



HAL
open science

Croissance économique et production domestique en France (1985-2010)

Hippolyte d'Albis, Julien Navaux, Jacques Pelletan, Francois Charles Wolff

► **To cite this version:**

Hippolyte d'Albis, Julien Navaux, Jacques Pelletan, Francois Charles Wolff. Croissance économique et production domestique en France (1985-2010). 2019. halshs-02355123

HAL Id: halshs-02355123

<https://shs.hal.science/halshs-02355123>

Preprint submitted on 8 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



PARIS SCHOOL OF ECONOMICS
ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS

WORKING PAPER N° 2019 – 59

Croissance économique et production domestique en France (1985-2010)

Hippolyte d'Albis
Julien Navaux
Jacques Pelletan
François-Charles Wolff

JEL Codes: E26, J30, O17

Keywords: Indicateurs de richesse; Production domestique



Funded by a French government subsidy managed by the
ANR under the framework of the Investissements d'avenir
programme reference ANR-17-EURE-001

Croissance économique et production domestique en France (1985-2010)

Hippolyte d'Albisⁱ, Julien Navauxⁱⁱ, Jacques Pelletanⁱⁱⁱ et François-Charles Wolff^{iv}

Résumé : Cet article propose une réévaluation de la croissance économique en France entre 1985 et 2010, en intégrant la production domestique aux indicateurs de richesse du Produit Intérieur Brut et des revenus du travail. Au cours de la période, la croissance du PIB est surestimée de 0,35 point de pourcentage. Une décomposition temporelle révèle que la croissance est clairement surestimée au cours de la période 1985-2000, tandis qu'elle est plutôt sous-estimée au cours de la période 2000-2010. Le ralentissement de la croissance du PIB après les années 2000 est nettement moins évident lorsque l'on utilise l'indicateur élargi à la production domestique dont le taux de croissance passe de 1,6% à 1,5%.

Economic growth and household production in France (1985-2010)

Summary: This paper suggests a reassessment of economic growth in France for the period 1985-2010 by incorporating household production to the indicators of GDP and labour income. The results show that GDP growth is overestimated by 0.35 points of percentage. When decomposing the period in two subsets, economic growth is significantly overestimated from 1985 to 2000, while it is underestimated from 2000 to 2010. Finally, while a significant economic downturn is observed after 2000 with GDP the new indicator that merge household production and GDP does not evidence such a decline of wealth production (from 1.6% before 2000 to 1.5% after 2000).

Mots-clés: Indicateurs de richesse; Production domestique

Keywords: Economic Indicators; Household Production

Classification JEL : E26, J30, O17

Remerciements: Nous tenons à remercier le rapporteur anonyme pour ses remarques et suggestions qui nous ont été des plus utiles pour la révision de ce manuscrit.

ⁱ Paris School of Economics, CNRS.

ⁱⁱ HEC Montréal, Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels.

ⁱⁱⁱ Université Paris 8.

^{iv} Lemna, Université de Nantes et Ined.

INTRODUCTION

La création de richesse au sein d'un pays est traditionnellement mesurée à l'aide de l'indicateur Produit Intérieur Brut (PIB). Selon l'INSEE, il est défini comme « la somme des valeurs ajoutées brutes nouvellement créées par les unités productrices résidentes une année donnée, évaluées au prix de marché¹ ». Il s'agit donc d'une mesure des richesses additionnelles créées par le système productif. Cet indicateur reste toutefois largement controversé.

Au regard de ses modalités de calcul, il omet notamment une partie de la richesse réelle puisque le travail non rémunéré et le travail non déclaré ne sont pas pris en compte. Ces limites sont connues depuis longtemps et avaient initialement été soulignées par Nordhaus et Tobin [1973] dans un article précurseur. Ces auteurs ont proposé deux mesures distinctes du bien-être économique, l'une « actuelle » qui intègre entre autres le temps de loisir, le travail domestique et le travail bénévole, et une autre « durable » qui comprend des variations monétarisées de stocks de richesse économique. En France, la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social a préconisé dans un rapport remis en septembre 2009 de « mettre davantage l'accent sur la mesure du bien-être de la population que sur celle de la production économique » (Stiglitz et al. [2009], p. 13). Sa recommandation n° 5 est ainsi « d'élargir les indicateurs de revenus aux activités non marchandes² ».

Dans cet article, nous nous concentrons sur la contribution de la production domestique qui recouvre les activités non marchandes réalisées au sein des ménages. Notre hypothèse de travail est que les changements sociétaux conduisant à une externalisation progressive de la production domestique ont pu entraîner une surestimation de la croissance mesurée à partir du PIB. Autrement dit, la croissance reflèterait en partie le processus de marchandisation des activités domestiques.

Weinrobe [1974] est le premier économiste à avoir mis en évidence la surestimation de la croissance économique aux Etats-Unis du fait de la participation accrue des femmes au marché du travail. La production non marchande des femmes au foyer, que Weinrobe [1974] désigne sous le nom de « H-gap », est ainsi passée de 97,9 milliards de dollars en 1960 (soit environ 30% du revenu national) à 124,6 milliards en 1970 (à prix constants). La prise en compte du H-gap vient alors réduire le taux de croissance du revenu national par travailleur potentiel d'environ 10%. Selon certains auteurs, le transfert du lieu de production de la richesse peut dans certains cas constituer l'essentiel de la croissance mesurée par la comptabilité nationale si les transformations sociétales s'accompagnent de fortes variations temporelles dans le recours aux services marchands (Abraham et Mackie [2005]). Elles sont particulièrement cruciales lorsque l'on compare les pays développés aux pays en développement (Deaton [2005]), mais elles sont aussi significatives pour les comparaisons entre pays développés (Alesina et Ichino [2009] ; Gianni et al. [2012]).

