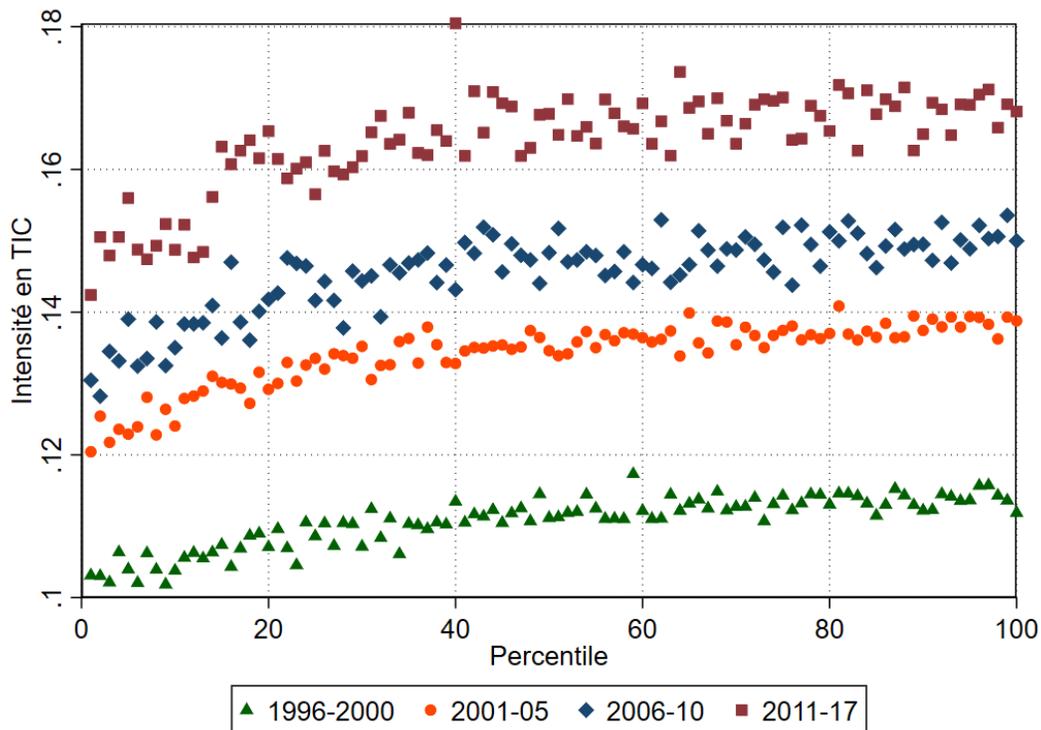


Inégalités de consommation à l'ère numérique

[Kai Arvai](#) et [Katja Mann](#)

Les ménages aisés consomment davantage de biens numériques que les ménages pauvres. La numérisation rendant certains biens et services moins chers, les ménages aux revenus plus élevés en bénéficient davantage. En utilisant les données relatives aux ménages américains, ce billet soutient que l'effet prix relatif de la numérisation est significatif et amplifie les effets qu'elle exerce sur les inégalités de revenus.

Graphique 1 : Intensité en TIC du panier de consommation le long de la distribution des revenus aux États-Unis



Source : Arvai et Mann (2021)

Note : Le graphique présente la part des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le panier de consommation par percentile de revenu pour différentes sous-périodes.

