

Quels poids des bas salaires, directs et indirects, dans la production des branches ?⁽¹⁾

Lorraine Koehl et Olivier Simon
INSEE

La production d'un bien ou d'un service nécessite du travail salarié directement employé dans le processus de production et du travail salarié indirectement contenu dans les consommations intermédiaires domestiques. À l'aide des tableaux entrées-sorties symétriques des comptes nationaux, il est dès lors possible d'effectuer une comptabilisation, en fonction de son coût, du travail salarié direct et indirect associé à la production de chaque bien et service.

Effectuée pour l'année 2014, cette décomposition comptable met en évidence qu'en moyenne sur l'ensemble des biens et services, y compris non marchands, le coût du travail direct et indirect représente au total 50 % de la production, dont deux tiers environ venant du travail direct et un tiers du travail indirect. La part du coût du travail direct est plus faible dans les produits manufacturés, moins intensifs en travail direct, que dans les services marchands. En revanche, la part du coût du travail indirect ne semble pas différer nettement entre produits manufacturés et services marchands. Celle-ci provient notamment en grande partie de services de commerce et de transport, de services financiers, juridiques et comptables, de services de soutien (intérim notamment) et d'énergie et gestion des déchets.

L'utilisation des (déclarations annuelles des données sociales (DADS) permet en outre de distinguer, au sein du coût du travail direct et indirect, la part des bas salaires (inférieurs à 1,6 SMIC). En moyenne sur les produits marchands et non marchands, les bas salaires représentent 30 % du coût du travail direct, avec de fortes disparités selon les produits (moins de 10 % dans les produits manufacturés tels que chimiques, pharmaceutiques, informatiques ou dans des services spécialisés tels que financiers, de R&D ou de télécommunication, et jusqu'à 65 % dans l'hébergement et restauration ou les produits agricoles). En revanche, la répartition du coût du travail indirect selon les tranches de salaires est relativement stable entre les produits.

S'agissant spécifiquement des produits les plus exportés, le coût direct des bas salaires y représente 3 % de la production, contre 8 % pour les autres produits. Dès lors qu'on intègre également le coût indirect des bas salaires, ceux-ci représentent 9 % de la production, contre 13 % pour les autres produits.

(1) Nous remercions le Département des comptes nationaux de l'INSEE pour son aide précieuse, notamment Charline Babet, Nicolas Biesse, Alexandre Bourgeois, Antonin Briand et Margot Perben. Nous remercions également Claude Picart pour ses conseils.

En 2016, l'économie française a produit pour 3 895 milliards d'euros de biens et services. Pour chacun d'entre eux, la production requiert du travail salarié directement employé dans le processus de production et du travail salarié indirectement employé au travers des consommations intermédiaires domestiques (*i.e.* produites en France)⁽²⁾. L'objet de ce *Focus* est de fournir une comptabilisation du travail salarié intervenant dans le processus de production, de manière directe ou indirecte, en le distinguant selon son coût. Effectuée au niveau de chaque bien et service, cette comptabilisation permet d'évaluer la part du coût du travail direct et indirect dans la valeur produite, ce qui éclaire notamment sur le degré d'intensité en travail du processus de production mais aussi sur son degré d'intégration : à part donnée du coût du travail direct et indirect dans la production, une forte part du coût du travail indirect reflète un recours plus important aux consommations intermédiaires et donc une moindre intégration de la chaîne de valeur. Au niveau de l'économie tout entière, le « partage de la production » effectué ici évalue le coût du travail avec prise en compte des interdépendances du système productif : il se distingue en cela du partage de la valeur ajoutée qui considère la rémunération du travail abstraction faite de ces interdépendances.

