerez l'achat d'une machine à soda, dont vous avez lu tant de bien sur les réseaux sociaux – vous renoncerez peut-être en anticipant le regard agacé de votre conjoint.

Le problème présenté ici peut sembler anecdotique. Mais transposons la situation au cas d'un couple à revenus très contraints, au sein duquel l'épouse serait chargée d'acheter les biens de consommation courants avec l'argent remis par son mari. C'est la situation que connaissent de nombreux pays moins avancés, notamment en Afrique. Le regard de l'époux peut-il conduire les épouses à hésiter devant des achats risqués, par exemple de nouvelles semences inconnues, dont le commerçant vante le rendement ?

C'est précisément à cette question que se sont intéressées trois économistes, Nina Buchmann, Pascaline Dupas et Roberta Ziparo. Spécialistes de l'économie du développement, elles ont conduit une vaste expérimentation au Malawi, un pays rural d'Afrique de l'Est dont les 18 millions d'habitants comptent parmi les plus pauvres du monde, afin de répondre à cette question.

---

## Une question de réputation ?

Leur idée a émergé à l'occasion de deux précédentes études. En 2007, Pascaline Dupas s'est demandé si le prix d'achat d'une moustiquaire (outil majeur de lutte contre le paludisme) influait sur son utilisation. Pour le vérifier, des foyers kényans ont reçu des bons d'achat permettant de faire varier le coût final de la moustiquaire. L'étude a permis de montrer que la gratuité de l'objet n'était pas un frein à son utilisation, contrairement à de nombreux présupposés. Mais au passage, la chercheuse a observé que, lorsque la moustiquaire valait un prix élevé, les femmes étaient plus enclines à l'acheter si le bon d'achat avait été remis aux deux membres du couple plutôt qu'à elles seules. Voilà qui semblait indiquer une réticence des femmes à réaliser une transaction dont le mari ne pouvait vérifier lui-même l'intérêt<sup>1</sup>.

Une autre étude, réalisée l'année précédente en Zambie par des collègues, s'intéressait à l'impact du prix de bouteilles de chlore pour purifier l'eau potable<sup>2</sup>. Au sein du petit groupe de femmes qui n'avaient jamais utilisé de chlore avant l'expérience, un comportement étonnant a été observé. Parmi les femmes mariées, celles qui avaient payé le produit étaient plus nombreuses à l'utiliser que celles qui l'avaient obtenu gratuitement<sup>3</sup>. Mais cette différence de comportement ne se retrouvait pas au sein du groupe des femmes célibataires. Être mariée semblait donc inciter à utiliser le produit pour lequel de l'argent avait été dépensé. Peut-être pour éviter d'avoir mauvaise réputation aux yeux de son conjoint ?

Nina Buchmann, Pascaline Dupas et Roberta Ziparo ont donc décidé d'approfondir la question. Des entretiens au Ghana en 2017 les ont confortées. Interrogées, des épouses ont raconté que rapporter à la maison un nouveau produit pouvait effectivement conduire leur mari à diminuer la somme qu'il leur remet – surtout si le produit se montrait peu utile.

---

## Des erreurs qui peuvent coûter cher

Nos trois chercheuses ont donc mené une vaste expérimentation au Malawi, pour interroger frontalement les stratégies d'achat à l'aune des relations conjugales. Leur travail a débuté par deux jeux, inspirés d'expériences menées en laboratoire, et ici menés au domicile de couples mariés.

Ces jeux ont été construits en tenant compte de la répartition genrée des tâches qu'on rencontre fréquemment au Malawi. Dans le premier jeu, les maris ont reçu chacun 600 kwachas (la monnaie locale). On leur a donné la possibilité d'en remettre une partie à leur épouse : dans ce cas, la somme remise était doublée par les organisateurs. Certains hommes jouaient immédiatement. D'autres étaient d'abord invités à se souvenir des derniers achats faits par leurs épouses.



C\_Africa via AdobeStock

Les résultats montrent que les maris se rappelant d'erreurs d'achat de leur conjointe lui ont remis une somme inférieure, confirmant ainsi l'impact d'une mauvaise réputation sur la somme dont disposera l'épouse. Mais les conjointes en ont-elles conscience? Pour le vérifier, un second jeu a été organisé. Les épouses ont été invitées à évaluer la qualité de 6 objets du quotidien (brosses à dents, rasoir, farine, etc.). On leur a ensuite demandé si elles acceptaient, en contrepartie d'une compensation financière, que les résultats du test soient donnés à leur mari. Elles avaient auparavant la possibilité d'utiliser une partie de la compensation financière pour en modifier les résultats. Les femmes dont les résultats du test étaient les plus faibles ont accepté moins souvent que les autres de partager les résultats avec leurs époux. Et lorsqu'elles l'ont fait, elles ont plus dépensé pour améliorer leur score – et donc dissimuler leur manque d'expertise.

---

### Une expérimentation grandeur nature

Ces étapes préliminaires suggèrent que les stratégies d'achat des épouses sont influencées par la crainte de perdre leur réputation aux yeux de leurs maris. Mais comment le vérifier en conditions réelles? Le moyen le plus fiable pour vérifier cette hypothèse était d'utiliser les essais « randomisés contrôlés ». La méthode consiste à sélectionner des individus aux caractéristiques semblables et à les répartir aléatoirement en deux groupes. Un seul des deux groupes reçoit l'intervention qu'on souhaite évaluer. Puisque cette intervention est la seule variable qui distingue les deux groupes, toute différence peut lui être attribuée.

Cette méthode, empruntée aux essais cliniques utilisés en médecine depuis les années 1950, a été conçue pour améliorer les programmes de lutte contre la pauvreté dans les pays les moins avancés et a valu à Esther Duflo, Abhikrit Banerjee et Michael Kremer le prix Nobel d'économie en 2019. Dans le cas présent, l'essai randomisé a été mené au marché de Zomba, un des plus grands du Malawi. Il a inclus plus de 600 femmes mariées.

Un questionnaire a permis de les classer en fonction du degré de compétences qu'elles avaient en matière d'achats. On leur a ensuite proposé d'acquérir deux types de biens inconnus. Le premier était un sac pour conserver les récoltes (maïs, haricot rouge). Une étiquette indiquait que ce sac, qu'on pouvait fermer hermétiquement, permettait de protéger efficacement les récoltes des insectes. L'achat de ce sac semblait peu risqué pour la réputation de l'épouse : s'il n'était pas aussi efficace que prévu, elle pouvait envisager de l'utiliser comme n'importe quel autre type de sac et son mari n'y verrait que du feu.

Le second objet était un livre pour enfant importé de l'étranger – un objet rare au Malawi. Son étiquette mentionnait son utilité pour le développement des enfants. Cet achat pouvait apparaître plus risqué pour l'épouse : si elle n'utilisait finalement pas le livre, son mari s'en rendrait compte facilement puisque le livre resterait sur une étagère plutôt que d'être lu le soir. L'expérience consistait à comparer l'attitude des femmes compétentes (donc ayant bonne réputation) versus les moins compétentes, tout en faisant varier l'information que recevaient les époux quant à l'utilité et/ou au coût des objets.



CC\_SwathiSridharan via flickr

---

### **Préserver sa réputation**

Le résultat a été éloquent. Alors que les femmes les plus expertes dans les domaines considérés ont acheté les nouveaux objets, quelle que soit l'information donnée à leurs maris, les femmes avec moins d'expertise ont moins investi, sauf lorsqu'elles étaient certaines que leur mari avait connaissance du prix et/ou l'utilité du bien qu'elles rapportaient. L'investissement de ces femmes peu compétentes en la matière a été d'autant plus faible que l'erreur éventuelle d'achat était difficile à dissimuler.

L'expérience suggère ainsi que les femmes peuvent hésiter à expérimenter de nouveaux produits. Si l'achat se montre moins judicieux qu'espéré, elles risquent de voir diminuer l'allocation que leur remet leur mari, ou d'être obligées de dissimuler leur erreur en utilisant un produit sous-performant. Des entretiens menés en 2023 au Kenya ont confirmé ces résultats : un tiers des hommes interrogés disent qu'ils réduiraient l'argent donné à leur conjointe si elle achetait des produits insatisfaisants. Symétriquement, plus de la moitié des femmes (56 %) expliquent prendre en compte la réaction attendue de leur mari quand elles décident quoi acheter. Enfin, un tiers des femmes disent continuer à utiliser (ou faire semblant d'utiliser) un mauvais produit, pour éviter que leur mari découvre son inutilité.

---

## Repenser le genre de l'économie

L'expérimentation confirme ainsi le poids du regard du conjoint sur les stratégies d'achat au sein d'un couple. Ce poids peut avoir un impact important dans des pays où les revenus sont réduits et où les femmes dépendent de l'argent que leur remet leur époux.

Mais au-delà, l'expérimentation invite à nuancer les présupposés sur les dispositions économiques des femmes. Celles-ci sont réputées être des investisseuses plus prudentes que les hommes : elles auraient plus d'aversion au risque et prendraient des positions moins risquées. Elles ont d'ailleurs longtemps été les cibles privilégiées des politiques d'aide au développement.

L'expérience menée au Malawi suggère que leur attitude face au risque varie en réalité en fonction du contexte dans lequel elles se trouvent – ici, les femmes craignant moins pour leur réputation étaient prêtes à prendre des risques supérieurs aux autres. Ce résultat fait écho à d'autres travaux récents, comme celui de Renée B. Adams, qui a montré que les membres féminins des conseils d'administration du secteur de la finance étaient moins hostiles au risque que les autres femmes<sup>4</sup>... Voilà qui invite à déconstruire les stéréotypes de genre : les biais dans les comportements économiques relèvent avant tout de la position socio-économique et du contexte dans lequel évoluent les individus, et non de leur sexe. Après avoir déboulonné la statue de l'homo œconomicus, n'est-il pas temps, enfin, de reléguer au passé les clichés sur des supposés comportements "féminins" en économie ?

1. Dupas Pascaline "What Matters (and What Does Not) in Households' Decision to Invest in Malaria Prevention?" *American Economic Review*, 2009, 99 (2): 224-30.
2. Nava Ashraf, James Berry and Jesse M. Shapiro "Can Higher Prices Stimulate Product Use? Evidence from a Field Experiment in Zambia" *American Economic Review*, 2010, 100 (5): 2383-2413
3. L'ajout de la chlorure à l'eau de boisson permet de la purifier, mais ajoute un goût qui peut faire renoncer à son usage.
4. Renée B. Adams, « Les femmes (et les hommes) dans la finance ne sont pas 'typiques' » *Revue d'économie financière*, 2025, 157(1) : 31-45.

# Aide au développement : entre solidarité et intérêts

**Nathalie Ferrière**

Autrice scientifique, Sciences Po Aix, AMSE

**Simon Labracherie**

Journaliste scientifique

---



**Au cours des dernières décennies, les montants alloués à l'aide au développement ont considérablement augmenté, passant de 86 milliards de dollars en 2002 à 223 milliards en 2023<sup>1</sup>. Malgré ces sommes colossales, les défis en matière de développement demeurent, soulevant ainsi la question de l'efficacité de l'aide. Est-ce la taille des budgets alloués qui fait défaut, ou bien la manière dont cette aide est dépensée ? La chercheuse en économie Nathalie Ferrière a exploré cette question.**

Référence : Ferrière, N., 2024, «Filling the “Decency Gap” ? Donors’ Reaction to US Policy on International Family Planning Aid» The World Bank Economic Review, 38(1), 185–207.

---

### **L'aide au développement est-elle vraiment désintéressée ?**

3,2 milliards de dollars pour le Soudan, 20 milliards de dollars pour l'Ukraine, les montants de l'aide au développement attirent régulièrement l'attention des médias. Cette aide vise à répondre aux crises humanitaires ou à améliorer, à plus long terme, les conditions de vie des populations dans les pays en développement. Elle provient soit du secteur public (aide publique au développement), soit du secteur privé (investissements, accords privés bilatéraux ou dons d'ONG).