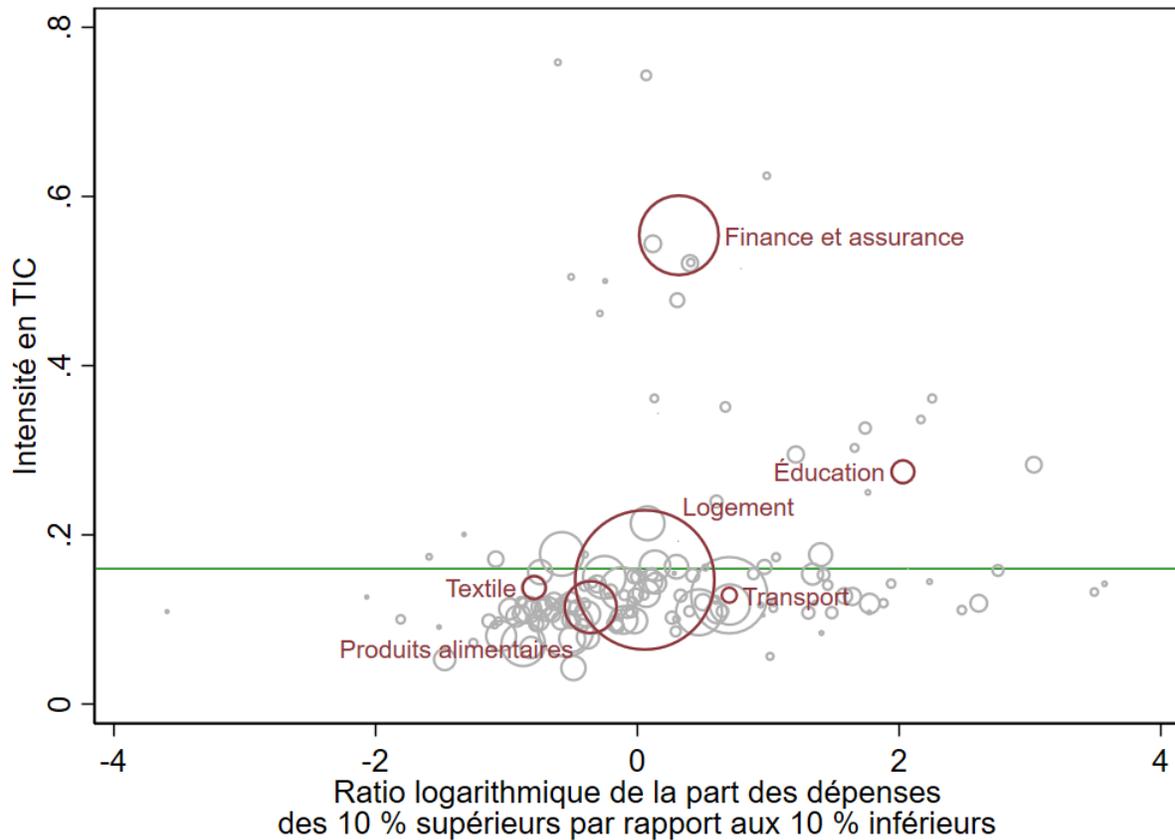
La mesure dans laquelle la numérisation accroît les inégalités économiques fait l'objet d'un débat animé. De nombreux éléments apparus au cours de la dernière décennie montrent que la numérisation alimente les inégalités de revenus : une technologie numérique employée par des travailleurs hautement qualifiés peut remplacer un travail répétitif peu qualifié. Toutefois, pour une analyse du bien-être, il ne faut pas considérer uniquement le revenu, mais la consommation et l'emploi dans leur ensemble. Ce billet avance qu'il existe un autre effet important de la numérisation sur la consommation. Il s'agit d'un effet prix relatif qui modifie le caractère abordable des paniers de consommation des différents déciles de revenus.

À l'aide de données américaines, nous montrons que plus un ménage est aisé, plus la part de la technologie numérique dans le panier de consommation global est élevée. Notre approche consiste à mesurer le contenu numérique de tous les biens et services de consommation en analysant la quantité de capital numérique utilisée dans le processus de production. Ainsi, chaque catégorie de consommation a une certaine part numérique – une part élevée indique qu'elle est issue d'un secteur utilisant une grande quantité de capital numérique, ou qu'elle inclut des intrants provenant de secteurs à forte intensité numérique. À partir des informations tirées de l'enquête sur les dépenses de consommation, nous pouvons alors calculer la part des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les paniers de consommation le long de la distribution des revenus (cf. graphique 1). Plus un ménage est aisé (plus le décile de revenus est important sur l'axe des abscisses), plus l'intensité en TIC du panier de consommation est élevée. Les ménages aisés consomment davantage de biens et services qui recourent à la technologie numérique au cours du processus de production. Il existe une différence significative entre les 40 % les plus pauvres et le reste de la population. La courbe de l'intensité en TIC s'aplatit pour les riches et la classe moyenne (les 60 % supérieurs). Par exemple, au cours de la dernière période d'observation, les 20 % les plus pauvres ont une intensité moyenne en TIC de 15 %, tandis qu'elle est de 17 % pour les 50 % les plus riches, soit deux points de pourcentage de plus. Ensuite, nous analysons quelles sont les catégories à l'origine de ces différences ; nous démontrons alors que ces différences peuvent avoir des implications significatives sur le bien-être.