Au-delà du diagnostic sur l'organisation du système productif, la comptabilisation du coût du travail direct et indirect dans la production alimente en éléments descriptifs le débat quant à l'impact sur les prix de production d'une variation du coût du travail. Celle-ci peut se situer dans le contexte des allègements ciblés du coût du travail mis en œuvre depuis les années 1990 sous diverses formes (réduction des cotisations sociales, crédit d'impôt sur les bénéfices...) et périmètres (salaires inférieurs à 1,6 SMIC, 2,5 SMIC ou 3,5 SMIC...). Elle peut aussi résulter d'une revalorisation du SMIC et des effets de diffusion associés. Dans ces différents cadres, et sous l'hypothèse d'une transmission intégrale du coût du travail aux prix de production, une variation du coût du travail se répercute pour chaque bien ou service à hauteur de sa part directe et indirecte dans la production. Cet élément d'impact est à considérer avec prudence du fait de son caractère purement comptable mais fournit néanmoins un ordre de grandeur représentatif d'un comportement de court terme à marges constantes, utile en première analyse.

L'exercice de comptabilisation est effectué au niveau des 38 produits de la comptabilité nationale, avec selon les cas une désagrégation supplémentaire au niveau 88 produits. En outre, le coût du travail est décomposé selon différentes tranches de salaires pour y distinguer en particulier les bas salaires (entre 1 et 1,6 SMIC). Enfin, une attention particulière est portée sur les produits les plus exportés (en proportion de leur production).

1. Les tableaux entrées-sorties symétriques de la comptabilité nationale offrent une vision détaillée du processus de production des biens et services

La décomposition comptable effectuée repose sur l'intuition sous-jacente suivante : la production d'un bien ou service donné requiert du travail et des consommations intermédiaires, qui à leur tour nécessitent du travail et des consommations intermédiaires, etc. La valeur du produit initial contient donc la rémunération des salariés directement employés dans le processus de production mais également celles de la chaîne de produits utilisés en consommations intermédiaires successives.

Les tableaux entrées-sorties symétriques des comptes nationaux (TESS) se prêtent naturellement à la mise en œuvre d'une telle comptabilisation (*cf.* encadré). En effet, au niveau de chaque bien et service produit, le TESS décrit comptablement le processus de production sous la forme suivante :

- les comptes de production et d'exploitation permettent d'écrire la valeur produite comme agrégation de la rémunération des salariés, de l'excédent brut d'exploitation (EBE) et du revenu

(2) Du fait de technologies différentes, les consommations intermédiaires importées ne se prêtent pas à l'exercice de décomposition effectué dans ce *Focus*.

mixte, des impôts sur la production nets des subventions et des consommations intermédiaires (CI), ces dernières étant distinguées selon qu'elles sont domestiques ou importées ;

- le tableau des entrées-intermédiaires (TEI) détaille l'origine des CI domestiques, selon qu'elles sont constituées du produit lui-même ou d'autres produits.

Ainsi, en appliquant à chaque consommation intermédiaire le partage de leur production issu des comptes de production et d'exploitation, on peut en déduire, au niveau de chaque bien ou service, une décomposition comptable de sa production selon les quatre termes suivants (annexe 1) :

- la rémunération des salariés (coût du travail direct) ;
- la rémunération des salariés implicitement contenus dans les CI domestiques, qu'il s'agisse du produit lui-même ou d'autres produits (coût du travail indirect) ;
- les CI importées, tant consommées directement qu'indirectement à travers les CI domestiques ;
- un résidu rassemblant l'excédent brut d'exploitation et les impôts nets des subventions sur la production, provenant du produit lui-même ou indirectement *via* ses CI domestiques.

La décomposition a ainsi été effectuée sur le TESS de 2014 (dernière année disponible en base 2010) et au niveau des 38 et 88 produits de la comptabilité nationale (annexe 2).