Née dans le contexte de la décolonisation et de la guerre froide, l'aide au développement avait à l'origine pour objectif de rééquilibrer les niveaux de développement en finançant des projets concrets et durables : infrastructures, lutte contre la faim, réduction de la mortalité, amélioration de l'éducation, etc. Cette vision humaniste, fréquemment mise en avant dans le débat public, est pourtant souvent remise en question. En plus des objectifs affichés, tels que le développement économique et la lutte contre la pauvreté, les donateurs poursuivent parfois d'autres intérêts à travers ces « dons ».

Des études scientifiques ont démontré que l'aide au développement peut être motivée autant par des considérations politiques et stratégiques des donateurs que par les besoins réels des pays bénéficiaires. Les chercheurs montrent une hétérogénéité parmi les donateurs : l'aide des pays nordiques semble plus désintéressée que celle des anciennes puissances coloniales, comme la France ou le Royaume-Uni, qui privilégient leurs anciennes colonies<sup>2</sup>. Quant aux États-Unis, leur aide répond davantage à des considérations économiques et stratégiques. Dès le début, l'aide américaine était perçue comme un rempart contre le communisme et contre la crainte de l'explosion démographique dans les pays du Sud.



©CC BY DVIDSHUB\_ US Navy A student holds a drawing of an American Flag out of a classroom window during a dedication ceremony at the Nioumamilima Primary School.jpg

---

### **Une efficacité mitigée**

Dans une logique économique, on pourrait se dire : « peu importe que l'aide soit intéressée, tant qu'elle fonctionne. » Mais force est de constater qu'après plusieurs décennies de dons et des milliards investis, les résultats sont loin d'être à la hauteur des attentes. Comment espérer que l'aide soit véritablement efficace pour améliorer les conditions de vie dans les pays les plus défavorisés si ce n'est pas le seul objectif qu'on lui assigne ?

Ce constat a conduit les principaux donateurs du Comité de l'Aide au Développement de l'OCDE à adopter, en 2005, la « Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement ». Reconnaisant une certaine responsabilité dans cette inefficacité, ils se sont engagés à améliorer l'allocation de l'aide, en se basant sur cinq grands principes directeurs, parmi lesquels figure l'appropriation des stratégies de réduction de la pauvreté par les pays récipiendaires, l'alignement des bailleurs sur ces stratégies, et la coordination entre eux pour atteindre ces objectifs.

---

### **Mécanisme et acteurs de l'aide**

Cette coordination vise à éliminer la duplication de l'aide et à rationaliser les activités des donateurs, afin de réduire les coûts de transaction et d'en maximiser l'efficacité. Les donateurs y trouvent un intérêt économique : moins de coûts individuels et un meilleur suivi grâce à une gouvernance commune. Cependant, cette coordination présente un inconvénient majeur : la perte de souveraineté des pays récipiendaires, qui sont privés de la possibilité de poursuivre des objectifs nationaux à travers les programmes d'aide.



© UN Women \_CC BY-NC-ND 2.0.jpg

Lorsqu'ils décident d'allouer de l'aide, les donateurs prennent également en compte les actions des autres donateurs. Ce phénomène est appelé 'interaction entre donateurs'. Les donateurs peuvent adopter des comportements stratégiques ou répondre aux actions des autres donateurs. La coordination est seulement une forme possible de cette interaction : les pays se mettent d'accord entre eux pour améliorer l'allocation l'aide. Ils peuvent aussi réagir positivement ou négativement à ce que font les autres. Par exemple, après le typhon Haiyan qui a dévasté les Philippines en 2013, la Chine a été vivement critiquée pour avoir débloqué seulement 100 000 dollars d'aide, tandis que les États-Unis et le Japon en ont donné respectivement 20 et 10 millions de dollars. Cette différence de montants a été interprétée à travers le prisme des relations tendues entre la Chine et les Philippines. En réaction à ces critiques, Pékin a revu sa contribution, portant celle-ci à 1,2 million de dollars.

Les interactions entre donateurs rendent la coopération plus difficile à analyser, car leurs effets peuvent se renforcer mutuellement. Il devient donc crucial d'étudier comment ces interactions influent sur l'efficacité des programmes d'aide, en particulier dans un contexte géopolitique tendu.

---

## La coordination à l'épreuve des faits

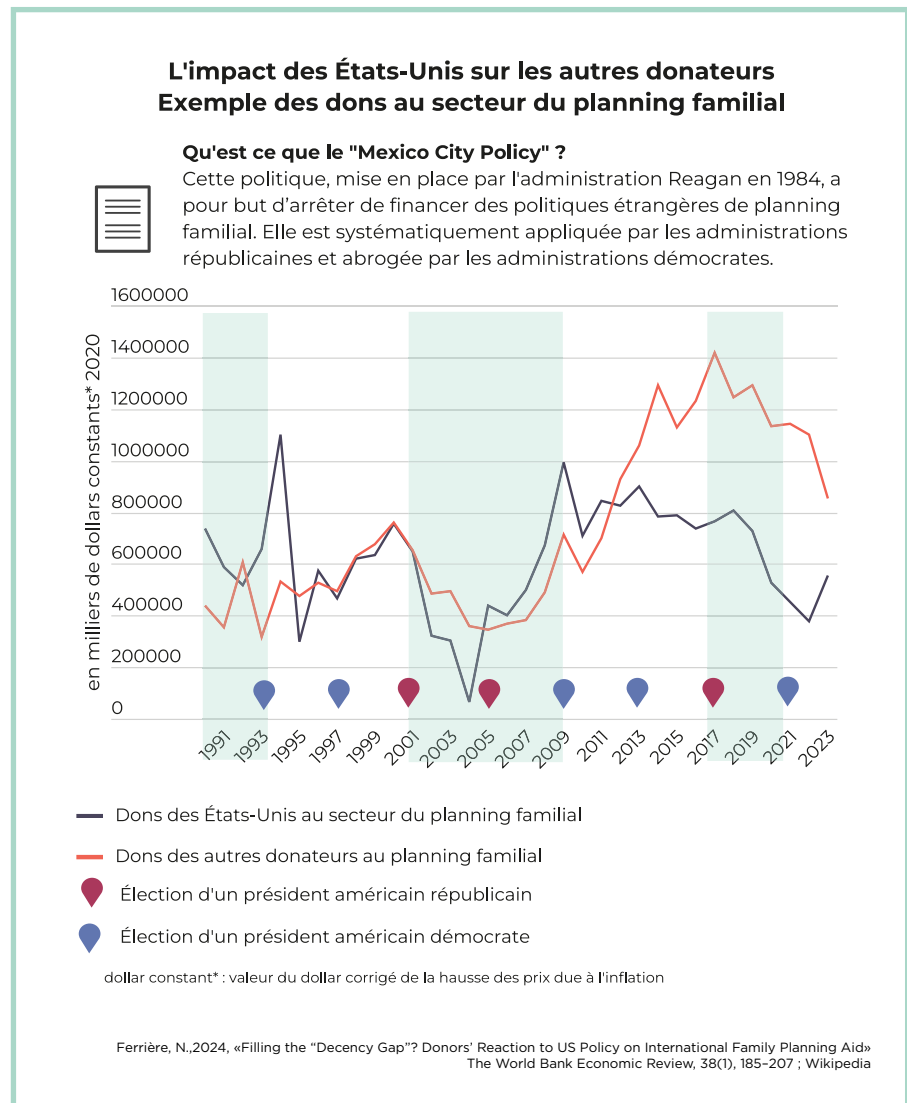
La chercheuse en économie Nathalie Ferrière, a étudié ces dynamiques, en particulier dans le secteur du planning familial. Les États-Unis, premiers donateurs mondiaux d'aide publique au développement, dominent également ce secteur, avec près de 50 % des dons mondiaux depuis 1990.



©CC-by-nc\_Jake Lyell\_Population Services International A family

En 1984, le président Ronald Reagan a décidé de suspendre le financement américain des programmes de planning familial à l'étranger. Cette politique est nommée le Mexico City Policy (MCP). En ligne de mire, la politique intérieure américaine et l'objectif du gouvernement de changer la loi sur l'avortement en vigueur dans le pays. Depuis lors, à chaque alternance politique, le MCP est systématiquement abrogé ou rétabli, selon l'affiliation politique du nouveau chef d'État.

Cette alternance permet d'observer les réactions des autres donateurs. À la suite de l'arrêt du financement par les États-Unis en 1984, l'Union européenne a accusé les États-Unis de négliger les bénéficiaires et s'est engagée à compenser la perte. Toutefois, au lieu d'observer une réaction de compensation des autres pays donateurs, les résultats montrent qu'il n'y a aucune réaction et même une baisse de l'aide de certains dans les années qui ont suivi.



La chercheuse observe la même réaction pour l'aide alimentaire suite à la diminution des engagements de l'Union européenne<sup>3</sup>.

Dans les années 1990, l'aide alimentaire de l'Union européenne dépendait des surplus de production agricole. Ce principe, vivement critiqué, change après les élections européennes de 1994 pour prioriser les besoins des pays récipiendaires. Ce changement va entraîner une rationalisation de l'aide : en trois ans, le nombre de pays bénéficiaires va être divisé par deux. La chercheuse utilise ce choc pour observer la réponse des autres donateurs. Le résultat est flagrant : si l'Union européenne arrête l'allocation d'aide à un pays, cela réduit de 5,7 % la probabilité de recevoir de l'aide d'un autre donateur. Seul le Programme alimentaire mondial (PAM) compense la baisse d'allocation, mais dans une moindre proportion.

---

## L'heure des comptes

Malgré les engagements pris lors de la Déclaration de Paris en 2005, les effets de la coordination entre donateurs restent limités. Les recherches montrent que lorsqu'un grand donateur modifie ses allocations, les autres pays tendent à suivre sa décision, plutôt que de s'assurer que les besoins des pays récipiendaires soient satisfaits. Cela soulève la question de l'efficacité réelle de ces engagements, notamment lorsque des intérêts politiques ou économiques s'entrelacent avec les objectifs humanitaires.

Les besoins demeurent énormes, malgré les promesses d'efforts concertés et l'augmentation des fonds alloués : 223,7 milliards USD en 2023. Les tensions géopolitiques entre les pays dits « développés » et les puissances émergentes, comme les BRICS, compliquent davantage la coordination à l'échelle mondiale. Si la coopération internationale reste un objectif louable, sa mise en œuvre semble de plus en plus hypothétique.

1. en dollars US constants
2. Alesina A. Dollar D. 2000 « Who gives foreign aid to whom and why ? », volume 5, p. 33-63
3. Ferrière, N., 2022, To Give or Not to Give? How Do Other Donors React to European Food Aid Allocation? *The European Journal of Development Research*, Volume 34, pp. 147-171, 2022



# Escroqueries téléphoniques : peut-on déjouer les arnaques ?

**Eva Raiber**

Autrice scientifique, Université Aix-Marseille, AMSE

**Timothée Vinchon**

Journaliste scientifique

---



Photographie de Rui Silvestre via unsplash

**Avez-vous déjà hésité face à un SMS vous rappelant de régler une facture impayée ? Ou un message qui prétend venir de votre banque, vous demandant de mettre à jour vos informations personnelles ? En se penchant sur le cas du Kenya, les chercheurs en économie Elif Kubilay, Eva Raiber, Lisa Spantig, Jana Cahlíková et Lucy Kaaria, ont étudié la capacité des individus à déceler les tentatives de fraude.**

Référence scientifique : Kubilay, E., Raiber, E., Spantig, L., Cahlíková, J., Kaaria, L. 2023, « Can you spot a scam? Measuring and improving scam identification ability. Journal of Development Economics », 165, 103147. Int.