Les déterminants des inégalités de consommation

Quelles sont les catégories de consommation qui déterminent la différence entre les ménages les plus pauvres et le reste de la population ? Avec notre nouvel ensemble de données, nous pouvons approfondir cette question. Le graphique 2 présente l'intensité en TIC de toutes les catégories de consommation. La taille du cercle pour chaque catégorie indique son importance en termes de parts des dépenses pour le ménage médian. L'axe des abscisses présente le ratio logarithmique pour chaque catégorie pour les 10 % supérieurs par rapport aux 10 % inférieurs. Cela signifie que plus on se dirige vers la droite du graphique, plus une catégorie est importante pour les ménages aisés en termes relatifs. Plus à gauche, on trouve les biens et services auxquels les ménages pauvres consacrent une part plus importante de leurs dépenses.

Graphique 2 : Intensité en TIC par catégorie et importance pour les groupes de revenus



Source : Arvai et Mann (2021)

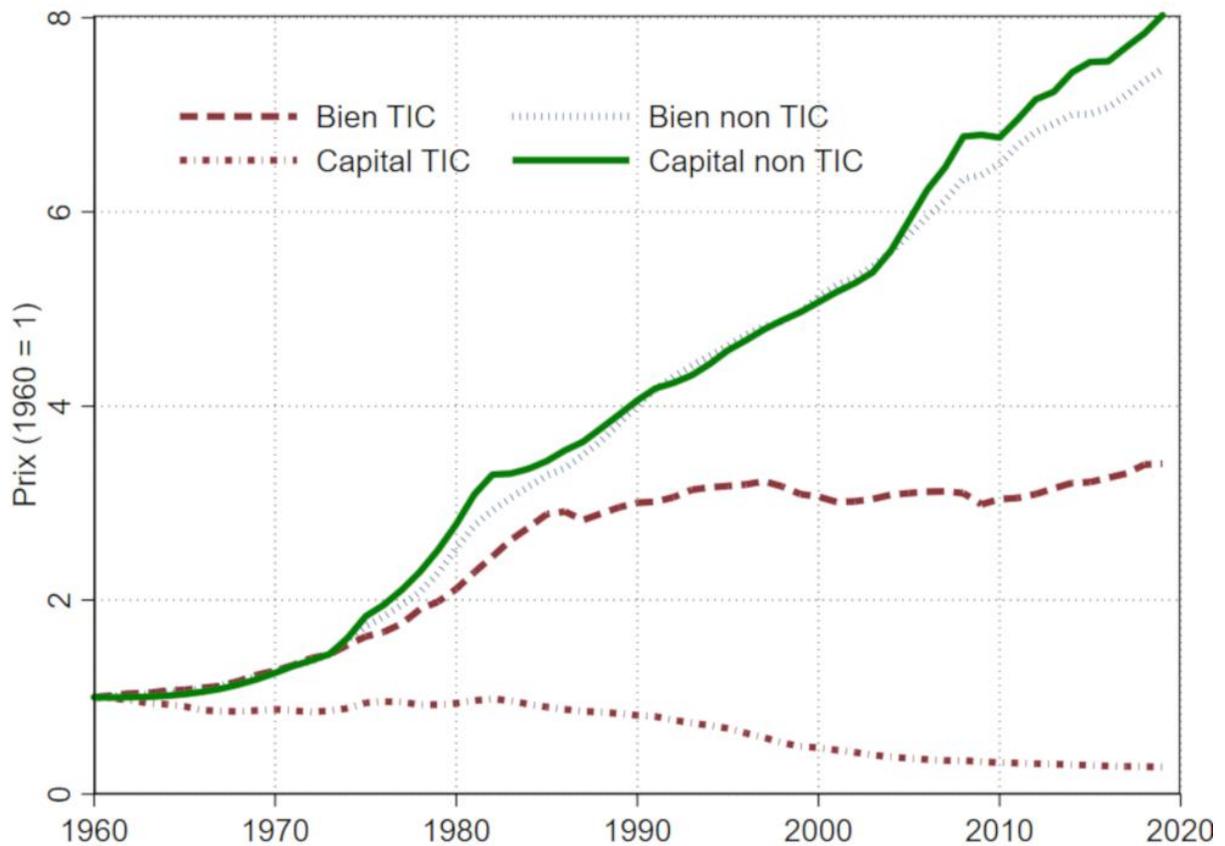
Note : Chaque cercle correspond à une catégorie de consommation, la taille indique la part dans les dépenses. La ligne horizontale verte correspond à l'intensité en TIC moyenne, les données se rapportent à 2017.

