

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 4 avril 2024 à 10 h 00

« Préparation du rapport annuel de juin 2024 et du rapport thématique de juillet 2024 »

Document n° 9

Document de travail, n'engage pas le Conseil

**Éléments d'informations concernant la productivité des activités
non-marchandes des administrations publiques**

*Note de l'Insee pour le Conseil d'orientation des retraites
28 mars 2024*

Éléments d'informations concernant la productivité des activités non-marchandes des administrations publiques pour le Conseil d'Orientation des Retraites (COR)

La mesure de la productivité au sein des activités non-marchandes est délicate. En particulier le partage volume prix de leur production repose sur des méthodes spécifiques, car les méthodes usuelles, qui reposent sur l'observation des prix de marché, ne peuvent pas être utilisées, les services non marchands étant fournis gratuitement ou à des prix non significatifs économiquement.

Pour assurer les comparaisons internationales, les organismes internationaux – Système des comptes nationaux, manuels de l'OCDE et d'Eurostat – ont rédigé des manuels visant à objectiver les choix méthodologiques et à inciter les pays à mettre en œuvre des mesures directes des volumes en particulier pour les services individuels. Les méthodes mobilisées par l'Insee suivent globalement ces recommandations.

Cette note décrit les méthodes des comptes nationaux français (1), présente les résultats obtenus pour les principales activités non-marchandes des administrations publiques (2), revient sur l'adaptation des méthodes lors de la crise sanitaire (3), enfin examine l'impact de la productivité des activités non-marchandes sur la mesure de la productivité globale (4).

1. Mesure de la productivité des services non-marchands en comptabilité nationale

L'évolution de la productivité apparente du travail pour une branche d'activité particulière ou pour l'ensemble de l'économie est définie comme le rapport entre l'évolution de la valeur ajoutée en volume et celle de l'emploi qui peut être mesuré en personnes, en équivalents temps plein ou encore en heures travaillées pour mesurer l'évolution de la productivité horaire.

La *valeur ajoutée* (VA), est définie comme la différence entre la production et les biens et services consommés dans le processus de production, les consommations intermédiaires. Cette définition est valable pour toutes les activités, qu'elles soient marchandes ou non marchandes. S'agissant des activités non marchandes la principale difficulté est la mesure de la *production* non-marchande, parce que les prix de ventes ne sont pas économiquement significatifs.

1.1 Mesure de la production non marchande en valeur

La production non-marchande est en effet définie comme la production de services fournis à d'autres unités gratuitement ou à un prix économiquement non-significatif. Seuls les administrations publiques (APU) et les instituts sans but lucratif à destination des ménages (ISBLSM) sont des producteurs non-marchands dans les comptes nationaux, mais ce n'est pas leur seule activité : les administrations publiques entreprennent des activités marchandes de manière secondaire (budget annexe d'une collectivité), elles peuvent également au sein de leur activité non-marchande réaliser des ventes (résiduelles) sans qu'on puissent isoler les coûts de productions associés (cafétaria d'un hôpital).

Dans cette note, les activités non marchandes sont donc assimilées à celles correspondant aux branches d'activité non marchandes. Plus spécifiquement, **le champ du non marchand dans cette note est assimilé aux trois principales branches non-marchandes à un niveau fin de nomenclature : les activités d'administration publique, la santé non marchande, et l'éducation, non marchande (cf. encadré).**

La production d'une branche non-marchande est égale, par convention, à la somme des coûts de production de l'unité, ce qui revient à supposer que l'excédent net d'exploitation est nul. Ces coûts sont définis (SEC 3.49) comme la somme des postes suivants :

- Les consommations intermédiaires ;

- La rémunération des salariés ;
- Les impôts sur la production payés, nets des subventions reçues ;
- La consommation de capital fixe, qui représente la diminution de la valeur des actifs fixes détenus du fait de l'usure normale ou de l'obsolescence prévisible.

La production non marchande d'une branche est mesurée par la différence entre la production de la branche (somme des coûts) et d'éventuelles ventes résiduelles. L'effet de ces dernières sur la productivité de la branche est négligeable.

Encadré : les branches non-marchandes

Une branche (ou branche d'activité) regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits (ou produisent des services) qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique considérée. Il ne faut pas la confondre avec un secteur d'activité qui regroupe des unités statistiques (entreprises, unités légales) classées selon leur activité principale.

En termes de nomenclature d'activités, au niveau A.17 les activités non marchandes se situent à l'intérieur de la branche OQ (dite « Services principalement non marchands », ou encore « Administrations publiques, enseignement, santé humaine et action sociale ») et de la branche RU (« Services aux ménages »). Ces branches comportent toutefois aussi des activités considérées comme marchandes, par exemple la médecine de ville ou les activités de soutien scolaire.

Le champ du non-marchand est assimilé aux trois principales branches non-marchandes du niveau A.138 de la nomenclature d'activité (le plus fin utilisé par les comptes nationaux) : les services d'administration publique, la santé humaine non-marchande et l'éducation non-marchande. Ce niveau détaillé de la nomenclature n'est usuellement pas diffusé.

Ces trois principales branches non marchandes décrivent des processus de production essentiellement mis en œuvre par des administrations publiques (au sens des secteurs institutionnels) et de façon résiduelle par des ISBSLM.

1.2 Partage volume-prix de la production non-marchande

La distinction au sein des activités non marchandes entre les services collectifs et individuels est importante de façon générale dans le système des comptes nationaux et l'est tout particulièrement en matière de partage de la valeur entre volume et prix.

Les **services collectifs** sont fournis simultanément à tous les bénéficiaires, et ne nécessitent ni leur accord ni leur participation active. Leur consommation par les bénéficiaires ne peut être ni suivie ni contrôlée. Ils sont non rivaux : la consommation du service par un bénéficiaire ne réduit pas le service fourni aux autres. Ainsi, ils s'approchent de la notion économique de biens publics. Ils correspondent aux fonctions régaliennes de l'Etat (défense, sécurité, justice, administration générale), ainsi qu'aux activités de recherche et au développement, à l'audiovisuel public, ou au développement et à l'entretien des infrastructures ferroviaires.

A l'inverse, les **services individuels** répondent à des besoins individuels des ménages. Ils sont mesurables dans le sens où leur consommation peut être suivie et contrôlée individuellement. Ils nécessitent l'accord et la participation des ménages, et sont des biens « rivaux » au contraire des services collectifs. Il s'agit des soins pratiqués dans les hôpitaux publics, des services d'enseignement, d'action

sociale, ou encore des activités culturelles ou sportives. Les services individuels sont pris en compte dans la consommation effective des ménages.

Les manuels internationaux distinguent deux grands types de méthodes de partage de la valeur entre prix et volume : « **input** » et « **output** ». Les méthodes dites « input » estime le volume de production comme la somme des volumes des coûts de production (inputs), alors que les méthodes dites « output » estime directement le volume de production, notamment à partir de quantités et de coûts unitaires associés. Ce sont ces dernières méthodes que les manuels recommandent, mais les méthodes « inputs » sont tolérées pour les services collectifs, ce qui correspond à la pratique au moins au sein de l'Union européenne.