Encadré. Le tableau entrées-sorties de la comptabilité nationale

Le tableau entrées-sorties (TES), publié chaque année par les comptes nationaux, offre une description synthétique de l'économie française au sein d'un même cadre comptable distinguant :

- au niveau de chaque bien et service produit, l'équilibre entre les ressources (production et importation) et les emplois (consommation, investissement, exportation) ;
- au niveau de chaque branche de l'économie, le compte de production et d'exploitation, c'est-à-dire la décomposition comptable de la production en ses consommations intermédiaires et sa valeur ajoutée, elle-même décomposée en rémunération des salariés, excédent brut d'exploitation (EBE) et revenu mixte, et impôts sur la production nets des subventions.

L'équilibre ressources-emplois par produit est représenté au niveau des lignes du TES tandis que les comptes de production et d'exploitation par branche l'est au niveau des colonnes. En particulier, au centre du TES figure le tableau des entrées intermédiaires (TEI) qui décrit comment la production de chaque bien ou service est utilisée en tant que consommations intermédiaires par chacune des branches. Le TES est construit à l'aide des données par secteur institutionnel (sociétés non financières, financières, ménages, administrations publiques, etc.) issues du dispositif d'élaboration des statistiques annuelles d'entreprises (ESANE) et de données d'enquêtes spécifiques de branche (agriculture, logement, branches financières...).

La décomposition comptable effectuée ici repose sur la mobilisation non pas du TES mais du TES symétrique (TESS). Par rapport au TES, le TESS dispose de spécificités qui en rend l'utilisation plus pertinente au regard de l'exercice mené :

- le TESS permet une décomposition de chaque poste de l'équilibre ressources-emplois selon son origine domestique ou importée. En particulier, les consommations intermédiaires des branches en chaque produit sont distinguées selon qu'elles sont produites en France ou importées ;
- dans le TES, les comptes de production et d'exploitation sont présentés selon les branches d'activité, dont certaines peuvent être multi-produits^(*). Le TEI du TES est ainsi présenté selon une approche produit x branche : il renseigne le détail des produits utilisés en consommations intermédiaires (CI) de chaque branche, lesquels peuvent être produits par plusieurs branches. En revanche, le TESS est construit selon une approche produit x produit, l'économie y étant désagrégée en branches mono-produits, c'est-à-dire qu'il y a identification entre branche et

(*) Par exemple, la branche AZ (agriculture) produit en grande partie des produits agricoles (AZ) mais également des denrées alimentaires (CA). La branche MB (R&D) et les branches non marchandes (OZ, PZ, QA, QB) sont également multi-produits.

produit. Les comptes d'exploitation et de production sont donc relatifs à un produit donné et le TEI y est présenté en produit x produit. L'approche produit x produit du TESS semble préférable compte tenu de l'exercice que l'on se propose de mener, puisqu'elle évite de devoir répartir les consommations intermédiaires entre les différentes branches qui peuvent en être à l'origine ;

- les flux du TESS sont valorisés aux prix de base (montant que le producteur reçoit de l'acheteur), tandis que ceux du TES le sont aux prix d'acquisition (montant effectif payé par le consommateur au moment de l'achat, c'est-à-dire intégrant les marges de transport et de commerce ainsi que les impôts sur les produits nets des subventions). En particulier, dans le TES, les CI en un produit donné incluent les marges de commerce et de transport associées alors que dans le TESS, celles-ci sont réintégrées aux services de commerce et de transport. L'application du partage de la production aux différentes CI semble donc plus pertinente dans le cadre du TESS, puisque les CI y sont bien représentatives des seuls produits associés.