¹ http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?theme=16&sous_theme=1

² Pour une discussion approfondie des préconisations du rapport, se reporter à Clerc et al. [2010].

Dans le cas de la France, l'enquête « Emploi du temps » de l'Insee a été mobilisée par Roy [2011] pour quantifier le nombre d'heures annuelles consacrées au travail domestique et comparer leur évaluation monétaire à celle du PIB en 1998. Ces travaux ont été complétés par Roy [2014] et d'Albis et al. [2016] pour appréhender le travail domestique au cours du cycle de vie. Dans la continuité de ces travaux, nous nous proposons ici de réaliser une évaluation de la production domestique et de son évolution depuis 1985. Nous construisons des indicateurs de richesses tenant compte de cette évaluation et calculons leurs taux de croissance sur l'ensemble de la période. Les différences avec les indicateurs standards apparaissent substantielles et révèlent deux faits majeurs. En premier lieu, la croissance en France apparaît surestimée car la production domestique a moins progressé que la production marchande. En second lieu, le ralentissement de la croissance au tournant des années 2000 est beaucoup moins marqué lorsque l'on tient compte de la production domestique.

La suite de cet article est organisée de la façon suivante. La section 2 décrit les différentes sources statistiques mobilisées et explicite les hypothèses retenues pour construire les indicateurs de richesse élargis à la production domestique. La section 3 présente les résultats obtenus pour les taux de croissance annuels une fois que l'on intègre la production domestique. Enfin, la section 4 conclut.

DONNÉES ET MÉTHODE

Pour étudier la contribution de la production domestique à la richesse nationale, nous utilisons deux types de données distinctes : des données agrégées et des données d'enquêtes statistiques réalisées auprès des ménages. La période retenue couvre les années allant de 1985 à 2010, du fait de la disponibilité des enquêtes évaluant la production domestique.

L'indicateur principal d'activité économique retenu est le PIB en volume, obtenu à partir des comptes de la Nation issus des tableaux économiques d'ensemble de l'INSEE³. Nous considérons un second agrégat qui correspond aux revenus du travail tels qu'ils sont définis par les Comptes de Transferts Nationaux (d'Albis et al. [2017]). Ceux-ci correspondent à la somme des rémunérations des salariés et des revenus des indépendants. Les rémunérations des salariés comprennent les salaires et traitements nets, les cotisations sociales généralisées sur les salaires, les cotisations sociales salariales et les cotisations sociales à la charge des employeurs⁴. Les revenus des indépendants sont obtenus en imputant le salaire moyen des indépendants par le revenu moyen des salariés de la branche correspondante. L'agrégat global de revenu du travail est enfin ajusté de façon à intégrer la contribution des taxes à la production et aux importations (nettes des subventions à la production) associées au travail.

Pour mesurer la production domestique, nous mobilisons les données des enquêtes « Emploi du temps » réalisées par l'Insee. L'objectif de ces enquêtes en coupe répétées est de mesurer les activités

³ Se reporter à <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2832720?sommaire=2832834>.

⁴ Les agrégats pour les salaires et traitements bruts ainsi que pour les agrégats de cotisations sociales et patronales sont renseignés dans les comptes des administrations publiques. Ce n'est en revanche pas le cas de la CSG sur les salaires, dont les hypothèses pour le calcul sont décrites par d'Albis et al. [2017].

quotidiennes (recensées par tranches de 5 ou 10 minutes selon les enquêtes) des ménages en France et, plus précisément, la façon dont s'articulent le travail professionnel, le travail domestique et le temps libre. Trois enquêtes ont été utilisées, réalisées respectivement en 1985-1986 sur un échantillon d'environ 10 000 ménages, ainsi qu'en 1998-1999 et en 2009-2010 sur un échantillon d'environ 12 000 ménages⁵. Si ces enquêtes permettent d'évaluer de manière fine le temps consacré à la production domestique, la principale limite de notre étude vient du fait que seulement trois vagues sont disponibles sur l'ensemble de la période. Les données relatives aux années intermédiaires ont été interpolées en utilisant une fonction cubique polynomiale (d'Albis et al. [2016]).

Deux hypothèses principales sont retenues pour obtenir une évaluation monétaire de la production domestique. La première porte sur le périmètre retenu pour les activités correspondant à de la production domestique. Sur la base des définitions les plus communément admises (Hill [1979] ; Chadeau et Fouquet [1981]), les services considérés ne doivent pas faire l'objet d'une rémunération, ils doivent être nécessaires à la vie du ménage, et il doit être possible de leur trouver un substitut marchand. Ce dernier critère est au cœur même de la définition de la production domestique depuis les travaux de Reid [1934] et permet de fait une valorisation sur la base de prix de marché⁶. Le périmètre est enfin restreint aux activités productives, ce qui exclut des activités de loisirs qui pourraient également présenter des substituts marchands.

Dans ses travaux, Roy [2011, 2012] propose trois périmètres différents pour la production domestique, en fonction de la prise en compte ou non de certaines activités. Le périmètre restreint inclut les tâches ménagères telles que la cuisine, le ménage ou le rangement, mais également les soins aux enfants et aux personnes âgées ainsi que le transport des enfants ou d'autres personnes. Le périmètre intermédiaire s'élargit aux courses, au magasinage, au bricolage, au jardinage et aux jeux avec les enfants. Le périmètre extensif est relativement vaste car il intègre également les trajets en voiture pour soi-même ou bien encore les promenades d'animaux domestiques. Derrière ces périmètres apparaissent deux points essentiels : d'un côté la distinction entre des activités productives et des activités non productives, de l'autre le choix d'ajouter ou non aux tâches aliénantes celles qui sont réalisées avec plaisir.