Selon un rapport de l'International Telecoms Week Global Leaders' Forum de 2017, qui regroupe les principaux opérateurs mondiaux, les arnaques téléphoniques coûtent 17 milliards de dollars par an à l'industrie des télécoms. Bien qu'il n'existe pas de chiffres au niveau mondial sur les utilisateurs, une étude menée par Truecaller, une société spécialisée dans les applications de filtrage d'appels, estime que ces escroqueries ont fait perdre aux Américains 29,8 milliards d'euros en 2021.

Si les opérateurs ont mis en place des équipes de détection et de prévention, et si les particuliers sont sensibilisés au risque, ce fléau reste omniprésent. Rien ne semble pouvoir les éradiquer. Les économistes Elif Kubilay, Eva Raiber, Lisa Spantig, Jana Cahlíková et Lucy Kaaria se sont intéressés à la capacité des individus à identifier les tentatives de fraude par SMS et à l'efficacité de la sensibilisation aux arnaques, en se concentrant sur le Kenya.

---

**Au Kenya, le portable est roi**

Pourquoi le Kenya ? Le pays est l'eldorado africain de la « tech ». Dans la capitale Nairobi, surnommée la « Silicon Savannah », tout se commande et se paie grâce à son téléphone : taxi, courses, vêtements, etc. Le pays est aussi le berceau de M-pesa, un système de paiement en ligne largement adopté à travers le pays et dans plusieurs pays voisins. À ce jour, 96 % des ménages kényans possèdent un compte de « mobile money »<sup>1</sup>.



Toutefois, l'une des particularités du pays est la faible présence du smartphone. Selon les statistiques de l'Autorité des Communications (CA), le Kenya comptait, fin 2023, 30,8 millions de smartphones actifs, soit un taux de pénétration de 60,9 % des 62,9 millions de téléphones mobiles connectés au réseau. Les « feature phones », qui permettent un accès basique à Internet, représentent 63,5 % du total des téléphones mobiles.

Cependant, cette prospérité numérique dissimule une réalité sombre : les escroqueries téléphoniques. Une enquête menée auprès des utilisateurs de services financiers numériques dans le pays révèle que 56 % des répondants déclarent avoir été contactés par des escrocs au cours des six derniers mois, principalement par téléphone. Cette forme de fraude est un des principaux défis en matière de protection des consommateurs dans le pays. Elle affecte leur portefeuille, mais aussi leur santé mentale, provoquant stress et dépression<sup>2</sup> et plus globalement la perte de confiance dans les services financiers<sup>3</sup>. La honte et la culpabilité empêchent souvent les victimes de signaler les escroqueries, sous-estimant leur ampleur.

---

### **Difficile de distinguer le vrai du faux**

Il est impossible de connaître tous les types de fraudes et la différence entre les offres « authentiques » et les arnaques est parfois difficile à reconnaître<sup>4</sup>. Pour mieux comprendre comment les participants identifient les messages frauduleux, les chercheurs ont mené une enquête en ligne, recrutant 1000 participants kényans, représentatifs en termes de genre, âge et lieu de résidence. Ils ont été confrontés à des messages d'arnaques ou des messages officiels d'opérateurs financiers. Ils devaient indiquer si le message était une arnaque ou non, et évaluer leur confiance dans leur réponse. La moitié des participants ont reçu des conseils sur la manière de repérer les arnaques. Il s'agit de conseils courants diffusés par les fournisseurs de téléphonie mobile et les banques dans le cadre de leurs campagnes de sensibilisation : se méfier des numéros inconnus, repérer les fautes d'orthographe, rappeler que la banque ne demandera jamais votre code ou mot de passe, etc.



Au final, 71 % des messages ont été correctement identifiés. Curieusement, les conseils n'ont pas amélioré la capacité des participants à détecter les fraudes. Les participants étaient plus susceptibles d'identifier correctement les messages frauduleux, mais moins susceptibles d'identifier les messages authentiques. Les chercheurs attribuent ce phénomène à une sorte d'excès de prudence, une « surprécaution » : face à la peur de tomber dans le piège des escrocs, de nombreux participants ont classé des messages légitimes comme frauduleux. Les chercheurs interprètent aussi cette réaction en raison de la présence dans les messages légitimes, de fautes de frappe, d'erreurs de grammaire, d'expéditeurs inconnus et de liens raccourcis, habituellement associés aux messages frauduleux.

L'application des conseils pratiques dépend aussi de divers facteurs, tels que l'éducation et l'expérience des utilisateurs. Un niveau d'éducation plus élevé et l'utilisation courante de services financiers numériques se trouvent associés à une meilleure capacité à identifier les escroqueries. Une plus grande familiarité avec les différents types de services et transactions financières en ligne rend plus vigilants et moins susceptibles de tomber dans le piège des escrocs.

---

### Mais alors que faire ?

L'étude questionne l'efficacité des campagnes de sensibilisation et de prévention de la fraude. Pour réduire le nombre de victimes, les chercheurs recommandent une approche plus nuancée, incluant notamment une communication plus ciblée, des messages réguliers informant des dernières tactiques de fraude et l'expérimentation de nouvelles stratégies de prévention.



©IMF CC BY NC ND M-pesa kiosks along the railway line in Kibera slum, Nairobi, Kenya

Si les escrocs sont toujours plus astucieux pour déjouer les barrières des opérateurs téléphoniques ou des autorités, la connaissance des dernières techniques d'arnaques reste également un bon réflexe. Par exemple, le site Numerama propose un tour d'horizon des escroqueries les plus répandues, et quelques clés pour les repérer. Des solutions technologiques, telles que la double authentification, particulièrement avec les smartphones, peuvent aider à se protéger. Au Kenya, le gouvernement mise notamment sur la production locale de smartphones à bas coût. L'opérateur Safaricom a annoncé le lancement d'une usine de montage qui devrait fournir plus d'un million de smartphones par an.

Face à des escrocs toujours plus inventifs, les nouvelles stratégies de prévention doivent s'appuyer sur une étude approfondie des comportements des utilisateurs pour être efficaces.

1. The long-run poverty and gender impacts of mobile money, Tavneet Suri and William Jack. 2016 *Science* 354 (6317), 1288-1292.
2. DeLiema, Marguerite, Deevy, Martha, Lusardi, Annamaria, Mitchell, Olivia S., 2020. Financial fraud among older Americans: evidence and implications. *J. Gerontol. Ser. B Psychol. Sci. Soc. Sci.* 75 (4), 861-868. <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gby151>.
3. Gurun, Umit G., Stoffman, Noah, Yonker, Scott E., 2017. Trust busting : The effect of fraud on investor behavior. *Rev. Financ. Stud.* 31 (4), 1341 - 1376. <http://dx.doi.org/10.1093/rfs/hhx058>, arXiv:<https://academic.oup.com/rfs/article-pdf/31/4/1341/29005106/hhx058.pdf>.
4. Chen, Yan, YeckehZaare, Iman, Zhang, Ark Fangzhou, 2018. Real or bogus: predicting susceptibility to phishing with economic experiments. *PLOS ONE* 13 (6), e0198213. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0198213>  
Burke, Jeremy, Kieffer, Christine, Mottola, Gary, Perez-Arce, Francisco, 2022. Can educational interventions reduce susceptibility to financial fraud? *J. Econ. Behav. Organ.* 198, 250-266. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2022.03.028>.



# Au Pérou, les petits agriculteurs en proie aux aléas climatiques

**Cédric Crofils, Ewen Gallic, Gauthier Vermandel**

Auteurs scientifiques, Université Paris

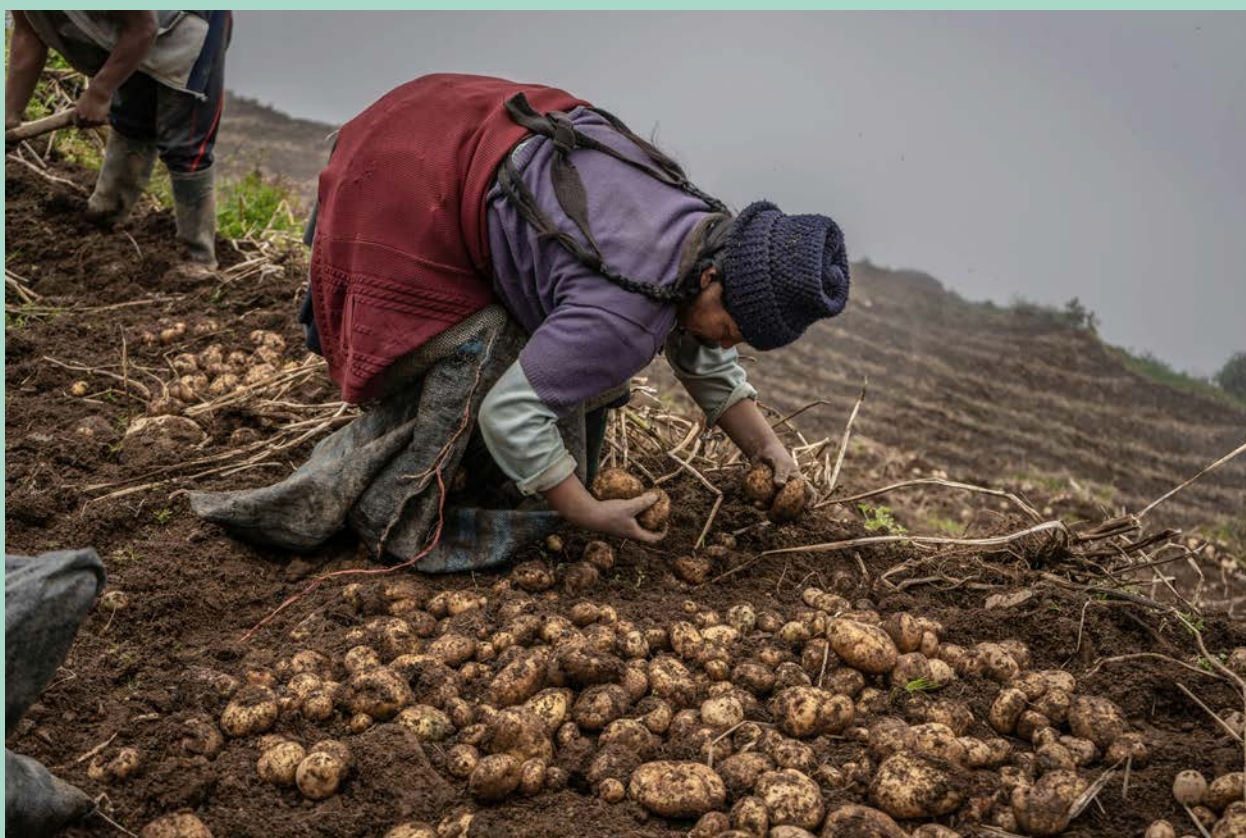
**Dauphine PSL**

Université Aix-Marseille, AMSE, Ecole Polytechnique

**Claire Lapique**

Journaliste scientifique

---



Photographie de Shiwa Yachacín via pexels

**Sécheresse, pics de chaleur ou pluies extrêmes, les régions andines et tropicales sont les premières touchées par les aléas du changement climatique. Face à ces conditions climatiques de plus en plus imprévisibles, l'agriculture péruvienne est sous pression. Une équipe d'économistes s'appuie sur des données inédites pour mesurer l'impact de ces chocs climatiques et ses conséquences négatives sur la production agricole péruvienne.**

Référence scientifique : Crofils, C., Gallic, E., Vermandel, G., 2025. « The dynamic effects of weather shocks on agricultural production ». *Journal of Environmental Economics and Management*, 130, 103078.

Mangue juteuse, avocat, café, cacao, quinoa : nos étals européens sont devenus un régal tropical. Mais avant d'arriver à portée de main, ces récoltes ont d'abord patiemment poussé sous le soleil des plateaux andins ou dans la pénombre de forêts luxuriantes. Arrachées à la terre par des mains anonymes, elles ont ensuite effectué un long voyage transcontinental. Aujourd'hui, ce cycle est menacé. Le changement climatique bouleverse les calendriers agricoles.