Structure schématique du tableau entrées-sorties

		Branche												
		Production	Importation	Total des ressources	Consommations intermédiaires				Total conso. inter.	Conso. finale	Investissement	Exportation	Total des emplois	
					Br1	Br2	...	BrN						
Produit	Prod1	P1	M1	RES1	TABLEAU DES ENTRÉES INTERMÉDIAIRES (TEI)				CI1	C1	I1	X1	EMP1	
	Prod2	P2	M2	RES2					CI2	C2	I2	X2	EMP2	
	
	ProdN	PN	MN	RESN					CIN	CN	IN	XN	EMPN	
Total		Total P	Total M	Total RES	CIBr1	CIBr2	...	CIBrN	Total CI	Total C	Total I	Total XN	Total EMP	

COMPTE DE PRODUCTION						
Production		PBr1	PBr2	...	PBrN	Total P
Conso. inter.		CIBr1	CIBr2	...	CIBrN	Total CI
Val. ajoutée		VABr1	VABr2	...	VABrN	Total VA

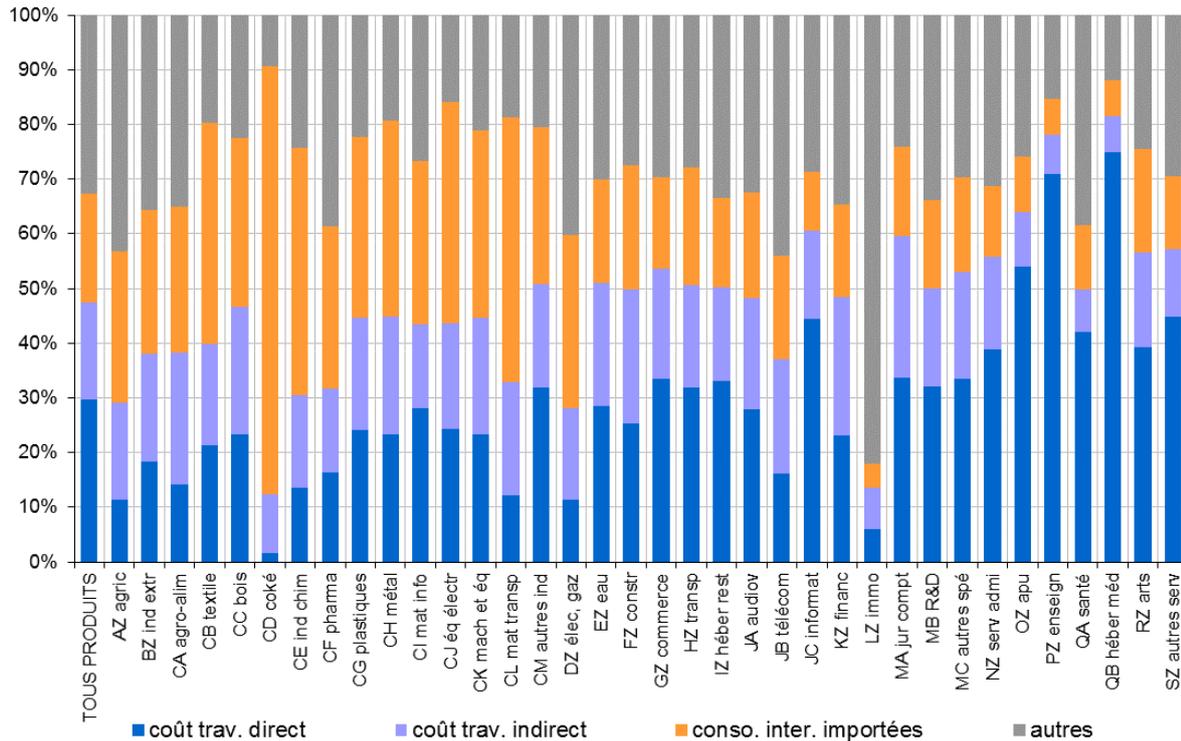
COMPTE D'EXPLOITATION						
Val. ajoutée		VABr1	VABr2	...	VABrN	Total VA
Rém. des salariés		WLBBr1	WLBBr2	...	WLBBrN	Total WL
EBE et rev. mixte		EBEBBr1	EBEBBr2	...	EBEBBrN	Total EBE
Impôts nets subv.		TSBBr1	TSBBr2	...	TSBBrN	Total TS