Pour nos calculs, nous faisons le choix de retenir une conception relativement large du travail domestique, avec un périmètre identique pour chacune des vagues d'enquêtes (voir annexe 1 pour plus de détails sur le périmètre retenu). Nous incluons à la fois des activités du périmètre restreint et des activités du périmètre intermédiaire. En revanche, les activités retenues correspondent toutes à des

⁵ Les différentes enquêtes Emplois du temps sont accessibles pour les chercheurs à partir du réseau Quetelet (<http://quetelet.progedo.fr/>). Le détail des calculs du temps de production domestique est précisé dans d'Albis et al. (2016).

⁶ La définition de la production domestique proposée dans les travaux de Reid ([1934], p. 11) est la suivante : « Household production consists of those unpaid activities which are carried on, by and for the members, which activities might be replaced by market goods or paid services, if circumstances such as income, market conditions and personal inclinations permit the service being delegated to someone outside the household group ».

activités réalisées au sein du ménage, car les activités qui ont lieu à l'extérieur du ménage ne sont pas suffisamment répertoriées dans les enquêtes « Emploi du temps ». Sachant que notre intérêt se porte sur la croissance, l'objectif est de raisonner à périmètre constant sur l'ensemble de la période tandis que la délimitation du périmètre est de moindre importance.

La seconde hypothèse porte sur la méthode retenue pour valoriser le temps domestique. Selon Quah [1993], plusieurs approches sont alors possibles. Par exemple, il peut être envisagé d'affecter au service rendu une valeur correspondant au prix de marché d'un service de même nature. Néanmoins, la mise en œuvre d'une telle valorisation n'est guère possible faute de prix de marché pour les différents services produits. La solution habituellement privilégiée part donc des facteurs de production et consiste à imputer directement à l'activité domestique une valeur monétaire. La valorisation se fait alors soit par la méthode du coût d'opportunité, ce qui nécessite le calcul d'un revenu auquel les individus renoncent lorsqu'ils se consacrent à l'activité domestique (avec la difficulté d'estimer ce coût pour les personnes sans activité professionnelle et, notamment, une sous-évaluation des activités domestiques lors de la retraite), soit par la méthode des coûts de remplacement qui s'appuie sur le coût supporté pour réaliser un service équivalent dans la sphère marchande.

Ces hypothèses relatives à la valorisation du travail domestique ne sont clairement pas sans incidence sur les résultats obtenus. Prouteau et Wolff [2004] ont montré par exemple que la valeur monétaire du bénévolat en France en 2002 représentait 0,76% du PIB sur la base du salaire horaire minimum super-brut et entre 1% et 1,1% avec des variantes plus fines prenant en compte le salaire horaire moyen par secteur d'activité. Pour évaluer le travail domestique, Stiglitz et al. [2009] retiennent le salaire horaire net d'impôts et de cotisations sociales d'un employé de maison généraliste.

Dans notre analyse, nous faisons le choix d'une approche par les coûts de remplacement. La rémunération que nous retenons est alors le salaire horaire minimum super brut, défini comme la somme du salaire net et des cotisations sociales à la fois salariales et patronales⁷. Ce niveau de rémunération est appliqué à l'ensemble des activités domestique, ce qui exclut une différenciation suivant la nature des services réalisés au sein des ménages.

La valorisation de la production domestique devrait en théorie intégrer l'ensemble des facteurs de production, à la fois travail et capital. Il est cependant difficile d'évaluer la contribution des biens d'équipements domestiques à la production de services domestiques⁸. Ainsi, la production domestique valorisée n'inclut pas de rémunération du facteur capital. La sous-estimation qui en résulte est sans doute mineure puisque la part du travail représente entre 85% et 95% de la valeur ajoutée de la production domestique d'après des évaluations récentes (Ahmad et Koh [2011]). De façon plus problématique, le calcul du PIB par la comptabilité nationale inclut l'autoproduction, c'est-à-dire la production de biens par les ménages, qu'il serait nécessaire de retrancher pour éviter les doubles comptes.

⁷ Voir l'annexe n°2 pour plus de détails sur le SMIC super brut.

⁸ La valeur des services en capital se mesure en estimant le stock de biens durables et en le multipliant par un prix imputé des services en capital pour les biens durables (Stiglitz et al. [2009]).

Nous proposons dès lors deux indicateurs de richesse « élargis » qui intègrent la production domestique, l'un prenant en compte les revenus du capital et l'autre pas. En se focalisant sur les revenus du travail, le second indicateur élimine au passage la question du double compte de l'autoproduction. Plus précisément, notre premier indicateur correspond à la somme du PIB en volume⁹ et de la production domestique valorisée par la méthode des coûts de remplacement sur la base du salaire horaire minimum super brut. Notre second indicateur se limite aux seuls revenus du travail et à la production domestique valorisée. Par la suite, ces deux indicateurs sont respectivement nommés « PIB élargi » et « revenus du travail élargis ». Ils sont exprimés en euros constants de l'année 2010¹⁰. Les évolutions de ces indicateurs sont utilisées pour évaluer la part de la croissance qui peut être attribuée à l'externalisation de la production réalisée au sein des ménages.