Au Pérou, l'agriculture repose en grande partie sur les communautés andines et amazoniennes. Fortes de leurs savoirs traditionnels, elles pratiquent la culture en terrasses, la gestion communautaire de l'eau et la conservation des semences. Ce mode de vie a permis au Pérou de préserver une biodiversité exceptionnelle : plus de 3000 variétés de pommes de terre y sont cultivées. Le pays abrite par ailleurs une richesse d'écosystèmes, qui se traduit par une grande variété de techniques agricoles selon les régions. Sur la côte, les zones désertiques sont utilisées pour l'agriculture intensive irriguée, tandis que les montagnes andines et la forêt amazonienne sont cultivées par des petits agriculteurs.

C'est dans ces deux dernières régions que les aléas climatiques se font le plus violemment sentir, allant de graves sécheresses, aux pluies torrentielles ou à la fonte des glaces. Dans les zones tropicales, les écosystèmes sont sensibles aux variations de température et dépendent fortement des précipitations. Dans les Andes, les pics de chaleur fragilisent les cultures traditionnelles, comme celle de la pomme de terre et du quinoa. Les agriculteurs sont parfois contraints de déplacer leurs plantations vers des terres plus élevées en altitude, déstabilisant ainsi les écosystèmes des hauts plateaux moins peuplés et accentuant la concurrence pour les terres. Mais peu d'alternatives s'offrent aux petits producteurs – majoritaires au Pérou – qui se retrouvent démunis face à la précarité et l'insécurité alimentaire.



Terrasse du village Pisac au Pérou, Photo par Guiville sur Unsplash

---

### **Des chocs sous les tropiques**

Si *l'adaptation* est indispensable pour les populations, elle l'est aussi pour les institutions. Les outils d'analyse économique permettent d'orienter les politiques publiques. Pourtant, une part importante des études sur les chocs climatiques se concentrent sur les pays développés. Dans ces pays, les données sont fournies annuellement, ce qui coïncide avec les saisons agricoles d'une récolte par an. L'analyse se base sur des données fournies annuellement, ce qui permet d'étudier convenablement le climat tempéré des pays occidentaux, en observant l'unique saison de récolte dans l'année. Mais que se passe-t-il dans des régions tropicales où les récoltes se font au fil de l'année, sans calendrier spécifique ?

Les économistes Cédric Crofils, Ewen Gallic et Gauthier Vermandel apportent un nouvel éclairage en adoptant une méthode qui permet de rendre compte de la « granularité » des données, c'est-à-dire des variations de la production tout au long de l'année. L'équipe de chercheurs s'appuie sur des données du ministère de l'Agriculture du Pérou, qui ont l'avantage - plutôt rare - d'être recueillies mensuellement.

Les chercheurs se sont penchés sur les « anomalies » de températures et de précipitations qui pouvaient affecter les cultures péruviennes de riz, maïs, pomme de terre et manioc entre 2001 et 2015. Pour quantifier un choc climatique, ils ont d'abord observé la moyenne des températures maximales mensuelle de différentes régions. Le choc de température s'observe comme un écart à la moyenne. Un écart positif indique une température plus élevée que la moyenne du mois concerné, tandis qu'un écart négatif traduit une température plus faible qu'habituellement. Un choc climatique est défini ici comme un écart inhabituel du climat sur un mois donné par rapport à ce qui était observé en moyenne à cette même période.

Grâce à leur méthode, les auteurs peuvent non seulement mesurer l'impact, mais aussi ses effets dans le temps. Aussi, ils ont pu montrer qu'un choc climatique entraîne une réduction des récoltes, en particulier celles du riz et du maïs. Les effets sont durables sur les rendements, puisque les cultures peinent à retrouver leur état d'équilibre antérieur.



©George Shepherd via flicker

---

### Une réduction de la production agricole

Sous le ciel andin, la pomme de terre est reine. Cultivée depuis 8000 ans par les peuples andins, elle incarne aujourd'hui la fragilité agricole : après une production en hausse entre 2014 et 2022 a succédé une baisse brutale de 10 % en 2023, conséquence directe d'événements climatiques extrêmes. Un phénomène qui pourrait s'étendre aux autres cultures.

Les auteurs montrent qu'un écart de température ou de précipitation entraîne une baisse de 8% à 15% de la production agricole pour les quatre cultures étudiées. Cela représente un impact de taille pour le pays, avec une diminution de 0,1% du PIB. En 2023, le secteur agricole représentait 7,19% du PIB péruvien. Le pays connaît une inflation accrue et une chute des exportations, dans un contexte où l'agriculture compte pour 16,5 % des exportations totales.

Analyser l'impact du changement climatique dans les zones tropicales, encore peu étudiées, est essentiel pour penser des politiques d'adaptation efficaces. Les données du changement climatique sont d'ailleurs de plus en plus prises en compte dans les orientations des politiques monétaires des organismes internationaux, comme la Banque Centrale Européenne par exemple.



©Aldo Nestares via Unsplash

---

### **Faire face aux chocs climatiques**

De son côté, le gouvernement péruvien a amorcé des mesures d'adaptation pour faire face au changement climatique. Celles-ci incluent notamment des projets de reforestation, de gestion durable de l'eau, ou d'agriculture résiliente. On peut citer l'introduction de cultures plus résistantes à la sécheresse, la mise en place de techniques de conservation des sols ou l'installation de plans d'irrigation, de sorte à réduire la dépendance aux précipitations. L'amélioration de l'accès aux données météorologiques pour les agriculteurs est en cours de réflexion. La prise en compte des effets du changement climatique permet d'orienter la marche à suivre pour les pays les plus exposés.

La méthode utilisée par les chercheurs, adaptée aux cultures multiples et aux climats tropicaux, ainsi que la multiplication des données météorologiques et agricoles dans ces zones, permet non seulement de mieux quantifier l'impact climatique, mais aussi d'identifier les variétés les plus vulnérables.

Enfin, l'analyse portée vers les zones tropicales met aussi en lumière la résilience des communautés locales, qui, depuis des générations, ont développé des systèmes collectifs d'adaptation, comme l'irrigation gravitaire communautaire - une irrigation gérée collectivement - ou bien l'installation d'amunas (anciens systèmes hydrauliques permettant de stocker l'eau de pluie dans le sol). La prise en compte des aléas climatiques permet d'accompagner au mieux les populations et les cultures qui y résistent déjà.



# Santé & environnement





# Quand le stress motive : comment les problèmes inquiétants peuvent améliorer les capacités cognitives

**Timothée Demont**

Auteur scientifique, Université Aix-Marseille

**Timothée Vinchon**

Journaliste scientifique

---

Photographie de Niklas Hamann via unsplash



## **Le stress est souvent perçu comme un frein, mais une étude menée par des économistes montre qu'il peut, dans certains cas, stimuler les performances. Des étudiants exposés à des sujets angoissants, comme le chômage ou les conséquences de la pandémie en termes de santé mentale, réagissent en augmentant leur concentration et leurs performances.**

Référence : Demont, T., Horta-Sáenz, D., & Raiber, E. (2024). "Exposure to worrisome topics can increase cognitive performance when incentivized by a performance goal". *Scientific Reports*, 14(1), 1204.

Selon un rapport de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et de l'Organisation internationale du travail (OIT), la dépression et l'anxiété liées au travail entraînent la perte de 12 milliards de journées de travail par an, coûtant près de 1000 milliards de dollars à l'économie mondiale. Cela souligne l'impact massif des troubles mentaux et la nécessité d'agir. Paradoxalement, les chercheurs en économie Timothée Demont, Daniela Horta Sáenz et Eva Raiber montrent que selon le contexte, le stress peut devenir un moteur de performance, transformant les situations stressantes en défis à relever. Par exemple, l'inquiétude liée à la précarité de l'emploi ou la prise de conscience de l'urgence écologique peuvent parfois avoir un effet bénéfique si un objectif clair et atteignable est introduit, un peu à l'image d'un acteur pétri de trac avant de monter sur scène sur le point de proposer sa plus belle prestation. Cependant, tous ne réagissent pas de la même manière face au stress, et les écarts de performance peuvent même se creuser en fonction du profil socio-économique.

---

### **La « tunnelisation positive »**

La plupart des études antérieures sur l'effet du stress sur les performances cognitives montraient une diminution des capacités face à la rareté des ressources. Par exemple, les économistes Mani, Mullainathan, Shafir et Zao, spécialisés en économie comportementale, expliquent que le manque d'argent ou de temps handicape la prise de décision efficace. Cela a été observé notamment chez des agriculteurs du Tamil Nadu, en Inde, où la pauvreté crée une charge cognitive qui sape l'attention et réduit la performance.<sup>1</sup>



wes-hicks-4-EeTnaCIS4-unsplash

Cette nouvelle étude fournit au contraire des résultats en faveur du concept appelé « tunnellation positive » : un stress ciblé vers un enjeu spécifique canalise l'attention et améliore temporairement la performance mentale.

Les chercheurs ont interrogé 1503 étudiants de l'Université d'Aix-Marseille à travers un questionnaire en ligne pendant la crise sanitaire liée au COVID-19. Ils les ont divisés de manière aléatoire en deux groupes : l'un exposé à des articles traitant de sujets stressants, comme l'impact des restrictions sanitaires ou le chômage des jeunes, et l'autre confronté à des sujets neutres et non stressants, comme l'exploration spatiale. Pour étudier le rôle de la récompense, les étudiants étaient rémunérés selon leurs performances, soit pour chaque bonne réponse, soit pour l'obtention d'un seuil de performance.

Les chercheurs ont évalué leurs capacités cognitives à travers des exercices de réflexion et de logique, notamment les matrices de Raven. Ils ont comparé les scores obtenus par les étudiants des différents groupes pour mesurer l'effet du stress sur leur performance. Les résultats montrent que le stress n'induit aucun effet négatif.

Lorsque les participants sont motivés par une récompense financière en atteignant un certain seuil, leurs performances s'améliorent, mais seulement lorsque le sujet traité concerne le marché du travail. Concrètement, ceux qui lisaient un article sur les difficultés d'insertion des jeunes diplômés obtenaient de meilleurs résultats aux tests cognitifs que ceux exposés à des sujets neutres ou liés à la santé mentale. Ces étudiants sont également plus susceptibles de payer pour une session de coaching individuel ciblé sur le marché de l'emploi. L'introduction d'un objectif clair permet donc aux individus de concentrer leurs efforts sur des tâches associées à des enjeux perçus comme importants, mais surmontables. Les préoccupations liées au monde du travail, aussi stressantes qu'elles soient, sont perçues comme des défis surmontables : en redoublant d'efforts ou en se préparant mieux, on peut toujours agir sur son avenir professionnel. En revanche, les sujets sur la détérioration de la santé mentale n'ont pas entraîné de tels effets, sans doute parce qu'ils évoquent une réalité subie, sur laquelle les individus ont moins prise.

---

### Nous ne sommes pas égaux face au stress

Le stress renforce aussi les inégalités en amplifiant les écarts de performance selon le profil socio-économique. Les étudiants issus de milieux plus favorisés ont mieux réagi au stress, tandis que ceux dans des situations plus précaires ont subi des effets cognitifs négatifs dus à une anxiété accrue. Cela met en lumière les mécanismes d'inégalités en lien avec le stress économique et enrichit les connaissances sur la psychologie de la pauvreté et la gestion des incitations en contexte de précarité. Le stress représente un risque supplémentaire pour des populations déjà vulnérables à une santé mentale dégradée. Des études antérieures<sup>2</sup> ont montré que les travailleurs aux emplois moins qualifiés ressentaient des niveaux de bien-être mental plus faibles. Les conditions de travail et la qualité de l'emploi jouent en outre un rôle important dans les différences de santé mentale entre les classes sociales.