L'Insee met en œuvre des méthodes « output » pour les services d'éducation non marchands ainsi que la santé humaine non marchande, et des méthodes « input » pour toutes les autres activités non marchandes.

1.3 Conséquences sur la mesure de la productivité

Les méthodes « input »

Pour la production non-marchande des branches collectives (défense, justice, etc.), la dynamique en volume est calculée comme le volume des coûts de production. La valeur ajoutée en volume est donc égale essentiellement à la somme de la masse salariale en volume et de la consommation de capital fixe en volume.

L'évolution de la masse salariale en volume est obtenue en déflétant l'évolution en valeur par l'indice des traitements bruts de la fonction publique d'Etat. De même, les impôts (nets des subventions) à la production en volume sont obtenus en déflétant la valeur par l'indice de traitement de la fonction publique d'Etat, car ces impôts et subventions sont très fréquemment assis sur la masse salariale (impôts sur la main d'œuvre, subventions pour emplois aidés, etc.). La consommation de capital fixe en volume est directement issue de l'estimation du stock de capital selon la méthode de l'inventaire permanent¹.

Avec les méthodes « input », la productivité par tête des branches non-marchandes résulte au premier ordre² du différentiel de dynamique entre la rémunération moyenne et l'indice de traitement de la fonction publique d'Etat. D'une année sur l'autre, le gain (ou la perte) de productivité résulte d'une part, des effets des embauches et des départs sur l'évolution du salaire moyen ; d'autre part, pour les personnes présentes les deux années, de l'augmentation des qualifications et de l'ancienneté (glissement vieillesse-technicité). Au total l'évolution de la productivité est proche du « GVT solde ». En particulier, l'évolution de la productivité est sensible à l'évolution des poids relatifs des différentes catégories statutaires.

Les méthodes « output »

Les méthodes « output » s'inspirent du partage volume-prix usuellement pratiqué pour les activités marchandes. Elle s'appuie sur des indicateurs non monétaires liés au service, comme le nombre d'étudiants ou de rendez-vous médicaux, en les pondérant pour tenir compte des écarts de coûts entre

¹ Dans les comptes nationaux, l'évaluation des actifs fixes est indirecte : elle repose sur la méthode de l'inventaire permanent (MIP). Pour chaque type d'actif fixe (bâtiments, machines, matériel de transport, logiciels, produits de la R&D...) le stock d'actif en volume est évalué sur la base des séries passées de FBCF en volume et d'hypothèses quant à la durée de vie des actifs qui permettent d'évaluer les flux annuels de consommation de capital fixe (CCF) en volume.

² *ie*, en assimilant la dynamique de la valeur ajoutée à prix courant à la dynamique des rémunérations qui représente environ plus de 70 % de la valeur ajoutée.

prestations : une opération chirurgicale importante nécessite un poids plus important dans l'évaluation des variations de volume des services de santé qu'une brève consultation externe. Dans le cas du service d'éducation, les écarts de coûts unitaires entre les différentes filières d'éducation sont pris en compte. La structure de coûts rend compte de la complexité/qualité relative des prestations, et permet ainsi de les agréger.

Les méthodes « output » prennent en compte plus directement les progrès techniques que les méthodes « input ». Une évolution technique permettant de maintenir le niveau de production (par exemple en nombre de malades traités) avec moins de personnels, ou d'augmenter la production à personnels inchangés, se traduira par une augmentation de la productivité.

La prise en compte de l'effet qualité

De façon générale le traitement des effets « qualité » dans le partage volume-prix est complexe. Dans le cas usuel (marchand), il est souvent recommandé d'estimer les volumes en déflatant l'évolution en valeur par un indice de prix à qualité constante. L'effet qualité est alors implicitement compris dans les volumes.

Avec une méthode « output », la prise en compte de la qualité ne peut passer que par un ajustement spécifique. Avec une méthode input telle qu'elle que celle mise en œuvre par l'Insee³, la prise en compte de l'effet qualité passe par l'évolution du nombre de fonctionnaires et la structure de qualification et d'ancienneté. Une politique publique visant à diminuer le nombre d'élèves par classe en créant des postes d'enseignants se traduirait par une baisse de productivité selon une méthode output et un maintien de la productivité selon une méthode input.

2. Les résultats sur les services de santé, d'éducation et d'administration publique

La note présente les résultats pour les trois plus importantes branches non-marchandes : les services de santé (non-marchand), d'éducation (non-marchand) et d'administrations publiques. Les deux premières sont élaborées en méthode *output* tandis que la dernière est élaborée en méthode *input*.

Les résultats sont présentés, jusqu'à l'année 2021 incluse. Ils correspondent au compte dit semi-définitif 2021 des comptes nationaux annuels. Le détail du compte provisoire 2022 n'est pas suffisant pour décomposer l'emploi entre branches marchandes et non marchandes de la santé ou de l'éducation. Les données des comptes trimestriels pour 2023 ne sont *a fortiori* pas mobilisées.

2.1 Santé

La branche non marchande de services de santé correspond principalement à la production de soins des hôpitaux. La valeur ajoutée (en prix courant) est valorisée par les rémunérations du personnel, les impôts nets des subventions et la consommation de capital fixe.

La méthode « *output* » repose sur la construction d'un indicateur synthétique rendant compte des différentes activités. L'activité hospitalière est divisée en trois domaines : i) la médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), ii) la psychiatrie (PSY) et iii) les soins de suite et de réadaptation (SSR). Concernant la MCO, l'indicateur de volume est la moyenne pondérée de l'évolution du nombre de séjours hospitaliers regroupés en groupe homogène de malades (appendicite, fracture simple d'un membre, accouchement, etc.). La pondération est le poids relatif du groupe homogène de malade dans la tarification totale. Deux indicateurs sont également élaborés pour la PSY et les SSR sur le même canevas : des évolutions du nombre de journées d'hospitalisation pondérées par des tarifs. Enfin, ces