Une limite de notre étude provient de l'évolution technologique qui, à l'inverse de l'augmentation de la participation des femmes au marché du travail, conduit au déplacement de tâches accomplies dans le cadre d'activités marchandes vers la sphère domestique (Bean [2016]). C'est par exemple le cas des réservations touristiques, qui étaient majoritairement effectuées par des opérateurs spécialisés et qui sont de plus en plus réalisées par les consommateurs eux-mêmes sur les plateformes d'internet. Ces activités ne sont pas intégrées à notre périmètre des activités domestiques, ce qui revient à sous-estimer la création de valeur qu'elles engendrent. A l'heure actuelle, il n'existe pas d'évaluation satisfaisante de la substitution des activités de marché par les activités domestiques digitales, mais les études les plus récentes montrent que cette substitution serait de plus en plus importante (Ahmad et Schreyer [2016] ; Coyle [2018]).

RÉSULTATS

Nous évaluons tout d'abord la production domestique en valeur et la comparons aux indicateurs traditionnels de richesse. Pour les années auxquelles ont été réalisées les trois enquêtes Emploi du temps, la production domestique représente 548,4 milliards en 1985, 525,3 milliards en 2000 et 647,9 milliards en 2010, en euros constants de 2010.

Entre 1985 et 2010, cette hausse correspondant à une croissance globale de 18,1% s'explique par la hausse de 13,3% du SMIC super-brut et celle de 4,3% des heures totales consacrées par les ménages à la production domestique, que l'on peut décomposer comme suit : $(1+0,1329) \times (1+0,0427) \approx (1+0,1813)$. Relativement à nos indicateurs, la production domestique représente plus de 44% du PIB en 1985, moins de 30% en 2000 et plus de 32% en 2010. Les proportions que nous obtenons sont similaires aux calculs produits par Stiglitz et al. [2009] qui évaluait la production domestique à environ 35% du PIB pour la période 1995-2006 et à celles de Roy [2011, 2012] qui évaluait la valeur de la

⁹ Utiliser le Revenu National Net conduit à des conclusions similaires.

¹⁰ Le déflateur utilisé pour le PIB, les salaires et la production domestique valorisée au SMIC super brut est l'indice des prix à la consommation (IPC) de l'INSEE.

production domestique à 27% du PIB pour l'année 1998 et à 33% en 2010. La contribution de la production domestique aux revenus du travail se situe, sans surprise, à des niveaux sensiblement plus élevés et représente près de 70% en 1985, près de 52% en 2000 et 55% en 2010.

La figure 1 reproduit les contributions de la production domestique au PIB élargi et aux revenus du travail élargis. Si l'on calcule la valeur de la production domestique pour chaque année civile, deux sous-périodes se distinguent nettement : la part du travail domestique a globalement diminué jusqu'au début des années 2000, avant de se stabiliser ensuite.

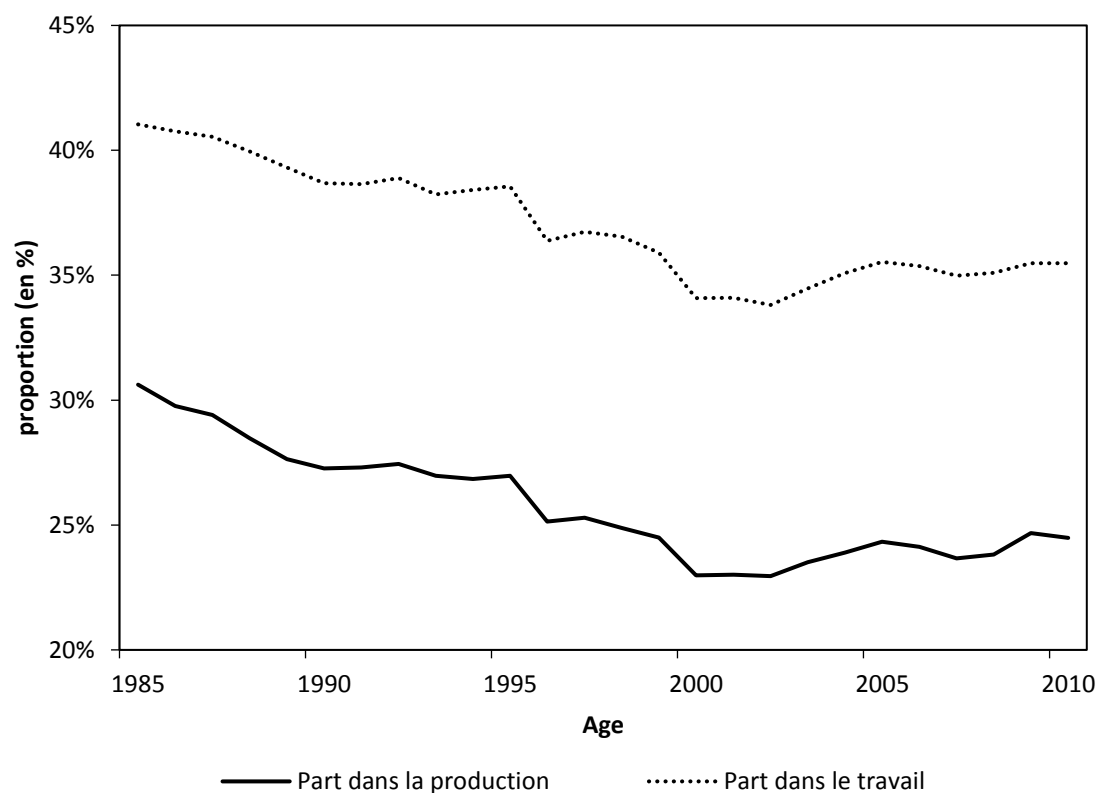
Entre 1985 et 2000, la forte baisse de la part de la production domestique dans la production de valeur liée au travail est associée à une augmentation marquée de la participation des femmes au marché du travail. Le taux de participation des femmes est ainsi passé de 46,5%¹¹ en 1985 à 49,1% en 2000, soit une augmentation annuelle de 0,17 points de pourcentage. Cette augmentation de la participation des femmes au marché du travail est également concomitante avec une augmentation de la production domestique réalisée *via* des activités marchandes. Par exemple, le nombre d'employés de maison est passé d'environ 200 000 en 1985-1987 à plus de 260 000 en 2000-2002¹². Par ailleurs, cette marchandisation des activités domestiques a également été renforcée par la création en 1992 d'un crédit d'impôt pour l'emploi à domicile. Ce crédit d'impôt est susceptible de biaiser nos estimations, car il a potentiellement réduit fortement le travail à domicile non-déclaré au profit d'activités déclarées. Plus largement, le travail non déclaré est une limite importante de nos estimations car il n'est pas intégré dans nos indicateurs de richesse.