2. En 2014, le coût du travail représentait près de 50 % de la production de l'ensemble des produits, dont deux tiers environ de coût du travail direct et un tiers de travail indirect

En moyenne sur l'ensemble de l'économie, le coût du travail total représente 48 % de la production, dont 30 % environ de travail direct et 18 % de travail indirect tandis que les consommations intermédiaires importées (directes et indirectes) représentent 20 % de la production (figure 1). Cette répartition des coûts est cependant très variable selon les processus de production. Pour les produits de cokéfaction et raffinage et les services immobiliers, le coût du travail total représente une très faible part de la production (respectivement 12 et 14 %). Au sein des autres produits marchands, la part du coût du travail total peut varier de 30 % environ dans l'agriculture et certains produits manufacturiers (électricité et gaz, chimie, pharmacie, matériels de transport) à environ 60 % dans certains services marchands (arts et spectacles, services juridiques et comptables, services informatiques). Les services principalement non marchands se distinguent par ailleurs par une part du coût du travail total particulièrement élevée³ : 50 % dans la santé (QA), 64 % dans les services administratifs (OZ), 78 % dans l'enseignement (PZ) et 81 % dans l'hébergement social (QB).

(3) Ceci provient notamment du mode de calcul de la valeur ajoutée dans les services non marchands, supposée en général quasi intégralement constituée des rémunérations des salariés (approche par les *inputs*).

Figure 1. Décomposition comptable de la production en valeur de chaque produit (niveau 38 produits)



Lecture : La mention « autres » représente la part de la production constituée de l'excédent brut d'exploitation, du revenu mixte et des impôts nets des subventions sur la production. Dans la production de matériel informatique (produit CI), le coût du travail direct représente 28 % de la production en valeur, le coût du travail indirect 15 %, les consommations intermédiaires importées 30 % et le reste 27 %.

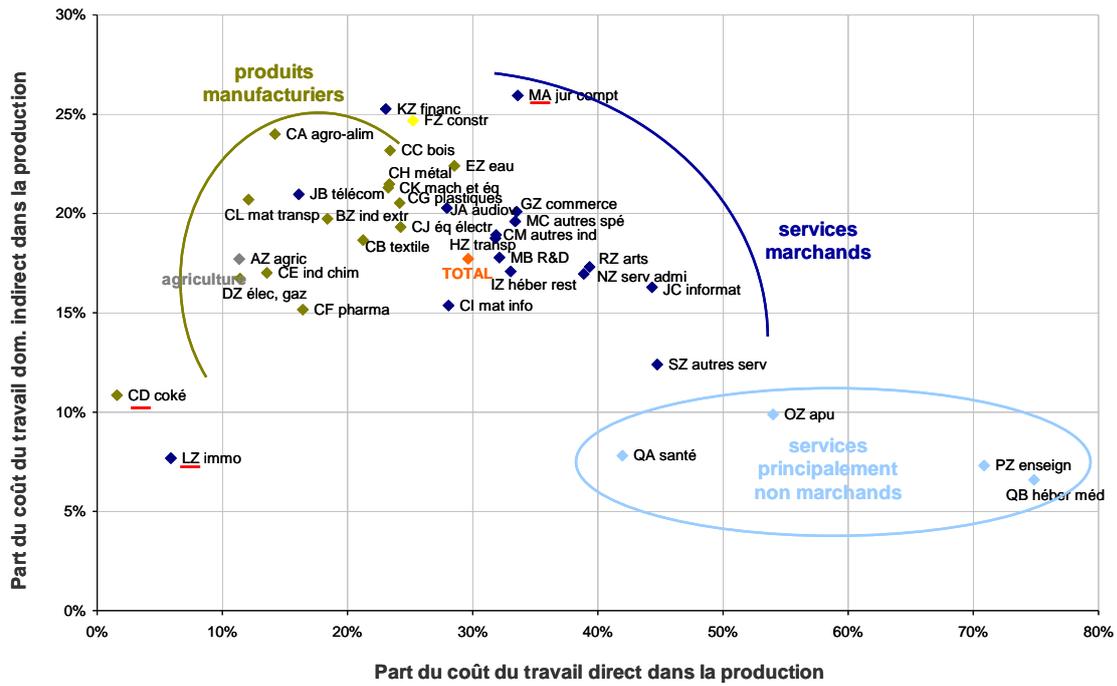
Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