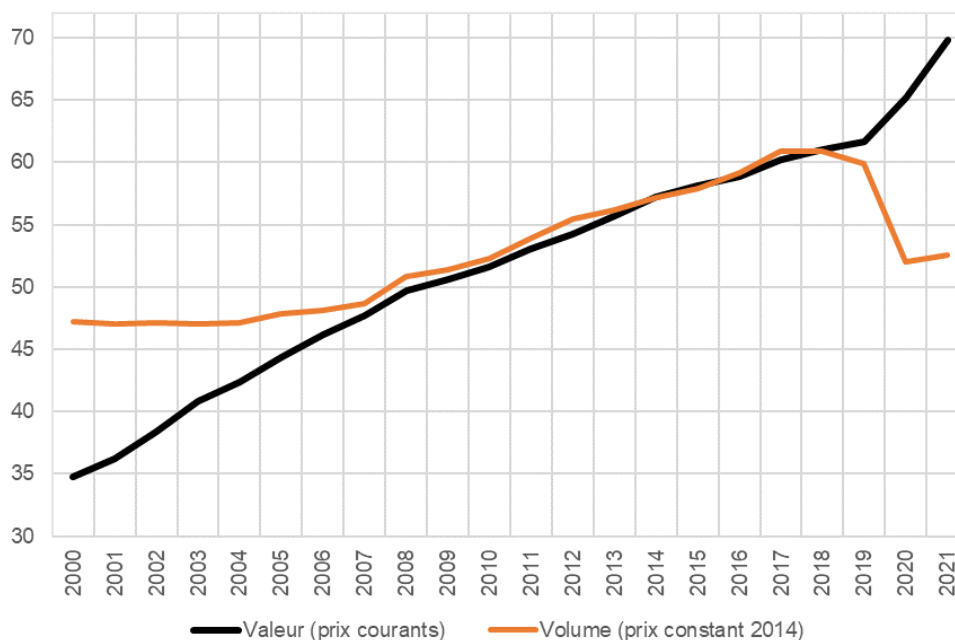
³ Dans certains cas, des pays retiennent le nombre d'heures travaillées pour mesurer l'évolution en volume de la rémunération, dans ce cas les gains de productivité sont nuls au premier ordre, ils ne passent que par l'augmentation de la durée moyenne du travail.

trois indicateurs de volume pour MCO, PSY et SSR, sont moyennés (par leurs poids respectifs dans le financement) pour obtenir un indicateur global d'activité.

Avec ce choix d'indicateur, la dynamique en volume retrace rapidement les évolutions conjoncturelles d'activités et des mouvements de fonds. Notamment, le « virage ambulatoire », qui conduit à raccourcir la durée des séjours hospitaliers, et donc à accroître le nombre de séjours à nombre de lits donné, stimule l'indicateur de volume et ainsi la productivité.

La valeur ajoutée de la santé non marchande atteint 69,9 Md€ en prix courant et 52,5 Md€ en volume (prix constant 2014) en 2021 (*graphique 1*). Entre 2000 et 2019, en prix courant elle augmente continuellement à 3,1 % par an en moyenne ; en volume, elle est globalement stable entre 2000 et 2008, puis devient croissante, pour un taux de croissance annuel moyen sur l'ensemble de la période de 1,3 %. En 2020, la valeur ajoutée accélère en prix courant mais chute en volume (cf. partie 3.2). En 2021, le volume augmente légèrement tandis qu'en prix courants la progression continue.

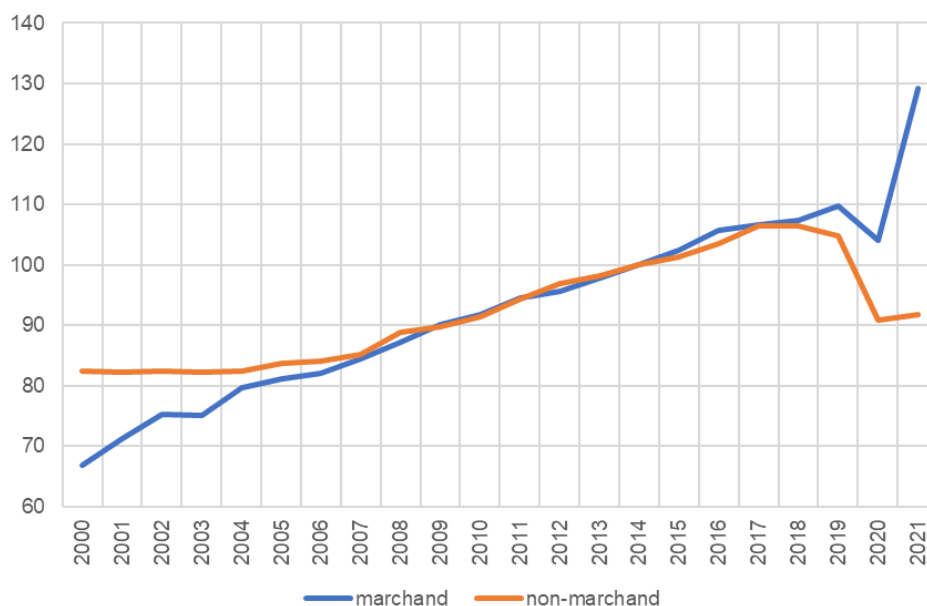
Graphique 1 : Valeur ajoutée de la branche santé non-marchande en valeur et en volumes chaînés, euros 2014 (Mds€)



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

A titre de comparaison, ces évolutions peuvent être mises en regard de celle de la branche marchande des services de santé qui correspond à la production de soins des cliniques privées et des praticiens libéraux exerçant en cabinet ou en dispensaires (généralistes, dentistes, sages-femmes, kinésithérapeutes, etc.). Elle représente une valeur ajoutée de 70,0 Md€ à prix courant et 72,5 Md€ en volume en 2021, soit des montants du même ordre de grandeur que la branche non-marchande. A partir de 2005 et jusqu'à la crise sanitaire, les activités marchandes et non marchandes progressent à des rythmes proches. En revanche la crise sanitaire a engendré des évolutions divergentes, particulièrement 2021 avec notamment le fort rattrapage des soins de ville et aussi la très forte augmentation des tests.

Graphique 2 : Valeur ajoutée des branches marchande et non-marchande de la santé en volumes chaînés, base 100 2014



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

2.2 Education

La branche non marchande de service d'éducation correspond à la production du système d'enseignement (du primaire au supérieur⁴). La valeur ajoutée (en prix courant) est valorisée par les rémunérations du personnel, les impôts nets des subventions et la consommation de capital fixe.

La méthode output repose sur la construction d'un indicateur d'activité fondé sur neuf niveaux éducatifs (primaire, secondaire, etc.). Pour chaque niveau éducatif, l'indicateur élémentaire de volume est le nombre d'élèves (ou d'étudiants). Les indicateurs élémentaires sont moyennés par le poids financier des différents niveaux. Comme pour la santé, ce choix correspond à l'hypothèse que le poids relatif rend compte de la complexité/qualité relative, et permet donc une agrégation.