Entre 2000 et 2010, malgré une augmentation continue du taux de participation des femmes au marché du travail équivalente à 0,24 points de pourcentage par année (avec un taux de participation de 51,5% en 2010), on observe une légère hausse de la contribution du travail domestique aux indicateurs élargis. Ce résultat s'explique par le temps de travail domestique, qui a baissé entre 1985 et 2000, passant d'un total de 58,1 milliards d'heures totales à 57,9 milliards d'heures, puis qui a augmenté de nouveau entre 2000 et 2010, année où le nombre d'heures cumulées atteint 60,6 milliards. Cette remontée du temps de travail domestique total est attribuée aux hommes, dont le temps de travail domestique est passé de 19,1 à 21,9 milliards d'heures entre 2000 et 2010, tandis que le nombre d'heures effectué par les femmes a très légèrement diminué sur la même période (de 38,8 milliards d'heures à 38,7 milliards d'heures).

¹¹ Données de la Banque Mondiale : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/sl.tlf.cact.fe.zs>.

¹² Données de la DARES : https://dares.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/synth_stat_no19_-_portraits_stat_des_metiers_1982-2014_web.pdf.

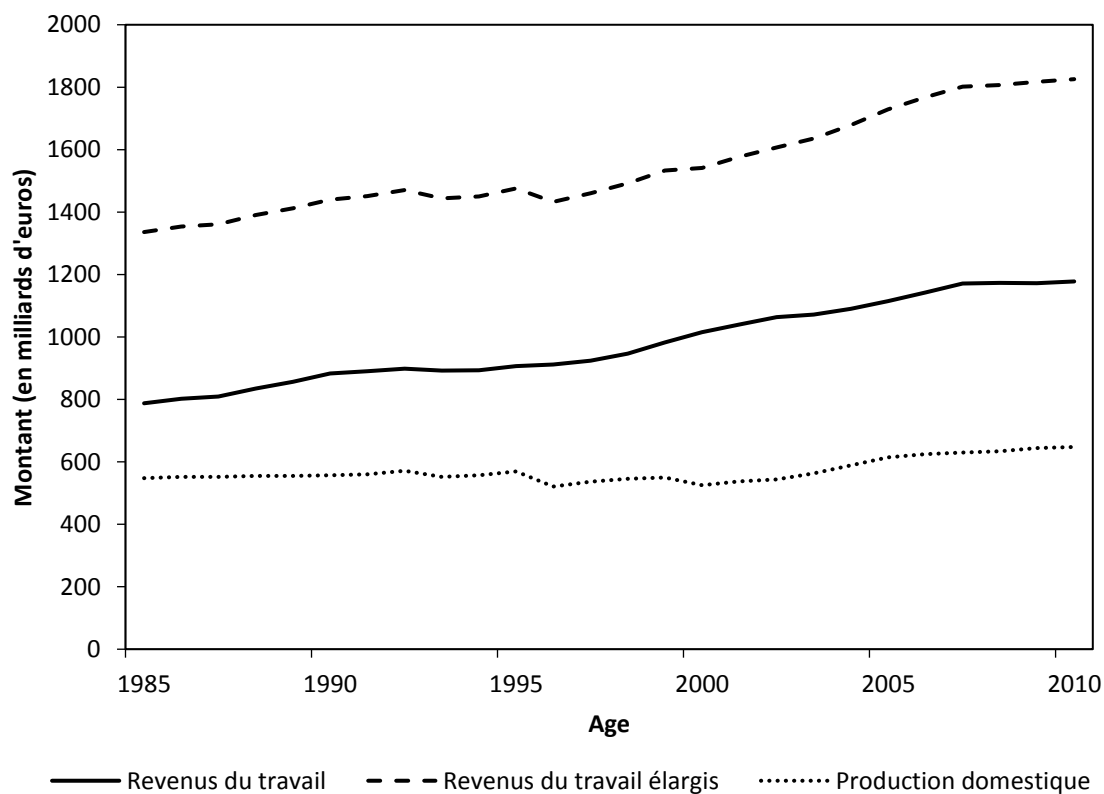
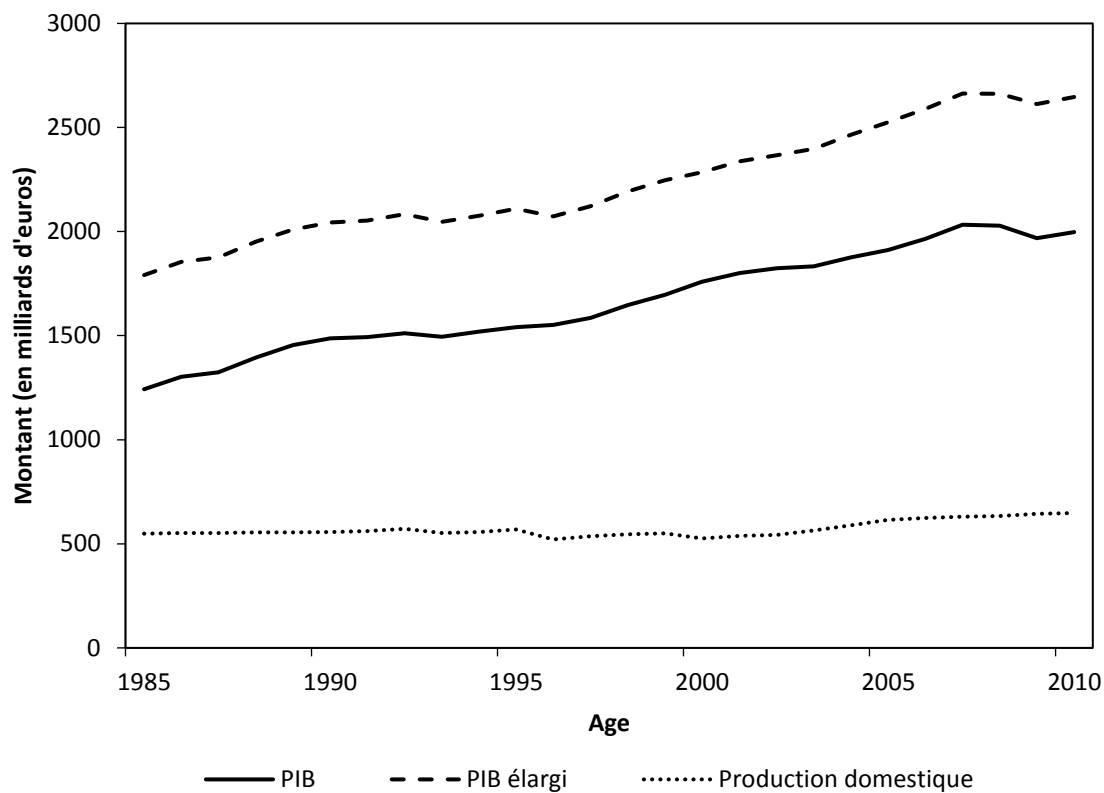
Figure 1. Contribution du travail domestique aux indicateurs élargis 1985-2010