De façon générale, une forte part du coût du travail direct semble aller de pair avec une faible part du coût du travail domestique indirect (figure 2). En particulier, les produits manufacturés se caractérisent par une faible part du coût du travail direct, du fait d'un processus de production peu intensif en travail, et une part du travail indirect relativement plus élevée que dans les services. Dans le détail des produits manufacturés et hors industries extractives on distingue la chimie ou la pharmacie, où les coûts respectifs du travail direct et indirect pèsent peu dans la production, et le bois, les meubles et la gestion des déchets où les parts pèsent toutes les deux davantage (figure 3).

Les services marchands, intensifs en travail, se caractérisent par une plus forte part du coût du travail direct, sans que la part du travail indirect ne diffère nettement de celle des produits manufacturés. À ce titre, certains services ont une part du travail indirect particulièrement élevée : les services d'assurance, les activités des sièges sociaux ou des agences de voyages (figure 4).

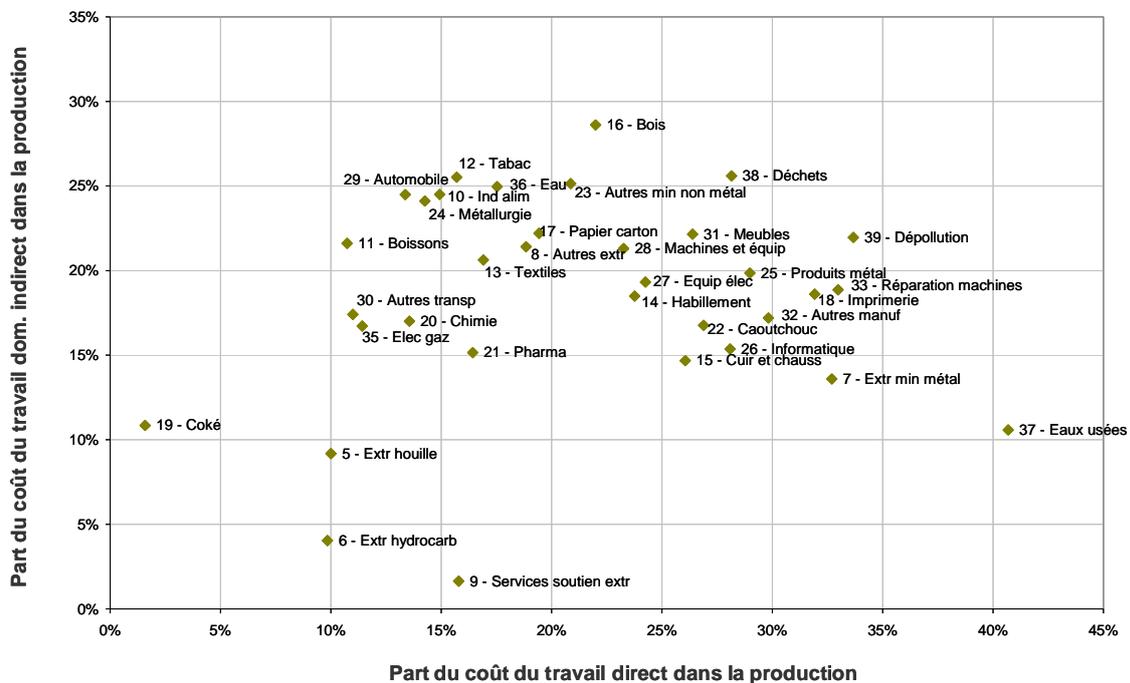
La part du coût du travail indirect peut elle-même se décomposer selon l'origine du travail concerné. Au niveau de l'ensemble de l'économie, la part du coût du travail indirect provient pour 76 % des services marchands, pour 18 % des produits manufacturés et pour le reste de l'agriculture, de la construction et des services non marchands (figure 5). S'agissant des services marchands, il s'agit essentiellement des services de commerce et de transport, de finances et d'assurance, de services juridiques et comptables et des services de soutien (dont l'intérim). Le coût du travail indirect provenant de produits manufacturés concerne essentiellement les produits métalliques, l'énergie et la gestion des déchets. Enfin, certains produits présentent une part nettement plus élevée de coût du travail indirect en provenance de l'agriculture : l'agriculture elle-même (AZ), le bois, papier et carton (CC) et l'hébergement et restauration (IZ). Le coût du travail indirect en provenance des services non marchands représente le coût de services marchands situés au sein de la catégorie non marchande (par exemple, des formations assurées par des organismes privés de formation professionnelle).