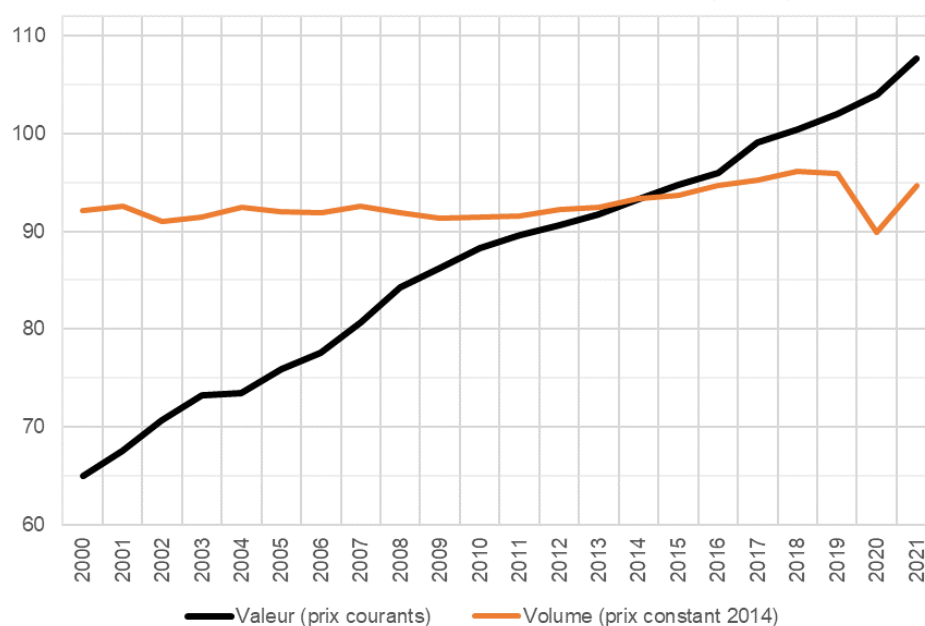
L'indicateur de volume est très tendanciel, il retrace essentiellement des évolutions démographiques. La productivité dépend donc principalement du différentiel entre la dynamique de la population des élèves et de celle du personnel éducatif. Par exemple, le boom démographique de l'an 2000 génère une hausse de l'activité lorsque la cohorte entre dans le système éducatif, puis un effet globalement neutre durant la scolarité moyenne, puis une baisse de l'activité lors de la sortie du système éducatif.

La valeur ajoutée de l'éducation non marchande atteint 107,6 Md€ en prix courant et 94,7 Md€ en volume (prix constant 2014) en 2021 (*graphique 3*). Entre 2000 et 2019, en prix courant elle augmente continuellement à 2,4 % par an en moyenne ; en volume, elle est légèrement en hausse tendancielle (avec un taux de croissance annuel moyen de 0,2 %). En 2020, la valeur ajoutée continue sa progression tendancielle à prix courant mais chute en volume (cf. partie 3.2). En 2021, le volume rebondit tandis qu'en prix courant la progression continue.

En complément, la branche marchande des services d'éducation représente une valeur ajoutée de 12,9 Md€ à prix courant et 11,6 Md€ en volume en 2021, soit environ dix fois moins que la branche non-marchande. Elle correspond à la production des organismes de formation hors du système éducatif principal. L'évolution de la productivité dans l'éducation marchande est beaucoup moins tendancielle que dans l'éducation non marchande (*graphique 4*).

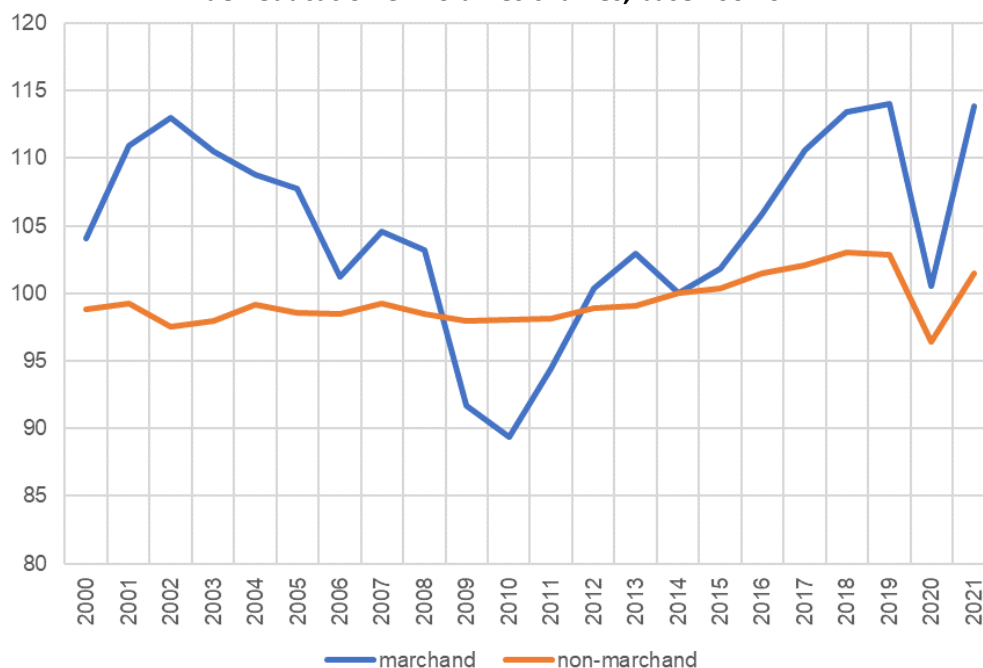
⁴ Etablissements publics et privés sous contrat.

Graphique 3 : Valeur ajoutée de la branche éducation non-marchande en valeur et en volumes chaînés, euros 2014 (Mds€)



Source : Insee, comptes nationaux - base 2014

Graphique 4 : Valeur ajoutée des branches marchande et non-marchande de l'éducation en volumes chaînés, base 100 2014



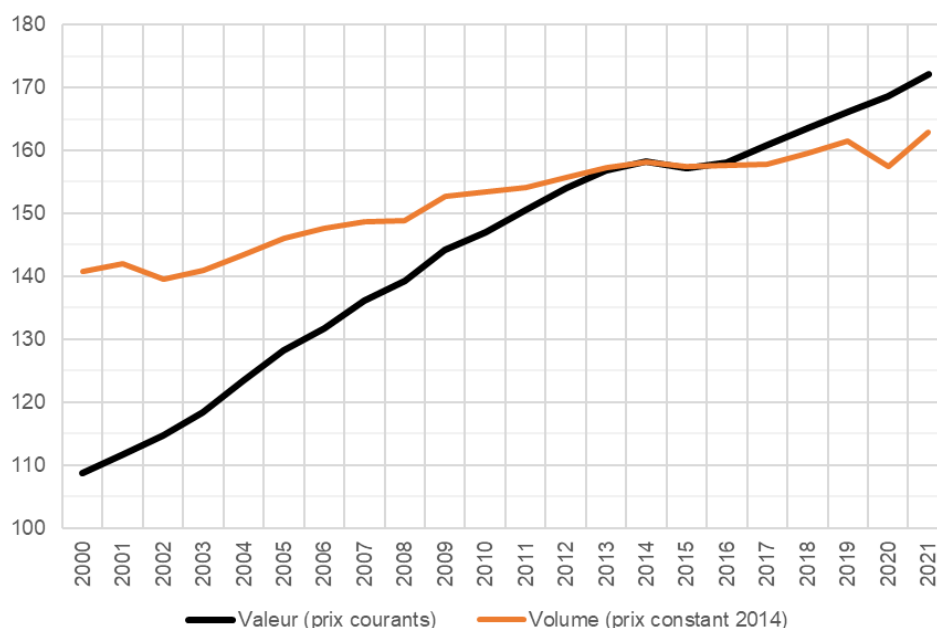
Source : Insee, comptes nationaux - base 2014

2.3 Administration publique

Les services d'administrations publiques relèvent exclusivement d'une branche non-marchande, et correspondent aux services de défense, de sécurité, de justice, des services de l'administration (finance, développement durable, etc.). La valeur ajoutée (en prix courant) est valorisée par les rémunérations du personnel, les impôts nets des subventions et la consommation de capital fixe.