AdobeStock

Des mécanismes peuvent toutefois gommer ces inégalités et permettre à toutes et tous d'accroître leurs capacités cognitives, comme les bourses universitaires. Des travaux précédents<sup>3</sup> montrent en effet que les étudiants en situation de précarité, soutenus par des bourses universitaires, sont moins affectés par le stress financier et réussissent mieux dans leurs études. Les bourses ne sont pas seulement une aide financière, mais aussi un moyen de créer un sentiment de sécurité, d'appartenance, et de motivation, permettant aux étudiants de surmonter les pressions économiques et d'améliorer leur performance académique. Dans l'étude, les étudiants non boursiers sont davantage affectés par le stress. Cela souligne l'importance de voir émerger dans les environnements universitaires des initiatives de prise en charge de la santé mentale et de gestion du stress des étudiants.

1. Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E. & Zhao, J. Poverty impedes cognitive function. *Science* 341, 976–980 (2013). Cet effet a été montré dans d'autres contextes par la suite, y compris chez des travailleurs pauvres aux États-Unis.
2. De Moortel, D., Vandenheede, H., Muntaner, C., & Vanroelen, C. (2014). Structural and intermediary determinants of social inequalities in the mental well-being of European workers: a relational approach. *BMC Public Health*, 14(1), 938
3. Reed, R. J., & Hurd, B. (2014). A value beyond money? Assessing the impact of equity scholarships: from access to success. *Studies in Higher Education*, 41(7), 1236–1250.

# Investir dans la santé pour soulager le système de retraite

**Giorgio Fabbri, Marie-Louise Leroux,  
Paolo Melindi-Ghidi, Willem Sas**

Auteurs scientifiques, CNRS, Université du Québec,  
Université Aix-Marseille, AMSE, Université de Hasselt

**Sophie Bourlet**

Journaliste scientifique

—



Photographie de Towfiq Barbhuiya via unsplash

## Les systèmes de retraites sont, partout dans le monde, sous pression en raison de l'amélioration de la santé et de l'espérance de vie. Une équipe d'économistes propose un modèle de retraite innovant indexé sur la santé de la population, qui pourrait permettre de soulager les finances publiques.

Référence : Fabbri G., Leroux M. L., Melindi-Ghidi P., Sas W., 2024, « Conditioning public pensions on health : effects on capital accumulation and welfare ». *Journal of Population Economics*, 37 (2), 47.

L'espérance de vie à la naissance a presque doublé en un siècle. Si, en 1900, on pouvait espérer vivre 45 ans dans les pays de l'OCDE, en 2019, l'espérance de vie s'élevait à 81 ans<sup>1</sup>. Ceci se traduit par une proportion plus grande de personnes âgées dans la population totale. En France, par exemple, 21 % de la population a fêté son 65<sup>e</sup> anniversaire. Or, en 2018, près d'une personne sur deux au sein de l'Union européenne ayant dépassé cet âge déclarait avoir une limitation fonctionnelle : sensorielle, physique, ou mentale. À mesure que la population vieillit, le besoin en soins de longue durée augmente, en particulier à cause de maladies chroniques, ce qui entraîne des coûts et une pression financière significative pour les systèmes de protection sociale. En 2017, en moyenne, 1,5 % du produit intérieur brut (PIB) des pays de l'OCDE était consacré aux soins de longue durée<sup>2</sup>. Ces services sanitaires et sociaux fournis aux personnes dépendantes ayant besoin de soins en continu représentaient 60 % des dépenses de santé en 2021<sup>3</sup>.

---

### Différents modèles de retraites

Les systèmes publics de santé et de retraite et, en particulier, les systèmes de retraite par répartition sont confrontés à des défis majeurs pour répondre aux besoins croissants des personnes âgées, et ceci, tout en garantissant leur bien-être et leur qualité de vie. Dans un système par répartition, une partie du salaire des actifs finance un fonds de retraite, qui est utilisé directement pour les retraités actuels. De fait, ce système est fragilisé par l'inversion de la pyramide des âges et l'augmentation du ratio retraités/actifs.

Les gouvernements tentent de trouver des solutions pour endiguer le surcoût lié au vieillissement de la population. En France, qui suit un modèle de retraite par répartition, le gouvernement souhaite reculer l'âge de départ à la retraite pour augmenter la somme globale des cotisations disponibles – mesure contestée par l'opinion publique. Au Royaume-Uni, les travailleurs sont incités à se doter de retraites complémentaires privées. Aux États-Unis, un autre système existe : la retraite par capitalisation, où chaque travailleur possède un compte personnel d'épargne prélevé sur le revenu, et versé sous forme d'annuités une fois à la retraite.

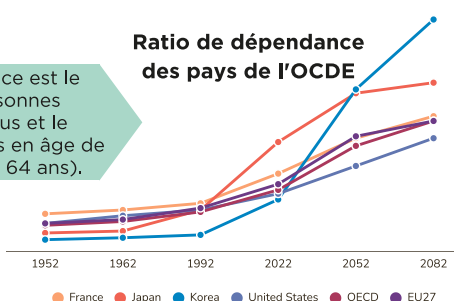
## La santé des séniors pèse de plus en plus dans le monde

### La population vieillit



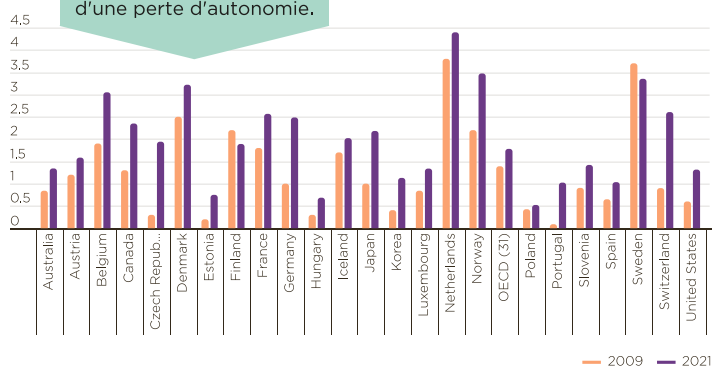
### Les dépenses augmentent avec le ratio de dépendance

Le ratio de dépendance est le rapport entre les personnes âgées de 65 ans et plus et le nombre de personnes en âge de travailler (entre 20 et 64 ans).



Les soins de longue durée sont les soins et services prodigués aux patients qui souffrent de déficiences chroniques et d'une perte d'autonomie.

### Dépenses totales de soins de longue durée en pourcentage du PIB en 2009 et 2021



Source : Statistiques de l'OCDE sur la santé 2021 ; Health at a Glance: Europe 2022 - © OECD 2022 et 2009 ; United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2022).

En ce qui concerne la prise en charge des coûts liés à la perte d'autonomie aux âges plus avancés de la vie, plusieurs solutions sont envisageables, comme, par exemple, l'achat d'assurances privées en cas de perte d'autonomie. Cependant, cette solution reste marginale, puisque la demande pour ces produits financiers est faible. Une autre possibilité consisterait à inciter les familles à s'occuper de leurs aînés, au travers de la mise en place d'aides financières. Cette solution présente cependant des coûts importants à la fois monétaires, en éloignant les aidants du marché du travail, et non monétaires, telle que des coûts psychologiques et physiques pour les aidants.

Les économistes Giorgio Fabbri, Marie-Louise Leroux, Paolo Melindi-Ghidi et Willem Sas, proposent une troisième solution, un modèle de retraites indexé sur la santé, dans leur article scientifique « Conditioning Public Pensions on Health : Effects on Capital Accumulation and Welfare » paru en 2024 dans la revue *Journal of Population Economics*. Améliorer la santé des personnes âgées permettrait de réduire le coût des retraites, même si l'espérance de vie augmente. D'un côté, le gouvernement investit dans la santé publique pour réduire le taux de dépendance et, de l'autre, la retraite est indexée sur le niveau moyen de perte d'autonomie des personnes âgées dans la société. Le système est appelé le « *disability-augmented pension* » – retraite indexée sur la santé. L'étude analyse comment la conception conjointe du système de santé et du système de retraite peut avoir des impacts positifs sur l'accumulation de capital, la croissance économique et le bien-être.

---

### Investir dans la santé curative

Les auteurs utilisent un modèle à générations imbriquées et analysent les conséquences potentielles d'un système de retraite par répartition qui dépendrait de l'état de santé moyen de la population âgée.

Les individus vivent deux périodes : une première période où ils travaillent et épargnent, et une deuxième période de retraite où ils consomment leurs économies et perçoivent leur pension de retraite. Le système de santé publique proposé financerait les soins curatifs pour les personnes âgées (tels que la prise en charge en EHPAD ou les soins dispensés à la maison) tandis que les retraites financeraient la consommation des personnes âgées. La nouveauté réside dans le fait que les pensions de retraite dépendent en partie de l'état de santé de la population âgée. Les travailleurs paient des cotisations composées à la fois d'une part fixe et une d'une part variable directement liée à l'état de santé moyen des retraités. Cela introduit un mécanisme d'ajustement des cotisations en fonction du niveau moyen de dépendance des personnes âgées dans la société. Si l'état de santé des personnes âgées s'améliore, les cotisations de retraite diminuent, de même que les pensions.



Dans un tel système de retraite, l'investissement dans les soins de longue durée permet de réduire les dépenses de retraite grâce à l'amélioration de la santé des personnes âgées. Cela réduit également les cotisations de retraites des jeunes et les encourage à épargner davantage. En retour, cela stimule l'accumulation de capital, la croissance économique et, en fin de compte, le bien-être de la société, en particulier dans les économies où les individus accordent une grande importance à la santé aux âges avancés de la vie. Néanmoins, cet effet positif sur l'accumulation du capital est conditionné à ce que la taxe servant à financer les soins de santé ne soit pas trop élevée afin que celle-ci ne décourage pas trop l'épargne en réduisant le revenu disponible.

Enfin, le modèle se concentre principalement sur les soins curatifs, puisque ceux-ci représentent environ 60 % des dépenses totales de santé des pays membres de l'OCDE<sup>4</sup>. Les dépenses de soins de longue durée, qui incluent les traitements médicaux et les soins nécessaires pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées, jouent un rôle direct dans la réduction du taux de dépendance et dans l'amélioration de la santé et du bien-être des retraités. En investissant dans des infrastructures telles que des maisons de retraite, la formation de personnel soignant qualifié et l'accès à des traitements médicaux appropriés, le modèle développé par ces auteurs montre que l'on peut non seulement améliorer la santé des personnes âgées, mais aussi alléger la pression financière sur les systèmes de retraites par répartition.

1. Statistiques de l'OCDE sur la santé 2023, Eurostat 2023 pour les pays de l'UE/EEE.
2. Statistiques de l'OCDE sur la santé 2017
3. Statistiques de l'OCDE sur la santé 2021
4. Statistiques de l'OCDE sur la santé 2021



**Nicolas Gravel**  
Université  
Aix-Marseille, AMSE

**Sophie Bourlet**  
Journaliste  
scientifique

# Nos expériences orientent nos choix futurs



## Nous faisons des choix tous les jours. Mais nos préférences sont-elles fixes ou évoluent-elles au fur et à mesure de nos expériences? C'est la question posée par une récente étude menée par des chercheurs en économie..

Référence : Ferreira, J. V., Gravel N. 2024. «Revealing Preference Discovery: A Chronological Choice Framework » Theory and Decision (In Press).

Que ce soit la couleur du pantalon que nous allons porter aujourd'hui, ou l'orientation de notre carrière, notre vie est faite de choix. Les entreprises, elles, peuvent choisir d'augmenter les prix, ou de licencier du personnel. La théorie économique des choix postule que ceux-ci ne sont pas complètement aléatoires, mais fondés sur des motivations. Nos choix visent ainsi à satisfaire ces motivations le mieux possible, compte tenu de l'information dont nous disposons.