Source : calcul des auteurs à partir des enquêtes Emploi du temps, de la Comptabilité nationale et des Comptes de transferts nationaux.

Nous comparons ensuite les trajectoires dans le temps des indicateurs de richesse usuels (PIB et revenus du travail) avec celles de nos indicateurs. La Figure 2 reproduit l'évolution temporelle de la production domestique ainsi que celle de nos indicateurs traditionnels et élargis.

Figure 2. Indicateurs de richesse et production domestique en niveau 1985-2010



Source : calcul des auteurs à partir des enquêtes Emploi du temps, de la Comptabilité nationale et des Comptes de transferts nationaux.

Note : les montants sont exprimés en milliards d'euros constants de 2010.

Le Tableau 1 reporte les taux de croissance annuels obtenus pour les différents indicateurs sur la période 1985-2010. Il indique que la croissance des indicateurs de richesse est moindre dès lors que l'on intègre la production domestique. Le PIB est passé de 1242,7 milliards d'euros en 1985 à 1998,5 milliards en 2010, ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen supérieur à 1,9%. En revanche, lorsque l'on intègre la production domestique, le taux de croissance est inférieur à 1,6%. Cet écart est similaire lorsque l'indicateur de richesse est calculé à partir des revenus du travail. Globalement, au cours de la période, la croissance a été surestimée de 0,35 point de pourcentage par an par rapport à ce qu'elle aurait été si l'on avait pris en compte la production domestique.

Le Tableau 1 permet par ailleurs d'identifier deux sous-périodes distinctes. La croissance est clairement surestimée au cours de la période 1985-2000 (de l'ordre de 0,71 point de pourcentage par an), tandis qu'elle est sous-estimée au cours de la période 2000-2010 (de l'ordre de 0,2 point de pourcentage par an). Le ralentissement de la croissance du PIB qui intervient après les années 2000, qui est particulièrement frappant lorsque l'on utilise l'indicateur standard dont le taux de croissance passe de 2,3% à 1,3%, est nettement moins évident lorsque l'on utilise l'indicateur élargi dont le taux de croissance passe de 1,6 à 1,5%.

En ce qui concerne les revenus du travail, le taux de croissance annuel moyen sur la période 1985-2010 est supérieur à 1,6% pour l'indicateur standard et inférieur à 1,3% pour l'indicateur élargi, soit une surestimation de la croissance de 0,37 point de pourcentage, similaire à celle constatée pour le PIB. La décomposition par période est également remarquable. Alors que les revenus du travail subissent une légère baisse de la croissance annuelle, qui passe de 1,7% entre 1985 et 2000 à 1,5% entre 2000 et 2010, les revenus du travail élargi sont en accélération, leur croissance annuelle passant de moins de 1% à 1,7%.

Dans l'annexe 3, nous reprenons les évaluations du tableau 1 pour deux autres périmètres de production domestique. Dans un premier cas, nous prenons seulement en compte le périmètre des tâches domestique. Dans le second, nous prenons seulement en compte le périmètre des soins aux enfants et aux adultes (voir annexe 1 pour plus de détails sur ces périmètres). Les tendances observées sont similaires quel que soit le périmètre retenu : la croissance est clairement surestimée entre 1985 et 2000 et elle est sous-estimée entre 2000 et 2010.