Dans la moitié gauche du graphique, relative aux ménages les plus pauvres, pratiquement aucune catégorie ayant une intensité en TIC supérieure à la moyenne de 16 % (la ligne horizontale verte) n'apparaît. Dans la partie supérieure droite, on trouve de nombreuses catégories avec des intensités en TIC relativement importantes. En particulier, les ménages plus aisés consacrent une part plus importante de leurs dépenses à l'éducation ou à la finance et l'assurance. Ces deux catégories proviennent de secteurs utilisant beaucoup de technologie numérique. La conclusion selon laquelle les intensités en TIC sont plus élevées pour les ménages plus aisés se vérifie également si l'on retire la finance et l'assurance ou l'éducation, dans la mesure où les biens et services qui sont importants pour les ménages pauvres (partie inférieure gauche du graphique) ont des intensités en TIC très faibles. Cela signifie que seule une faible quantité de technologie numérique est utilisée dans le processus de production pour ces biens, par exemple les produits alimentaires ou les textiles. Si ce processus de production de biens et services est similaire dans

d'autres pays, la conclusion selon laquelle les parts en TIC sont plus élevées pour les ménages plus aisés pourrait alors également s'appliquer. Il est toutefois nécessaire de poursuivre les travaux de recherche pour le confirmer.

Le déterminant essentiel permettant une application étendue des TIC est la baisse des prix du capital TIC au cours des dernières décennies. La baisse des prix relatifs du capital TIC a conduit à une généralisation de son utilisation. Certains secteurs ont bénéficié de cette tendance, de sorte que le prix relatif de leurs produits a baissé.

Graphique 3 : Prix des biens et du capital (TIC et non TIC)



Source : Arvai et Mann (2021)

Note : Prix des biens de consommation et du capital au fil du temps, non TIC et TIC.

Dans ce graphique, nous regroupons tous les secteurs disponibles dans notre ensemble de données, en les triant pour les affecter dans un secteur à forte intensité en TIC ou un secteur à faible intensité en TIC. Les prix des biens du secteur à faible intensité en TIC augmentent en phase

avec les prix moyens des intrants en capital que nous avons classés comme du capital non TIC (cf. les deux lignes vertes). En revanche, le prix relatif du capital TIC a fortement baissé. Cela coïncide avec une augmentation nettement plus faible des prix des biens provenant des secteurs à forte intensité en TIC (ligne rouge en pointillé). Les données relatives aux prix sont tirées de la comptabilité nationale américaine (*National Income and Product Accounts*, NIPA).

Les ménages plus aisés consomment davantage de biens à forte intensité en TIC et le prix relatif de ces biens a baissé. Au total, cela signifie que l'effet prix de la numérisation bénéficie davantage aux ménages riches qu'aux ménages pauvres. Quelle est l'ampleur de cet effet ? Il est possible d'en donner une approximation en considérant la variation globale des prix entre 1996 et 2017 pour toutes les catégories de biens et en la combinant avec les dépenses nominales le long de la distribution des revenus. Dans ce calcul, [Arvai et Mann \(2021\)](#) montrent que la hausse des prix pour les 20 % les plus riches représente environ 25 % de leurs revenus de 1996, tandis que pour les 20 % les plus pauvres, elle représente plus de 50 % de leurs revenus. L'analyse descriptive ne suffit pas à elle seule pour établir un lien causal entre numérisation et prix des biens. Un modèle structurel établissant directement un lien entre numérisation et baisse des prix des biens et des actifs à forte intensité en TIC peut s'avérer utile : en utilisant les informations des graphiques 1 et 3, [Arvai et Mann \(2021\)](#) conduisent une analyse contrefactuelle dans un modèle comportant deux biens. Ils mettent en correspondance la baisse des prix relatifs des actifs et des biens TIC et un choc permanent lié à la numérisation. Ce choc facilite la transformation de la production en capital TIC et reproduit la divergence des prix relatifs entre les actifs et les biens TIC dans le graphique 3. En utilisant ce choc, le modèle est calibré pour mettre en correspondance la baisse du prix relatif des biens à forte intensité en TIC avec les biens à faible intensité en TIC et la hausse de la prime à la compétence dans les salaires. Arvai et Mann (2021) estiment que 22,5 % de l'augmentation des inégalités en matière de consommation entre les ménages aisés et les ménages pauvres causée par la numérisation peuvent être attribués à la baisse des prix relatifs. L'effet prix a par conséquent des implications importantes, et l'analyse des seules inégalités de revenus sous-estime l'effet global de la numérisation sur les inégalités.