En 1938, l'économiste américain Paul Anthony Samuelson a jeté les bases de la théorie de la préférence révélée. Cette approche permet de déduire la préférence qui rationalise des choix réalisés sur la base de propriétés de ces choix. Si on observe un individu faire des choix dans différentes circonstances, et si et seulement si ceux-ci satisfont certaines propriétés qu'on peut identifier, on peut conclure que ces choix visent à satisfaire une *préférence* que l'on peut construire et qui sera, donc, *révélée* par les choix. Ces propriétés sont résumées par l'axiome de la préférence révélée. Cet axiome stipule que si un agent choisit une option alors qu'une autre option était disponible – révélant ainsi une préférence pour l'option choisie par rapport à cette autre option – cet agent ne devra jamais choisir cette autre option dès lors que l'option choisie est disponible. Par exemple, si une personne choisit de boire une tasse de café lorsqu'elle a également la possibilité de boire une tasse de thé, elle révèle une préférence pour le café par rapport au thé. Si elle est cohérente, elle devrait toujours révéler la même préférence dans tous les choix impliquant le café et le thé.

---

### Découvrir ses préférences

L'article *Revealing preference discovery, a chronological choice framework* publié en 2024 dans la revue *Theory and Decision* par les économistes João V. Ferreira et Nicolas Gravel propose d'examiner des implications observables d'autres théories du choix dans lesquelles la préférence ne serait pas connue au départ, mais serait, au contraire, découverte par des expériences. En choisissant de manière successive et chronologique, l'individu pourrait ainsi, par essais et erreurs, découvrir ses véritables préférences auxquelles il pourrait, par la suite, se référer pour faire des choix rationnels. L'axiome de la préférence révélée est une implication observable de la théorie du choix rationnel. Dans cette théorie, on suppose que la personne qui choisit a une préférence bien définie, et très cohérente sur un plan mathématique, sur les objets de ses choix.

Au moment des premiers choix, on peut ne pas avoir d'idées très claires sur ce qu'on va aimer, et ne pas aimer. Personne ne connaît ses préférences. Par l'expérimentation, parfois au hasard, nous prenons conscience de nos inclinaisons. Cette vision des choses est plutôt réaliste, selon les chercheurs, qui partent du postulat que les enfants naissent sans préférences prédéterminées. S'ils essayent de manger du chocolat ou des légumes, ils découvrent leurs goûts une fois après avoir essayé. Dans ce modèle, les choix effectués au début sont des tâtonnements. Une fois toutes les alternatives testées, on découvre qu'on a une préférence vis-à-vis de l'une d'elle. Ensuite, on se comporte conformément à ses préférences.

Cette structure introduit un cadre chronologique, ou séquentiel, absent de la théorie classique des choix. Ce cadre chronologique permet aux chercheurs d'identifier les implications observables – sous la forme d'axiomes – de trois théories du choix, dans lesquelles l'individu se comporte comme s'il découvrait ses préférences.

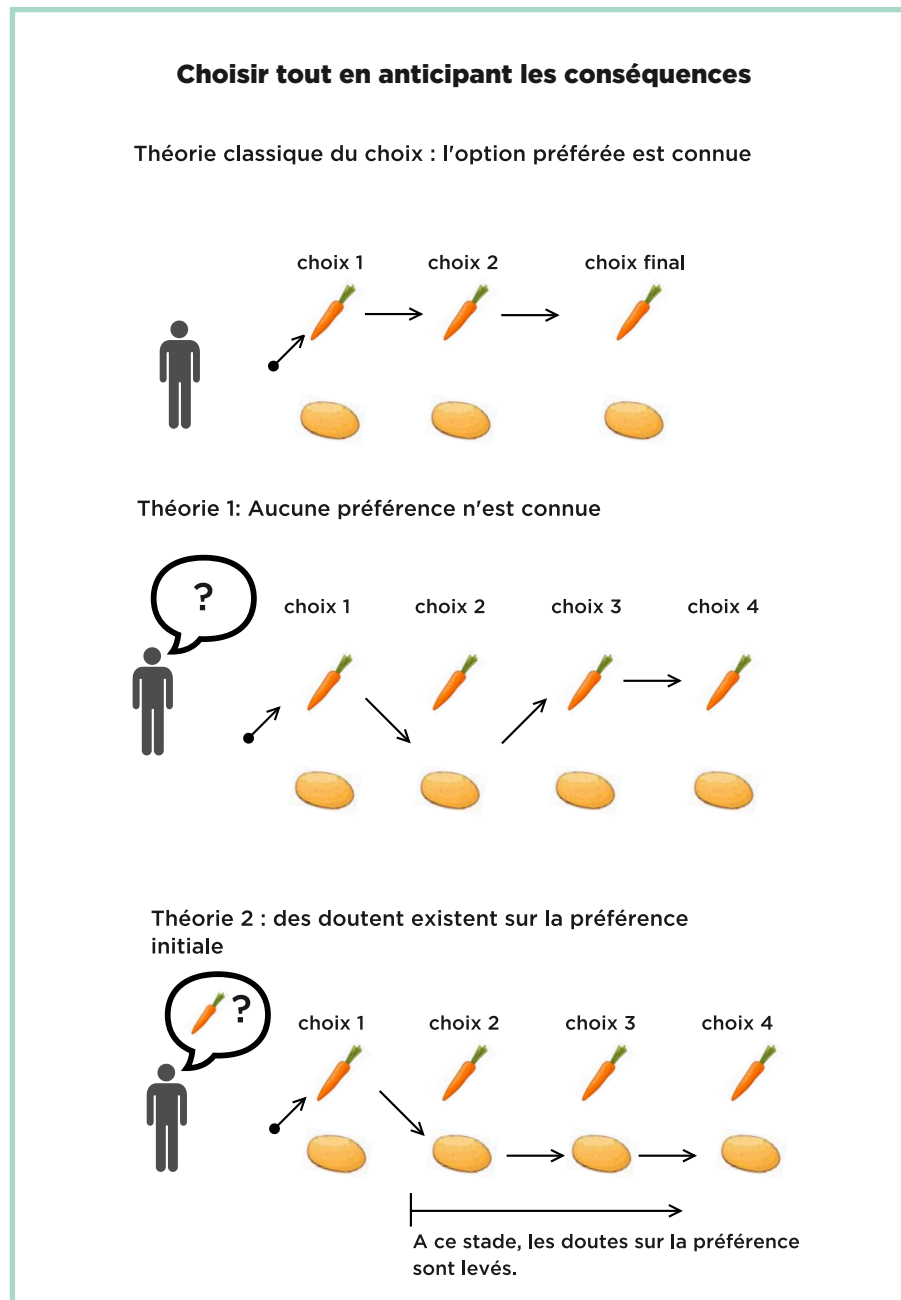
On soumet, par exemple, un individu à une succession de choix dans lesquels des pommes de terre et des carottes sont disponibles. S'il choisit la première fois au hasard des carottes, puis la deuxième fois des pommes de terre, il aura expérimenté les deux légumes et forgé une préférence pour l'un par rapport à l'autre. Ainsi, si au troisième choix, il choisit les carottes – révélant ainsi cette préférence ferme pour ce légume – il ne devra plus dans les choix suivants choisir de pommes de terre.

---

### **Revoir son classement pour mieux choisir**

Plusieurs théories du choix peuvent être étudiées dans ce contexte. Dans la première de ces théories, esquissée plus haut, l'individu découvre ses préférences à propos desquelles il n'a aucune idée au départ. Après avoir essayé l'alternative, il se souviendra de l'expérience éprouvée et la confrontera à celle éprouvée avec d'autres choix effectués par la suite. Par exemple, si un individu choisit la première fois des carottes, puis la deuxième fois des pommes de terre, et la troisième fois des carottes, cet individu préfère les carottes et ne choisira plus que celle-ci dans tous les choix suivants.

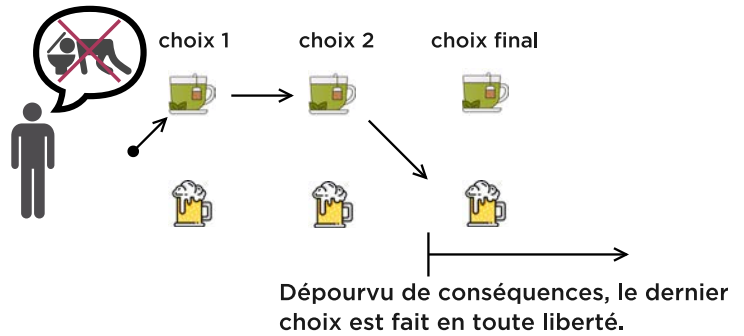
Dans une autre théorie considérée, l'individu commence à choisir d'après un a priori, ou un pressentiment de ce qu'il est susceptible d'apprécier ou non. Il va donc faire son choix à partir de cet a priori. Mais il est possible que l'expérience du choix le déçoive. Dans un tel cas, il va diminuer la position de cette alternative dans son classement à priori. À l'inverse, il est possible qu'une expérience de choix lui procure une surprise agréable, auquel cas l'alternative essayée verra sa position augmentée dans le classement à priori. Dans l'exemple précédent, l'individu pressent qu'il préfère la carotte à la pomme de terre, mais peut-être conforté ou déçu par l'essai de celle-ci. Ensuite, le classement relatif de deux alternatives essayées au moins une fois ne changera jamais plus. Si toutes les alternatives sont essayées au moins une fois, une préférence définitive se forgera à leur égard qui sera par la suite toujours utilisé pour faire les choix.



Dans une troisième théorie considérée dans l'article, les individus peuvent anticiper les conséquences que leurs choix présents peuvent avoir sur leurs préférences futures, comme observées dans des phénomènes d'addiction. Ils anticipent, par exemple, qu'en essayant de fumer une cigarette, ils pourront devenir dépendants du tabac et donc, dans le futur, toujours accepter les cigarettes qui lui seront offertes. Dans un tel cadre, si on propose à un individu de fumer une cigarette au début de la séquence de choix, et s'il y a d'autres choix par la suite dans lesquels des cigarettes sont disponibles, l'individu peut choisir de ne pas fumer par crainte de devenir dépendant, et de ne plus être capable de refuser une cigarette dans les choix futurs. Mais si on lui propose une cigarette à la toute fin de la séquence de décisions, il est possible qu'il l'accepte d'essayer cette cigarette, car il sait qu'il ne sera jamais plus par la suite confronté à la tentation du tabac. Ce modèle introduit une crainte d'une addiction future.

## Choisir tout en anticipant les conséquences

Théorie 3 : les conséquences des choix sont prises en compte



Source Image : Flaticon Bière/Freeepik, tisane/AmethystDesign

Un autre exemple pourrait être celui d'un étudiant la veille d'un examen important. Fatigué par les révisions, il souhaite se détendre avec une bière avant d'aller dormir. La plupart des étudiants ne le feront pas, parce qu'ils savent que s'ils vont au bar et qu'ils prennent une bière, leur préférence changera. Ils savent qu'ils vont ensuite prendre une deuxième bière, puis une troisième et une quatrième bière, et qu'ils arriveront à l'examen le lendemain moins performants. En résistant à la tentation, on cherche à se prémunir d'un possible changement de préférence future.

### Théoriser la complexité des motivations

La science économique peut être décrite comme la science des choix. Au même titre que d'autres disciplines scientifiques, comme la psychologie ou les mathématiques, les mécanismes contrôlant la prise de décision des individus font partie de ses sujets d'étude. Prendre en compte la succession des choix et ses effets ouvre la voie à la compréhension des préférences des individus ainsi que de leur capacité à anticiper leurs futures décisions.

Facilement testables, les implications identifiées dans l'article pourraient être utiles dans le domaine de la psychologie, ou du marketing, par exemple. Sur la seule base des choix observée d'une personne, il est possible de savoir si une préférence était ou non disponible au départ. Ou si l'individu a découvert ses préférences par des expériences au hasard – comme dans le premier modèle – ou à partir d'idées a priori – comme dans le second. Cette théorie se base sur le fait que les préférences sont stables une fois découvertes, et qu'elles vont ensuite nous guider.