Comme il s'agit de services collectifs, une méthode *input* est retenue pour mesurer la production en volume.

Graphique 5 : Valeur ajoutée de la branche d'administration publique en valeur et en volumes chaînés, euros 2014 (Mds€)



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

La valeur ajoutée de la branche d'administration publique (qui est exclusivement non marchande) atteint 172,1 Md€ en prix courant et 192,9 Md€ en volume (prix constant 2014) en 2021 (*graphique 5*). Entre 2000 et 2019, en prix courant elle augmente continuellement à 2,3 % par an en moyenne ; en volume, elle augmente tendanciellement (avec un taux de croissance annuel moyen de 0,7 %). En 2020, la valeur ajoutée continue sa progression tendancielle à prix courant mais chute en volume (cf. partie 3.2). En 2021, le volume rebondit tandis qu'en prix courant la progression continue.

3. Adaptation pendant la crise sanitaire

Si les manuels de comptabilité nationale sont des guides de référence dans l'élaboration des comptes, le département des comptes nationaux de l'Insee adapte ses méthodes lorsque le processus usuel de production aboutit à une description macro-économique irréaliste : l'analyse économique prévaut sur la conformité de l'exécution du processus de production. Ce fut notamment le cas durant la pandémie et la phase de récupération subséquente. Le processus de production est adapté quand il ne permet pas d'atteindre son objectif descriptif, tout en restant conforme aux principes des manuels.

3.1 Le cadre européen

Le choix le plus structurant concernant la mesure de la valeur ajoutée durant la pandémie pour les branches non-marchandes a été arrêté par Eurostat⁵ notamment pour assurer la comparabilité des résultats entre pays européens. Eurostat a indiqué que la valeur ajoutée **en valeur** des activités non marchandes ne devait pas être affectée par la baisse du temps de travail dans les administrations publiques. En d'autres termes, on ne considère pas les rémunérations versées aux fonctionnaires ne

⁵ https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10693286/Non-market_output_guidance.pdf

pouvant travailler comme une prestation sociale comparable au chômage partiel versé dans le secteur privé dans une telle situation.

En revanche Eurostat a proposé d'adapter les méthodes usuelles de mesure du **volume** pour tenir compte de la baisse du temps de travail (fermetures d'école par exemple), mais sans introduire d'effets qualité liés à l'enseignement au travail à distance, notamment l'enseignement à distance. Les adaptations de l'Insee ont été mises en œuvre dans ce cadre européen.

3.2 Adaptations 2020-2022

Concernant **l'éducation**, lors de la crise sanitaire, la méthode usuelle *output* a été enrichie afin de prendre en compte la forte perturbation des services (classes fermées, décrochage etc.). Pour chaque niveau d'enseignement, l'évolution du nombre d'élèves a été modulée par le nombre de jours de fermeture de classe et un facteur de décrochage scolaire. L'indicateur d'activité est ainsi devenu un nombre de jours-élèves d'enseignement. En dehors d'une période de fermeture de classe, les deux indicateurs sont équivalents. Ce choix explique le creux en volume 2020 où les fermetures étaient notables. En 2021, le volume n'est pas encore à son niveau d'avant crise en raison de certaines fermetures d'établissement. A partir de 2022, le département des comptes nationaux a rebasculé sur un indicateur de volume à partir du seul nombre d'élèves. Ce retour à la méthode d'avant crise s'explique d'une part par sa simplicité de mise en œuvre et d'autre part par une dégradation de la qualité informationnelle en cas de maintien de l'indicateur utilisé en 2020-21. En effet, en dehors de phénomènes de fermetures d'établissement, les variations d'un indicateur d'activité de jours-élèves seraient liées à des effets calendaires (chevauchement des congés de Noël entre fin de l'année *n* et début de l'année *n+1*) plutôt qu'à une variation de l'activité d'enseignement.

Concernant la **santé**, la méthode a également été enrichie durant la crise sanitaire pour mieux représenter l'évolution des passages en service de réanimation à l'hôpital (qui ne sont pas des séjours à proprement parler). Les dépenses supplémentaires des hôpitaux (rémunération d'heures supplémentaires et dépenses de masque) ont été transcrites en un volume de production supplémentaire des hôpitaux, bien qu'elles n'aient pas engendrées de séjours supplémentaires⁶. Elles ont été interprétées comme une hausse de la qualité des services (renforcement de la lutte contre les maladies nosocomiales). Concernant l'activité, l'indicateur spontané de volume a été amendé pour mieux traiter les passages en services de réanimation. En effet, ces passages ne sont techniquement pas des motifs spécifiques de séjour (le motif est une infection pulmonaire), si bien que les surcoûts liés à la prise en charge des malades du COVID-19 étaient spontanément pris en compte dans l'évolution du coût unitaire des infections pulmonaires sans effet sur le volume. Pour autant, l'indicateur d'activité est en baisse du fait de la déprogrammation massive des hospitalisations (hors infection pulmonaire et hors accouchements). L'année 2021 était encore très marquée par la pandémie et le volume reste quasi-stable.

Un autre exemple d'adaptation concerne les services de musées qui sont fournis par des branches non-marchande (musées publics) et par des branches marchandes (musées privés). Usuellement, les musées publics sont vus comme des services collectifs, avec un partage volume-prix en méthode *input*, tandis que les musées privés ont une production marchande dont le partage volume-prix repose sur les dynamiques du chiffre d'affaires et du prix des tickets d'entrée. Durant la pandémie, le volume des musées privés a fortement chuté du fait des fermetures administratives. Spontanément, du fait de la méthode *input*, le volume d'activité des musées publics serait resté stable car aucun facteur de production n'était affecté. Afin de rendre compte au mieux de la réalité économique, il a alors été décidé d'adopter une méthode *output* pour les musées publics. Ne disposant pas d'indicateurs direct

⁶ Par contre, les hausses de rémunérations liées au Ségur de la santé ont été analysés comme un facteur de hausse des prix.

d'activité (nombres de visites, etc.), il a été décidé d'utiliser les recettes de billetteries déflatées par l'indice de prix des billets comme indicateurs de volume. Comme la production en valeur est restée stable, l'indice de prix déduit a fortement augmenté.