Tableau 1. Taux de croissance et production domestique 1985-2010

Indicateur		Valeur en 1985	Valeur En 2000	Valeur en 2010	TCAM 1985-2010 (en %)	TCAM 1985-2000 (en %)	TCAM 2000-2010 (en %)
Standard	PIB	1242,7	1759,8	1998,5	1,919%	2,347%	1,280%
	Revenus du travail	787,8	1015,9	1178,1	1,622%	1,709%	1,492%
Production domestique		548,4	525,3	647,9	0,669%	-0,286%	2,120%
Elargi	PIB élargi	1791,0	2285,1	2646,3	1,574%	1,637%	1,478%
	Revenus du travail élargis	1336,2	1541,1	1825,9	1,257%	0,956%	1,710%

Source : calcul des auteurs à partir des enquêtes Emploi du temps, de la Comptabilité nationale et des Comptes de transferts nationaux.

Note : les montants sont exprimés en milliards d'euros constants de 2010. TCAM : Taux de croissance annuel moyen.

DISCUSSION ET CONCLUSION

L'objectif de notre article était de proposer une évaluation du taux de croissance du PIB et des revenus du travail intégrant la contribution de la production domestique entre 1985 et 2010. Nous avons fait le choix de retenir une définition relativement large de la production domestique au sein du ménage, mais nous n'avons pas en revanche intégré les activités de production domestique réalisées en dehors du ménage car celles-ci ne sont pas suffisamment répertoriées dans les enquêtes « Emploi du temps ». En monétisant la production domestique selon la méthode du coût de remplacement, nous calculons que la production domestique représente environ 44% du PIB en 1985, 30% en 2000 et 32% en 2010. Ces évaluations sont cohérentes avec celles réalisées précédemment pour la France par Stiglitz et al. [2009] et Roy [2011, 2012].

Sans surprise, l'inclusion de la production domestique au PIB aboutit à un taux de croissance de la valeur créée en France qui est inférieur au taux de croissance du PIB. Alors que la croissance annuelle du PIB a été en moyenne d'environ 1.9% entre 1985 et 2010, la croissance du PIB et de la production domestique réunis a été inférieure à 1.6% sur la période. Il en est de même lorsque l'on compare le taux de croissance du revenu du travail qui est supérieur à 1.6% entre 1985 et 2010 avec le taux de croissance des revenus du travail et de la production domestique réunis qui est inférieur à 1.3%. La surévaluation de la croissance de la valeur créée avec l'indicateur du PIB a bien été identifiée par Weinrobe [1974]. Elle s'explique en particulier par une marchandisation progressive des activités de production domestique, en lien avec le fait que les femmes ont largement augmenté leur participation au marché du travail sur la période 1985-2010, comme cela est documenté et quantifié par d'Albis et al. [2016].

En revanche, la comparaison des indicateurs standards du PIB et du revenu du travail et des indicateurs élargis à la production domestique met en évidence deux sous-périodes distinctes entre 1985 et 2000 et entre 2000 et 2010. Jusqu'à 2000, le taux de croissance des indicateurs standards surestime

la croissance des indicateurs élargis. Le PIB croît de 2,3% en moyenne et le PIB élargi aux activités domestiques augmente en moyenne de 1,6%. Il en est de même pour l'indicateur du revenu du travail qui a un taux de croissance annuel moyen de 1,7%, alors que cet indicateur élargi aux activités domestiques croît à un rythme de 1%. A partir de 2000, la tendance s'inverse et le taux de croissance des indicateurs standards (1,3% pour le PIB et 1,5% pour les revenus du travail) est un peu inférieur au taux de croissance des indicateurs élargis à la production domestique (1,5% pour le PIB et 1,7% pour les revenus du travail). En résumé, les indicateurs standards ont surestimé la production de valeur entre 1985 et 2000 et ont sous-estimé la production de valeur après 2000.

La principale limite de ces résultats vient du fait qu'ils n'intègrent pas la production domestique en dehors du ménage, dont la part liée à l'aide informelle auprès des parents dépendants pourrait encore renforcer la sous-estimation de la production de valeur après 2000. Ceci serait lié à l'arrivée à l'âge de la retraite des très nombreuses cohortes issues du baby-boom. Par ailleurs, il serait intéressant de proposer une évaluation complémentaire de l'évolution du temps de loisir, facteur au même titre que les revenus du travail et du capital, de bien-être. L'évaluation de la croissance d'un indicateur composite comprenant à la fois les revenus marchands et non marchands et le loisir figure sur notre programme de recherche.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABRAHAM K. G. et MACKIE C. D. (eds.) [2005], *Beyond the market: Designing nonmarket accounts for the United States*, Washington DC, National Academy Press.
- AHMAD N. et KOH S. [2011], « Incorporating Estimates of Household Production of Non-Market Services into International Comparisons of Material Well-Being », *OECD Statistics Working Papers*, 2011/07.
- AHMAD N. et SCHREYER P. [2016], « Are GDP and Productivity Measures Up to the Challenges of the Digital Economy? », *International Productivity Monitor*, Centre for the Study of Living Standards, 30, p. 4-27.
- d'ALBIS H., BONNET C., NAVAUX J., PELLETAN J. et SOLAZ A. [2016], « Travail rémunéré et travail domestique : une évaluation monétaire de la contribution des femmes et des hommes à l'activité économique depuis 30 ans », *Revue de l'OFCE*, 149, p. 101-130.
- d'ALBIS H., BONNET C., NAVAUX J., PELLETAN J. et WOLFF F.-C. [2017], « Le déficit de cycle de vie en France: une évaluation pour la période 1979-2011 », *Economie et Statistique*, 491-492, p. 51-76.
- ALESINA A. et ICHINO A. [2009], *L'Italia fatta in casa. Indagine sulla vera ricchezza degli italiani*, Mondadori.
- BEAN C. [2016], « Independent Review of UK Economic Statistics », *Commissioned by the Chancellor of the Exchequer and the Minister for the Cabinet Office*, 253 p.
- CHADEAU A. et FOUQUET A. [1981], « Peut-on mesurer le travail domestique ? », *Economie et Statistique*, 136, p. 29-42.
- CLERC M., GAINI M. et BLANCHET D. [2010], « Les préconisations du rapport Stiglitz-Sen-Fitoussi : quelques illustrations », *L'économie française*, Insee.