Une limitation de l'approche développée dans l'article est qu'elle ne considère que des choix dont les conséquences sont certaines. Les auteurs souhaiteraient donc étendre leur analyse aux choix dont les conséquences sont incertaines.

Dans de futures recherches, les chercheurs envisagent également d'autres perspectives d'élargissement de l'analyse. L'une d'entre elles serait de sortir du cadre de la « préférence unique » que la théorie classique et leur article considèrent. Même si un individu est autorisé à expérimenter à travers ses choix, il sera conduit in fine à une unique préférence à laquelle il sera ensuite supposé se tenir jusqu'à la fin des temps. Les chercheurs ont commencé à travailler sur une théorie dans laquelle les individus pourraient avoir deux préférences, qu'ils pourraient utiliser tour à tour, suivant les circonstances, et un processus de changement aléatoire.

L'individu considéré dans cette théorie serait donc un être complexe, comme le soldat du film de Stanley Kubrick *Full Metal Jacket* qui exhibe sur son casque le symbole de la paix au côté de l'inscription « *born to kill* ». Les implications observables d'une telle théorie ne sont pas évidentes à identifier. Ce travail permettrait à la théorie de se rapprocher un peu plus de la complexité des choix que nous faisons, avec toute notre part d'irrationalité.



**Tanguy Le Fur,**  
**Alain Trannoy**  
Auteurs scientifiques,  
Université de Lille,  
EHES, AMSE

**Timothée Vinchon**  
Journaliste  
scientifique

# Travailler trop nuît gravement à la santé, l'exemple américain



Photographie de Punttim via pexels

## **Pourquoi les Américains vivent-ils moins longtemps que les Européens alors qu'ils dépensent bien plus d'argent pour leur santé ? C'est le paradoxe qu'explorent les économistes Tanguy Le Fur et Alain Trannoy en se questionnant : et si le temps de travail jouait un rôle ?**

En France, “travailler plus” s’est imposé comme un leitmotiv incontournable du débat public. Tantôt, il serait question de doper la compétitivité, soutenir la croissance, d’autre fois, il s’agirait d’assurer l’équilibre du système de protection sociale. Mais que coûte réellement cet effort supplémentaire que plusieurs gouvernements successifs ont appelé de leurs vœux ?

En 2019, les États-Unis ont consacré près de 17 % de leur PIB à la santé, contre 11 % en moyenne en Europe occidentale, tout en ayant une espérance de vie inférieure et davantage de maladies chroniques. Depuis des années, ce paradoxe nourrit les critiques d’un système jugé inégalitaire, trop onéreux et inefficace.

Les chercheurs en économie Tanguy Le Fur et Alain Trannoy proposent une piste inédite. Et si c’était le temps de travail qui abîmait la santé des Américains ? Leur modèle économique montre qu’au-delà d’un seuil d’heures travaillées, l’effet est contre-productif : on gagne plus d’argent pour se soigner, mais la santé se détériore plus vite. Une hypothèse qui pourrait expliquer près d’un tiers de l’écart constaté dans la santé des deux populations.

---

### **Des soins plus chers, mais pas plus efficaces**

En 2019, avant la pandémie de COVID-19, les États-Unis affichaient des résultats médiocres sur de nombreux indicateurs de santé. Selon le Panorama de la santé de l’OCDE : sur 38 pays membres, ils se classaient 29<sup>ème</sup> pour l’espérance de vie à la naissance, 28<sup>ème</sup> pour l’espérance de vie à 65 ans, 29<sup>ème</sup> pour le nombre de décès prématurés évitables, et 35<sup>ème</sup> pour la prévalence des maladies chroniques. Une variété de facteurs a été avancée pour expliquer le moins bon état de santé des Américains : des « morts de désespoir »<sup>1</sup> et une dramatique épidémie d’opioïdes, à l’obésité et au tabagisme, en passant par les inégalités face à un système d’assurance maladie privé et coûteux<sup>2</sup>.

Ces classements médiocres ne sont pas une question de dépenses. Les États-Unis occupent la première place en termes de ressources consacrées aux soins de santé. Depuis les années 1980, les Américains dépensent toujours plus pour leur santé que les Européens, et l’écart s’est creusé pour atteindre aujourd’hui 6 points de PIB.



Photographie de karolina Grabowska via Pexels

Cela s'explique par le fait que la santé soit un "bien supérieur" : plus un pays s'enrichit, plus ses habitants investissent dans la santé. Une autre raison est le progrès technologique, qui multiplie les traitements innovants, mais coûteux. Mais ces deux facteurs ne suffisent pas à expliquer l'ampleur de la dépense Outre-Atlantique. La différence majeure vient du prix des soins. Aux États-Unis, ils sont en moyenne 20 % plus élevés que les autres biens, contre seulement 4 % en Europe. Ces prix expliqueraient entre un et deux tiers de l'écart de dépenses entre les deux continents<sup>3</sup>. Conscient de ce déséquilibre, le président américain Donald Trump tente d'ailleurs de faire pression sur les laboratoires pharmaceutiques pour réduire le prix des médicaments aux États-Unis, afin de rapprocher leur coût de celui pratiqué en Europe.

---

### **Le surtravail, un risque sanitaire avéré**

Si les prix élevés des soins et les inégalités sociales expliquent une partie du paradoxe américain, ils ne suffisent pas à en rendre entièrement compte. C'est pourquoi les deux chercheurs explorent une piste supplémentaire : le temps de travail. Les Américains travaillent aujourd'hui beaucoup plus que les Européens. D'après l'OCDE, en 2024, un salarié américain travaillait en moyenne 1 796 heures par an, contre 1 491 heures en France et 1 512 heures au Royaume-Uni, soit un temps de travail supplémentaire d'environ 12 semaines de travail à temps plein.

Cet écart n'a pas toujours existé. Jusqu'au début des années 1980, les Américains et les Européens travaillaient à peu près autant. Les trajectoires ont ensuite divergé. Plusieurs facteurs l'expliquent : des préférences culturelles plus favorables au travail, un système fiscal moins redistributif et plus incitatif<sup>4</sup> aux États-Unis, la faiblesse des syndicats<sup>5</sup> ou encore une valorisation sociale du surtravail, notamment chez les cadres.



Photographie de Vitaly Gariev via unsplash

Cette intensité a un coût. De nombreuses recherches en santé publique, en épidémiologie ou en sciences sociales montrent que de longues journées de travail dégradent la santé et favorisent l'apparition de maladies chroniques. Partant de ce constat, les chercheurs développent un modèle économique original qui considère la santé comme un 'capital'. Ils cherchent à mesurer comment la quantité de travail fournie peut influencer à la fois sur l'état de santé des populations et sur le niveau global des dépenses de santé. Ils testent plusieurs versions du modèle, avec des hypothèses différentes sur la façon dont le travail et le repos influencent la santé. Puis, ils calibrent leur modèle sur les données américaines (heures travaillées, dépenses de santé, espérance de vie, etc.) et comparent ce qu'il se passerait si les Américains travaillaient autant que les Français ou les Britanniques.

Le modèle des deux économistes montre que si les Américains travaillaient comme les Français ou les Britanniques, leurs dépenses de santé chuteraient de 2 à 3 points de PIB, et leur déficit de santé serait réduit d'un tiers. Fait surprenant, la France et le Royaume-Uni sont aussi au-dessus de ce seuil. Autrement dit, nous travaillons tous trop, au détriment de notre longévité. Alors que la semaine de quatre jours, le télétravail ou la suppression de jours fériés s'invitent dans le débat public, cette étude renverse la perspective : et si la meilleure réforme de santé publique n'était pas de dépenser plus... mais simplement de travailler moins ? Une hypothèse qui invite, au passage, à repenser l'équilibre du financement des dépenses de santé entre revenus du travail (si on travaille moins, on cotise moins) et du capital (profits, dividendes, etc.).

1. Case A, Deaton A (2015) "Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century" *Proc Nat Acad Sci* 112(49):15078-15083
2. Avendano M., Kawachi I., (2014), "Why do Americans have shorter life expectancy and worse health than do people in other high-income countries?" *Annu Rev Public Health*, 35:307-325
3. Fonseca R, Langot F, Michaud P-C, Sopraseduth T. (2023) "Understanding cross-country differences in health status and expenditures: health prices matter", *J Polit Econ*, 131(8):1949-1993
4. Prescott E.C., (2004) "Why do Americans work so much more than Europeans?" *Fed Reserv Bank Minneapolis, Q Rev* 28(1):2-13
5. Alesina A., Glaeser E., Sacerdote B., (2005) "Work and leisure in the United States and Europe: why so different?" *NBER Macroecon Annu* 20:1-64

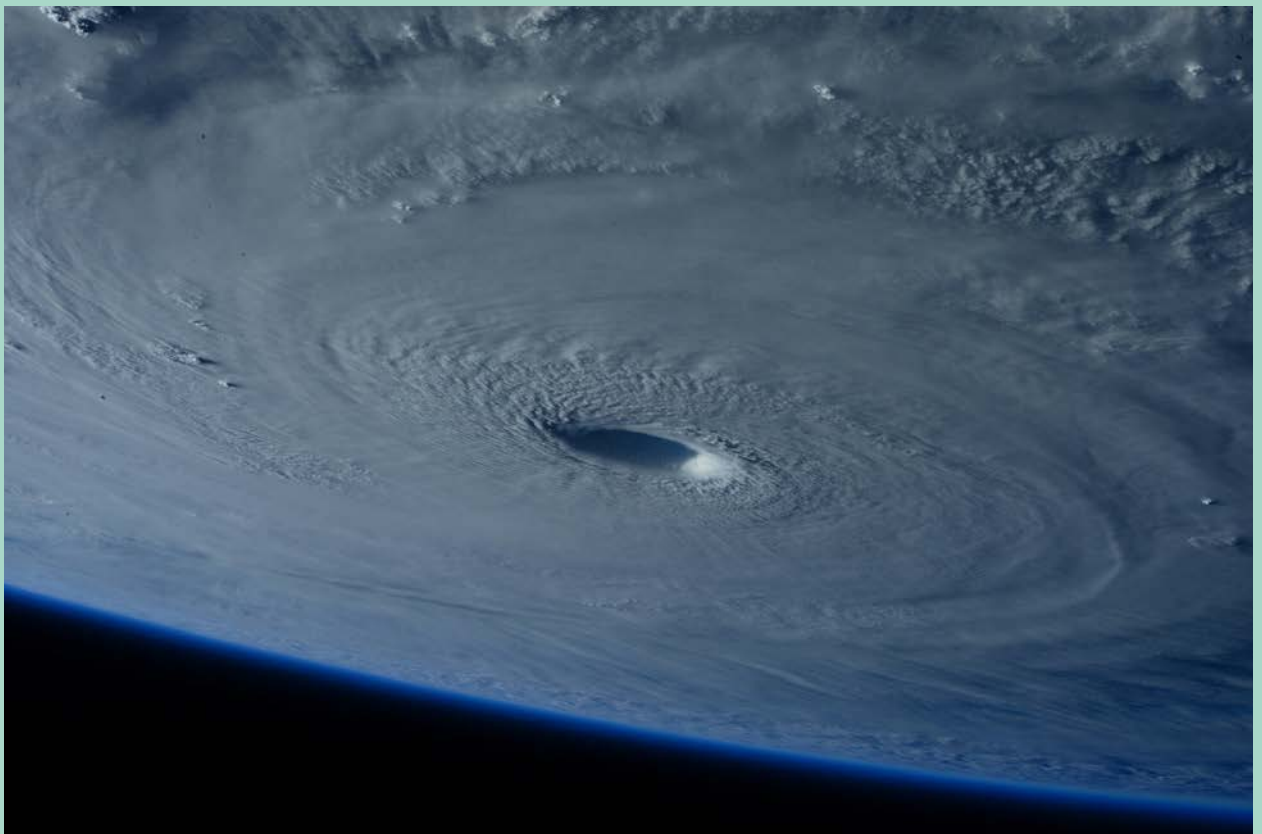
**Fanny Henriet**  
Autrice scientifique,  
CNRS, AMSE

**Hélène Frouard**  
Journaliste  
scientifique

---

# Le juste prix du CO<sub>2</sub>

Photographie de Nasa via unsplash



**Un triste record a été battu en 2024 : celui de l'année la plus chaude jamais enregistrée sur terre. Signes tangibles du basculement en cours, le réchauffement climatique se traduit sous nos yeux par une accélération d'événements naturels extrêmes. En théorie, la solution est simple : arrêter immédiatement l'emploi d'énergies fossiles. En pratique, l'abandon de ces énergies omniprésentes dans nos sociétés contemporaines est une gageure. Pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, les économistes, rompus à l'analyse coût-avantage, peuvent aider les décideurs à concevoir des politiques à la fois efficaces et acceptables par les populations.**

Référence : Fanny Henriet, L'économie peut-elle sauver le climat ? Presses universitaires de France (PUF) / Humensis, 2025 / Fanny Henriet, Nicolas Maggiar, Katheline Schubert, 2016, "La France peut-elle atteindre l'objectif du Facteur 4 ? Une évaluation à l'aide d'un modèle stylisé énergie-économie", Economie et Prévision, n° 208-209 (1), pp.1. / Fanny Henriet, Nicolas Maggiar, and Katheline Schubert, 2014, "A Stylized Applied Energy-Economy Model for France," The Energy Journal, International Association for Energy Economics, vol. 0 (Number 4).