Enfin, concernant l'administration publique, une adaptation de la méthode « input » a été mis-en-place pour les années 2020 et 2021. Schématiquement, le département des comptes nationaux a laissé la méthode inchangée pour les services qu'il a estimé peu impactées par les confinements (armée, police, gendarmerie), et a appliqué une baisse de volume sur les autres activités pour rendre compte des confinements et des difficultés lors de la généralisation du télétravail. La baisse a été calibrée à partir de données de l'Enquête Emploi.

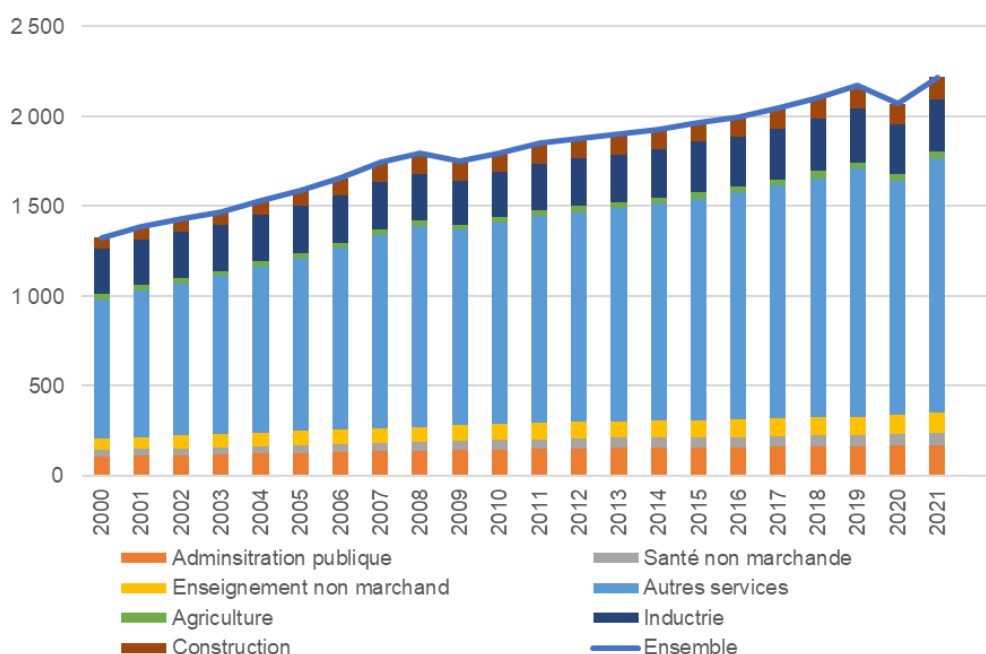
4. Conséquences sur la productivité apparente du travail pour l'ensemble de l'économie

4.1 Eléments de cadrage

A prix courant, la valeur ajoutée de l'ensemble des branches (marchandes comme non marchandes) atteint 2 217,8 Md€ en 2021 (*graphique 6*). Les services non marchands au sens de cette note, en administration publique, éducation et santé, représentent 15,8 % de l'ensemble (7,8 % pour l'administration publique, 4,9 % pour l'éducation et 3,1 % pour la santé). En 2000, ils représentaient 15,7 % de l'ensemble, avec un poids légèrement plus grand pour l'administration publique (8,2 %) et plus faible pour la santé (2,6 %).

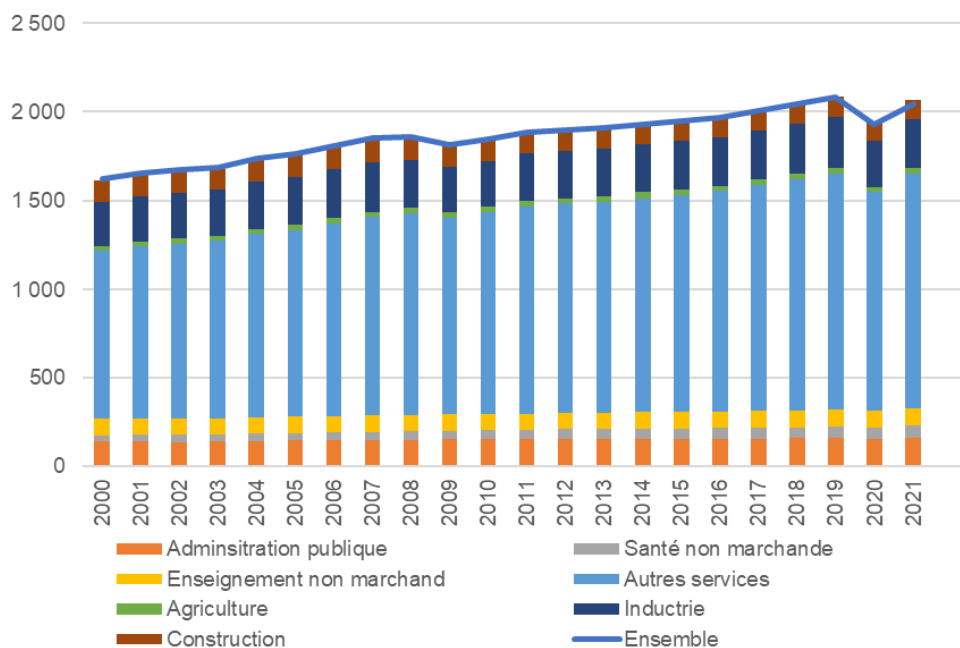
En volume, la valeur ajoutée des branches (marchandes comme non marchandes) atteint 2 045,0 Md€ (euros 2014) en 2021 (*graphique 7*). Les services non marchands en administration publique, éducation et santé représentent 15,2 % de l'ensemble (8,0 % pour l'administration publique, 4,6 % pour l'éducation et 2,6 % pour la santé). En 2000, ils représentaient 17,3 % de l'ensemble, avec l'administration publique à 8,7 %, l'enseignement à 5,7 % et la santé à 2,9 %.

Graphique 6 : Valeur ajoutée par branches en valeur (Md€)