- DEATON A. S. [2005], « Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world) », *Review of Economics and Statistics*, 87, p. 1-19.
- COYLE D. [2018], « Do-it-yourself Digital: the Production Boundary, the Productivity Puzzle and Economic Welfare », *Economica*, first published: 19 August 2018.
- GIANNELLI G. C., MANGIAVACCHI L. et PICCOLI L. [2012], « GDP and the value of family caretaking: how much does Europe care? », *Applied Economics*, 44 (16), p. 2111-2131.
- HILL T. P. [1979], « Do-it-Yourself and GDP », *Review of Income and Wealth*, 31, p. 31-40.
- NORDHAUS W. et TOBIN J. [1973], « Is Growth Obsolete? », dans M. Moss (éd.), *The Measurement of Economic and Social Performance: Studies in Income and Wealth*, National Bureau of Economic Research, 38, P. 509-564.
- PROUTEAU L. et WOLFF F.-C. [2004], « Donner son temps : les bénévoles dans la vie associative », *Economie et statistique*, 372, p. 3-39.
- QUAH E. [1993], *Economics and Home Production. Theory and Measurement*, Aldershot, Avebury.
- REID M. G. [1934], *Economics of Household Production*, New York, J. Wiley & Sons.
- ROY D. [2011], « La contribution du travail domestique non marchand au bien-être matériel des ménages: une quantification à partir de l'enquête Emploi du Temps », *Document de travail de l'INSEE*, F1104.
- ROY D. [2012], « Le travail domestique : 60 milliards d'heures en 2010 », *Insee Première*, 1423.
- ROY D. [2014], « The circulation of unpaid domestic work: for one's own household, done as help or received as help - an analysis by age and income », *Document de travail*, https://journees-uniteco.site.ined.fr/fichier/s_rubrique/20013/droy_domestic.work_ined.fr.pdf.
- STIGLITZ J., SEN A. et FITOUSSI J.-P. [2009], « Rapport de la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social », *La Documentation française*.
- WEINROBE M. [1974], « Household production and national production, an improvement of the record », *Review of Income and Wealth*, 20 (1), p. 89-102.

ANNEXE 1 : PÉRIMÈTRE DE LA PRODUCTION DOMESTIQUE.

Le périmètre de la production domestique retenu prend en compte :

1. Les tâches domestiques : l'alimentation, le ménage à l'intérieur du domicile, le soin des vêtements et linge de maison, le nettoyage extérieur ainsi que la logistique de la maison, son rangement et son approvisionnement (y compris en cas de situation imprévue), les achats pour le foyer, les activités administratives, ainsi que les activités dites de semi-loisir à l'exclusion des créations artistiques (confection, réparation, jardinage, soins aux animaux...).
2. Les soins et attentions donnés aux enfants : Soins matériels et médicaux, garde, jeux et instruction, ainsi que les trajets (quel que soit le mode de transport) pour les accompagner.
3. Les soins matériels et médicaux donnés aux adultes : Soins médicaux et aide aux activités quotidiennes ne pouvant être réalisées seul.

ANNEXE 2 : PRÉCISIONS SUR LE MODE DE CALCUL DU SMIC SUPER BRUT.

La valorisation monétaire de la production domestique est calculée grâce aux valeurs du SMIC brut incluant les charges patronales (dit SMIC super brut). Les données sont issues des séries de longue période de l'INSEE. Le salaire horaire utilisé ne comporte pas de biais qui serait associé au processus de convergence des différents SMIC mis en œuvre dans la période de transition au début des années 2000. Néanmoins, l'évaluation de la production domestique se faisant sur la base de ce salaire minimum, l'augmentation rapide du SMIC horaire, notamment au début des années 2000, peut occasionner un biais si l'évolution des salaires horaires a été moins marquée pour le marché du travail pris dans son ensemble. Ce biais nous apparaît cependant limité dans la mesure où l'augmentation du SMIC horaire a été compensée par une baisse des charges patronales. Au final, l'augmentation du SMIC super brut est moins marquée que celle du SMIC brut sur les périodes concernées.

ANNEXE 3 : TAUX DE CROISSANCE ET PRODUCTION DOMESTIQUE 1985-2010 POUR DEUX PÉRIMÈTRES ALTERNATIFS DE LA PRODUCTION DOMESTIQUE.

Indicateur	Valeur	Valeur	Valeur	TCAM	TCAM	TCAM
	en 1985	En 2000	en 2010	1985-2010 (en %)	1985-2000 (en %)	2000-2010 (en %)
PIB élargi aux tâches domestiques	1729,5	2231,0	2555,6	1,574%	1,712%	1,367%
PIB élargi aux soins aux enfants et adultes	1304,2	1813,9	2089,2	1,903%	2,224%	1,423%
Revenus du travail élargis aux tâches domestiques	1274,7	1487,1	1735,2	1,241%	1,032%	1,555%
Revenus du travail élargis élargi aux soins aux enfants et adultes	849,3	1070,0	1268,8	1,619%	1,551%	1,719%

Source : calcul des auteurs à partir des enquêtes Emploi du temps, de la Comptabilité nationale et des Comptes de transferts nationaux.

Note : les montants sont exprimés en milliards d'euros constants de 2010. TCAM : Taux de croissance annuel moyen.