---

### **Un objectif : zéro émission nette**

La prise de conscience du réchauffement climatique s'est accélérée sous l'impulsion du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) créé en 1988. Elle a conduit à des objectifs ambitieux, qui se sont affinés au cours des années.

#### **Gaz à effet de serre et réchauffement climatique**

La terre est entourée d'une couche d'air, l'atmosphère, qui « piège » une partie du rayonnement solaire. Grâce à ce mécanisme, la température moyenne à la surface de notre planète est de +15° au lieu de -18°. Cet effet de serre est dû à la présence des nuages et à la vapeur d'eau, ainsi qu'aux gaz dits « à effet de serre » (GES), principalement le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Depuis la révolution industrielle, les humains brûlent des quantités massives de matières carbonées (pétrole, charbon, gaz). La concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère a augmenté de plus de 40%, entraînant une hausse de la température sur terre d'environ 1,1° si on compare la dernière décennie à la période préindustrielle.

L'objectif le plus récent, adopté à Paris en 2015 lors de la COP21, est de contenir le réchauffement sous la barre des 2°. Pour cela, on estime qu'il faut réduire en moyenne le niveau international des émissions, pour passer de 6,5 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> par habitant en 2022, à 2 tonnes en 2050. Par souci d'équité, cet effort moyen doit être adapté en tenant compte du développement des différents pays.

Au Burkina Faso, les émissions moyennes sont inférieures à 2 tonnes par habitant. Toutefois, le pays a encore besoin de se développer pour garantir à sa population un seuil minimal de bien-être – ce qui entraînera nécessairement une hausse de ses émissions.



La raffinerie Slovnaft près de Bratislava en Slovaquie. Photo : Mariano Mantel via Flickr

À l'inverse, des pays riches comme les États-Unis, avec 18 tonnes par habitant, doivent impérativement réduire leurs émissions pour respecter leur juste part de l'effort mondial. En France, l'objectif actuel est de parvenir en 2050 à la « neutralité carbone ». Cela signifie qu'à cette date, notre pays ne devra pas produire plus de CO<sub>2</sub> qu'il n'en réabsorbe. Comment y parvenir ?

### CO<sub>2</sub> ou équivalent CO<sub>2</sub> ?

De nombreux autres gaz que le CO<sub>2</sub> contribuent à l'effet de serre. Leur intensité et leur durée de vie varient. Pour pouvoir les comparer, les scientifiques utilisent une unité commune : l'équivalent CO<sub>2</sub> (ou eq. CO<sub>2</sub>). Par exemple, 1 tonne de R134a (un gaz utilisé notamment dans les systèmes de climatisation) réchauffe autant que 1430 tonnes de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. On parlera donc de « 1430 eq. CO<sub>2</sub> ». Dans cet article, comme dans la plupart des publications sur le climat, le terme « CO<sub>2</sub> » englobe par défaut tous les gaz à effet de serre, traduits en équivalent carbone, sauf mention contraire.

## Revenir à la France des années 1950 ?

Pour parvenir à la neutralité carbone en 2050, l'empreinte carbone des Français doit diminuer d'environ 9 tonnes de CO<sub>2</sub> par an par habitant, à 2 tonnes. Comment faire ? Les technologies consistant à capter et stocker le carbone sont à l'heure actuelle balbutiantes. La seule voie est donc de limiter nos émissions. C'est un véritable défi.



Une famille française dans la période d'après-guerre. Photo : Archives nationales des États-Unis

### L'empreinte carbone

« L'empreinte carbone mesure la quantité totale de gaz à effet de serre (GES) que nous « émettons » indirectement à travers notre consommation, en prenant en compte non seulement ce qui est produit localement, mais aussi ce qui est fabriqué et transporté depuis l'étranger »<sup>1</sup>.

Pour imaginer à quoi ressemblerait notre quotidien lorsque nous émettions 2 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et par habitant, il faut revenir aux années 1950. Une époque où l'espérance de vie en France était de 73 ans pour les femmes et 67 pour les hommes (contre respectivement 85,3 et 79,4 en 2024), où la durée de travail était souvent de 6 jours (et 48 heures hebdomadaires), où moins de 10% d'une classe d'âge était titulaire du baccalauréat (contre 75% aujourd'hui). Une France d'avant l'informatique, où seuls 8% des foyers avaient une ligne de téléphone fixe (alors qu'aujourd'hui 98% des plus de 12 ans ont un téléphone portable), où il n'existait ni scanner, ni IRM et à peine une centaine de lits de réanimation (contre environ 6000 aujourd'hui).

Bien sûr, des progrès techniques ont eu lieu depuis les années 1950. Se limiter à 2 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> par habitant ne signifierait donc pas revenir exactement aux conditions de vie d'alors. Mais atteindre cet objectif n'en reste pas moins extrêmement difficile. D'ailleurs, un foyer particulièrement sensible aux enjeux climatiques, qui adopterait un mode de vie frugal – limitation du chauffage, transports non émetteurs, etc. – ne ferait baisser que de 40% ses émissions, soit bien en deçà de l'objectif.

---

### Diversifier les approches

Les solutions ne peuvent donc être que collectives et plurielles : il faut bien sûr consommer moins certains biens, mais il faut aussi diminuer l'empreinte carbone de ce que nous consommons, en mettant au point des objets, technologies et services moins énergivores grâce au progrès technique. Entre 1995 et 2022, notre pays a réduit son empreinte carbone d'environ 20% grâce à un mixte entre ces stratégies : des changements de comportement (par exemple, moins de consommation de viande) et des changements techniques (par exemple, l'augmentation de l'efficacité énergétique dans le bâtiment et l'industrie). Ces efforts doivent être poursuivis et les pouvoirs publics doivent les encourager. Mais comment arbitrer entre les différentes mesures possibles ? Faut-il encourager la rénovation des logements grâce à des aides fiscales, ou taxer fortement le coût du chauffage aux énergies fossiles ? Reboiser notre pays ? Décarboner les grands sites industriels ? Renchérir le prix de l'essence, subventionner les voitures électriques ou financer la modernisation des lignes de chemin de fer ?

---

### Le rôle des économistes

Les économistes peuvent aider à arbitrer entre différentes mesures en estimant la valeur sociale de leur impact climatique. Dès les années 1970, William Nordhaus (prix Nobel d'économie en 2018) proposait ainsi « d'intégrer le changement climatique à l'analyse macro-économique ». C'est ce qui a été fait depuis, grâce à la notion de « coût social du carbone ». Il s'agit d'une estimation « *exprimée en dollars ou en euros, qui tente de chiffrer les dommages causés par chaque tonne de dioxyde de carbone émise* »<sup>1</sup>. Elle permet de comparer les différentes actions, en intégrant la question de la transition écologique.

Prenons le cas d'un coût social du carbone de 200 euros la tonne de CO<sub>2</sub>. Une politique de remplacement des chaudières à fioul par des pompes à chaleur qui coûte 50 euros par tonne de CO<sub>2</sub> réduite, sera considérée comme socialement bénéfique : le coût (50 euros) est inférieur aux bénéfices (200 euros pour chaque tonne de CO<sub>2</sub> évitée). Estimer le coût social du carbone pourrait aussi permettre d'influencer la consommation grâce à l'imposition d'une « taxe carbone » fixée au niveau du coût social du carbone. En renchérissant les coûts des services et produits émetteurs de carbone, cette taxe conduit à diminuer leur consommation. Elle incite aussi les producteurs de services et produits à rechercher des améliorations techniques moins énergivores.



Manifestation des gilets jaunes, le 5 janvier 2019. Le mouvement était une réaction à la hausse de la taxe carbone, ce qui pose la question de l'acceptabilité des politiques d'adaptation. Photo : Christophe Leung via Flickr

## La taxe carbone ne suffira pas

Des travaux menés<sup>2</sup> par les économistes Fanny Henriet, Nicolas Maggiar et Katheline Schubert ont estimé la taxe carbone nécessaire pour que la France tienne ses objectifs de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub>, si cette taxe est la seule mesure mise en place. La taxe carbone atteindrait un niveau très élevé, l'équivalent de plus de 1,5€ par litre d'essence – trop élevé pour être socialement acceptable. Même en tenant compte dans leurs calculs de l'innovation technique « endogène », c'est-à-dire induite par la taxe carbone elle-même (les producteurs étant incités à trouver des solutions moins consommatrices de CO<sub>2</sub>), ils montrent que le niveau de la taxe reste à un niveau très élevé.

Les trois économistes en concluent que la taxe carbone doit être complétée par un soutien massif à l'innovation technique, pour créer les alternatives nécessaires, tout en rendant la transition économiquement viable et socialement acceptable.

Ces débats montrent la complexité du chemin à tracer pour parvenir à la neutralité carbone en 2050, comme l'explique Fanny Henriet dans son livre<sup>1</sup>. Il faut augmenter sensiblement le coût du CO<sub>2</sub> pour faire baisser la consommation. Il faut aussi lutter contre « l'effet rebond » qui consiste à profiter des améliorations énergétiques pour davantage consommer : isoler les logements ou construire des voitures moins énergivores est peu efficace si les foyers en profitent pour chauffer plus ou acquérir un second véhicule. Il faut enfin soutenir les progrès technologiques permettant d'obtenir des produits et services moins énergivores. Et enfin, il est indispensable de mettre en place des mesures compensatoires pour les foyers à faible revenu, afin de leur éviter d'avoir à arbitrer entre fin du monde et fin du mois, au risque, sinon, de les voir rejeter l'évolution en cours. La voie est complexe, mais elle s'impose si nous voulons préserver pour les générations futures une terre encore habitable.

1. Fanny Henriet, *L'économie peut-elle sauver le climat ?* Puf, 2025

2. F Henriet, N Maggiar, K Schubert, « La France peut-elle atteindre l'objectif du Facteur 4 ? Une évaluation à l'aide d'un modèle stylisé énergie-économie » *Économie & prévision*, 208-209(1), 1-21

F Henriet, N Maggiar, K Schubert, « A stylized applied energy-economy model for France », *The Energy Journal* 35 (4), 1-38, 2014

Retrouvez-nous sur  
[dialogueseconomiques.fr](http://dialogueseconomiques.fr)



**amU** Faculté d'économie  
et de gestion  
Aix Marseille Université



**amidex** Aix  
Marseille  
Université

L'ÉCOLE  
DES HAUTES  
ÉTUDES EN  
SCIENCES  
SOCIALES

**Centrale**  
Méditerranée

**sciencespo.aix**