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

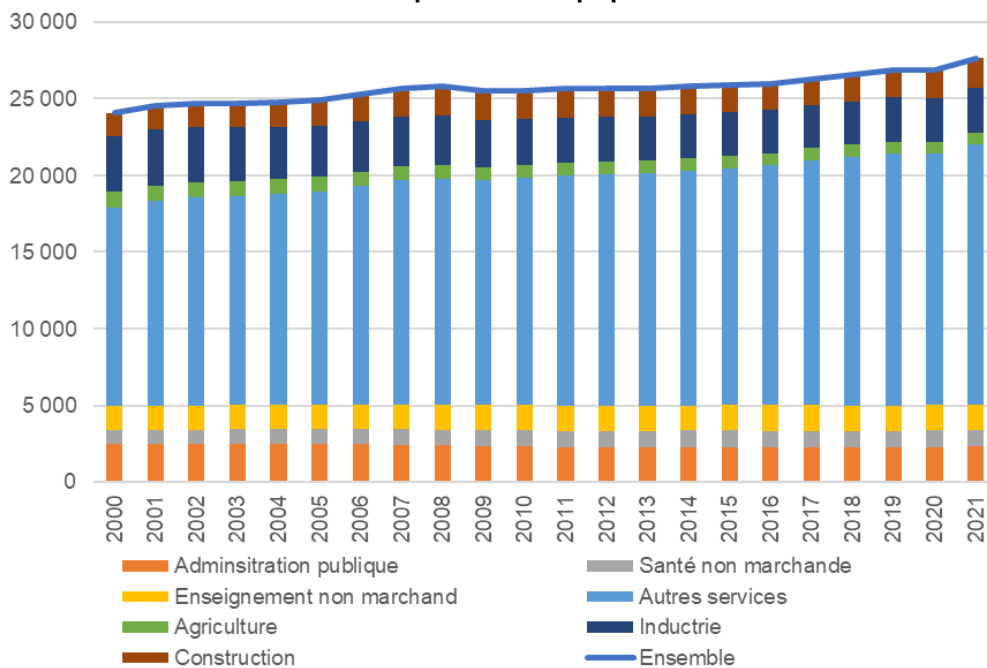
**Graphique 7 : Valeur ajoutée par branches
En volumes chaînés (Md€ 2014)**



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

En **équivalent-temps-plein** (etp), l'emploi total des branches (marchandes comme non marchandes) atteint 27,6 millions d'emplois (*graphique 8*). Les services non marchands en administration publique éducation et santé représentent 18,4 % de l'ensemble (8,4 % pour l'administration publique, 6,1 % pour l'éducation et 3,9 % pour la santé). En 2000, ils représentaient 20,7 % de l'ensemble, avec l'administration publique à 10,5 %, l'enseignement à 6,6 % et la santé à 3,7 %.

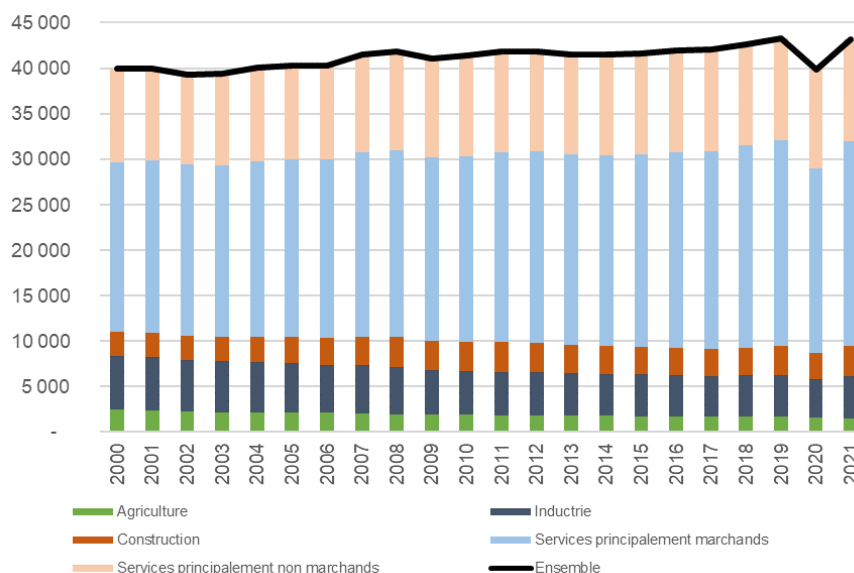
Graphique 8 : Emploi par branche en équivalent temps plein



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

En **heures travaillées**⁷, les heures dans les services principalement non marchands (regroupant administration publique, santé marchande comme non marchande, éducation marchande comme non marchande, action sociale, etc.) atteignent 11 248 millions (*graphique 9*), soit 26 % de l'ensemble des heures travaillées dans l'économie.

Graphique 9 : heures travaillées par branche en millions d'heures



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

4.2 Contribution des services non marchands

La productivité, définie comme la valeur ajoutée en volume divisée par le nombre d'etp, dans l'ensemble de l'économie atteint 77,5 K€ (euros 2014) en 2019 combinant une productivité de 63,5 K€ pour les principales branches non marchandes (administration publique, santé non marchande, éducation non marchande) et 80,7 K€ pour le reste de l'économie (*graphique 10*). Le différentiel de productivité en niveau ne peut pas être interprété tel quel : notamment, le mode de valorisation des branches non-marchandes implique par construction un excédent net d'exploitation nul, ce qui toutes choses égales d'ailleurs diminue la productivité relativement aux activités marchandes. Par ailleurs, parmi les activités marchandes, la branche des activités immobilières a une productivité très élevée d'un point de vue comptable, notamment parce que les loyers imputés aux propriétaires occupants induisent de la valeur ajoutée sans emploi.

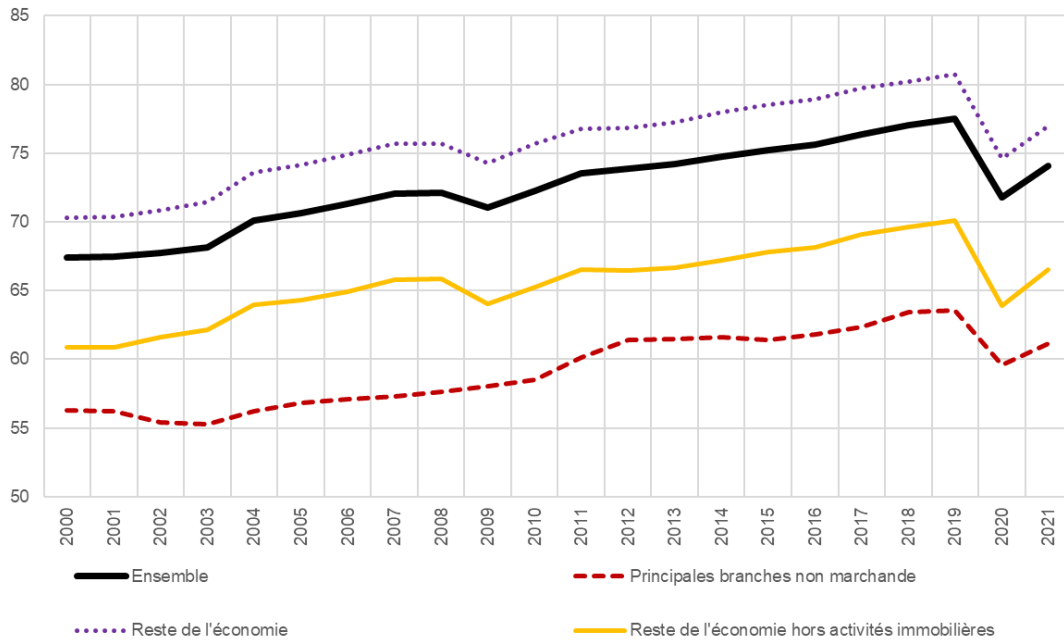
Entre 2000 et 2019, la productivité des principales branches non marchandes a progressé de 0,6 % par an, soit un rythme très proche du reste de l'économie (0,7 % par an). La baisse de la productivité en 2020 est moins marquée dans les principales branches non marchandes (-6,2 %) que pour le reste de l'économie (-7,6 %).

Au total, la dynamique de la productivité des branches non marchandes affecte peu celle de l'ensemble de l'économie (*graphiques 11*). Les évolutions de la productivité des principales branches non marchandes apparaissent corrélées aux évolutions de la productivité du reste de l'économie (*graphique 12*), mais cette liaison résulte surtout de la corrélation observée l'année 2020, et est

⁷ La ventilation par branches fines n'est pas disponible.

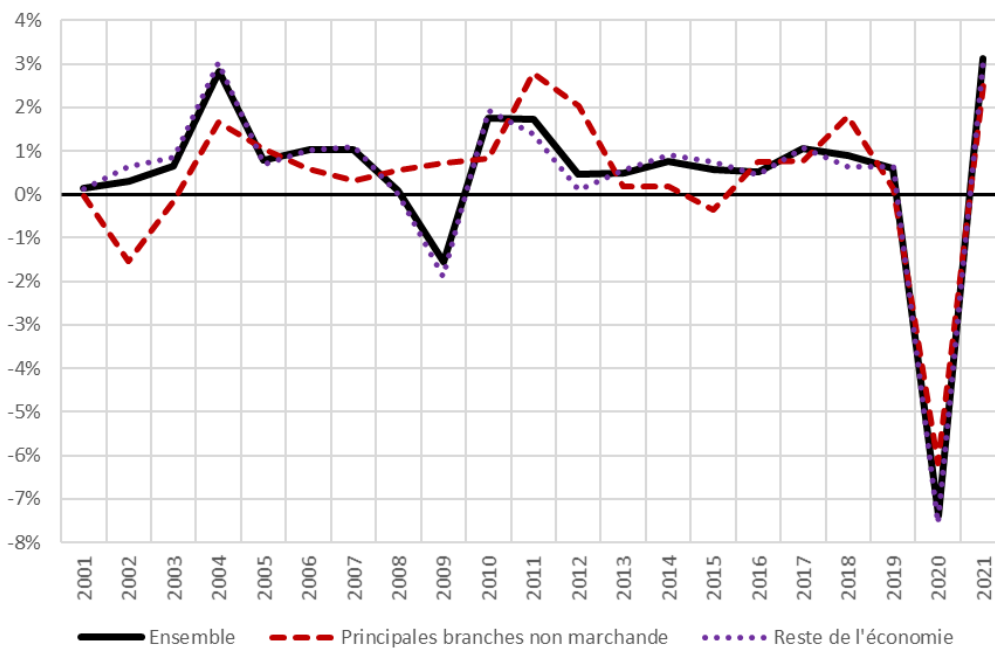
beaucoup plus faibles en dehors de la crise sanitaire. En général, la productivité des activités non marchandes est peu affectée par le cycle conjoncturel contrairement aux activités marchandes.

Graphique 10 : Productivité (K€ 2014/etp)



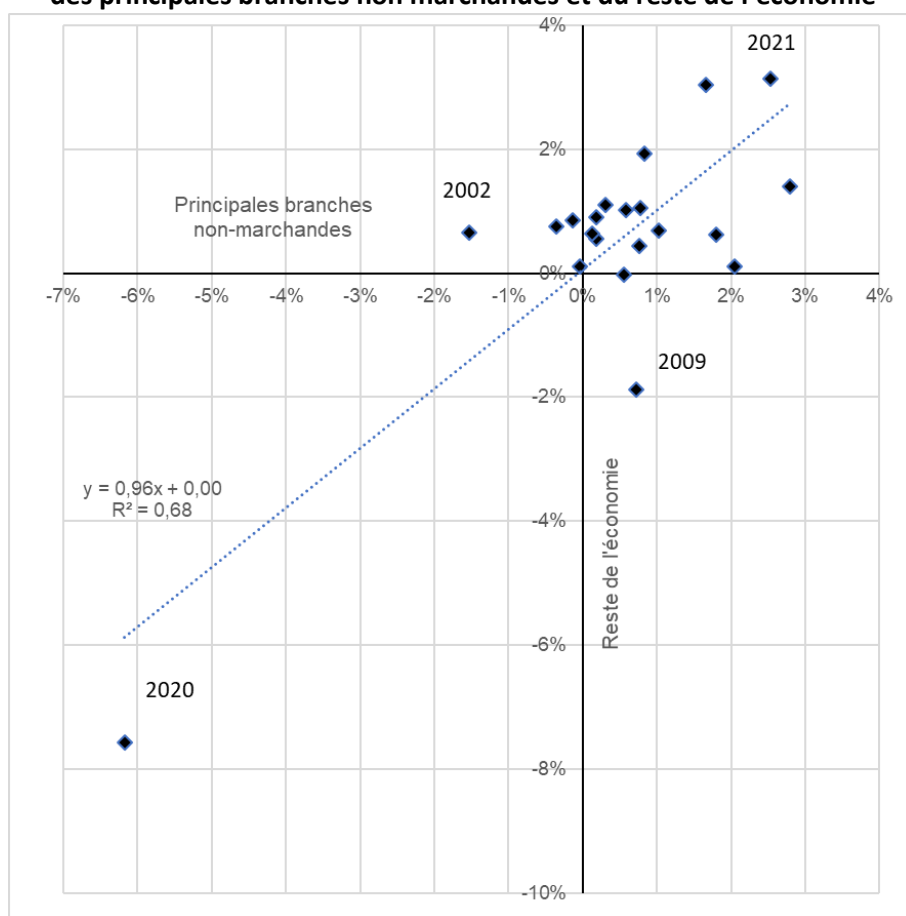
Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

Graphique 11 : Evolution de la productivité (K€ 2014/etp)



Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

Graphique 12 : Comparaison de l'évolution de la productivité des principales branches non marchandes et du reste de l'économie



Lecture : en 2020, la productivité (par etp) a moins reculé dans les principaux services non-marchands (-6,2 %) que dans le reste de l'économie (-7,6 %).

Source : Insee, Comptes nationaux - base 2014

Références

- Système européen des comptes - SEC 2010
- Manual on sources and methods for the compilation of COFOG statistics - 2019 edition
- Schreyer, P. (2012). Output, outcome, and quality adjustment in measuring health and education services. *Review of income and wealth*, 58(2), 257-278.
- LEWIS, J. 1The measurement of public goods: lessons from 10 years of Atkinson in the United. *EUROSTAT REVIEW ON NATIONAL ACCOUNTS AND MACROECONOMIC*, 7.
- Billet de blog : Santé, éducation, services administratifs : la difficile mesure de l'activité par temps de crise
- Billet de blog : Dans quelle mesure les administrations publiques contribuent-elles à la production nationale ?