Figure 2. Part du coût du travail direct et indirect dans la production (niveau 38 produits)



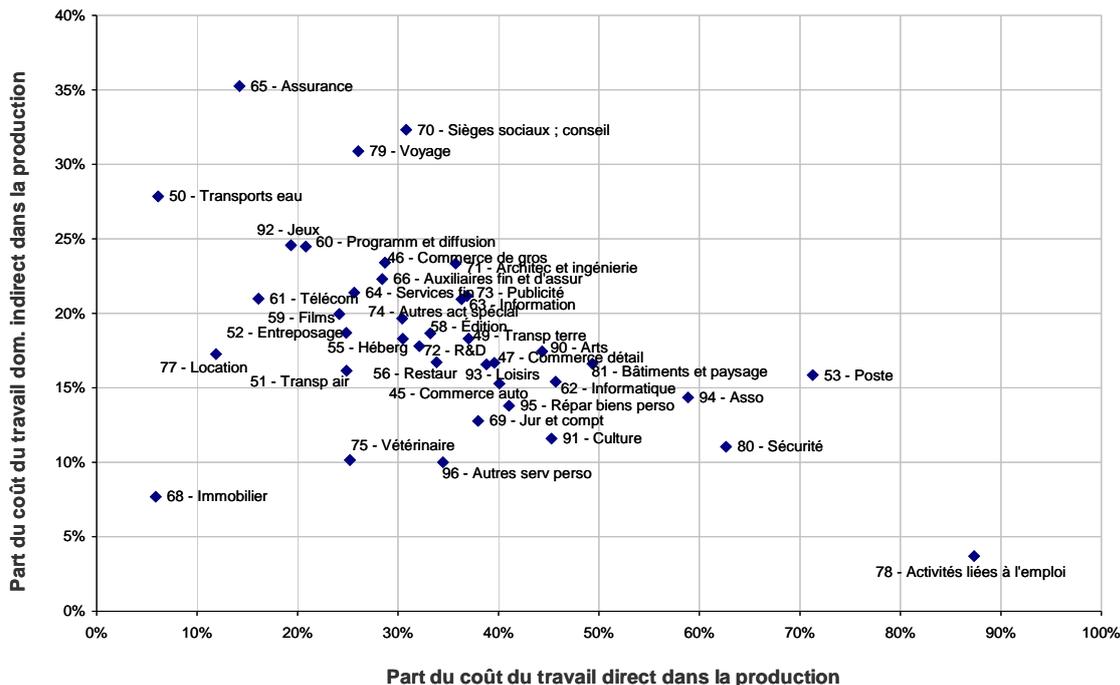
Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

Figure 3. Part du coût du travail direct et indirect dans les biens manufacturés (niveau 88 produits)



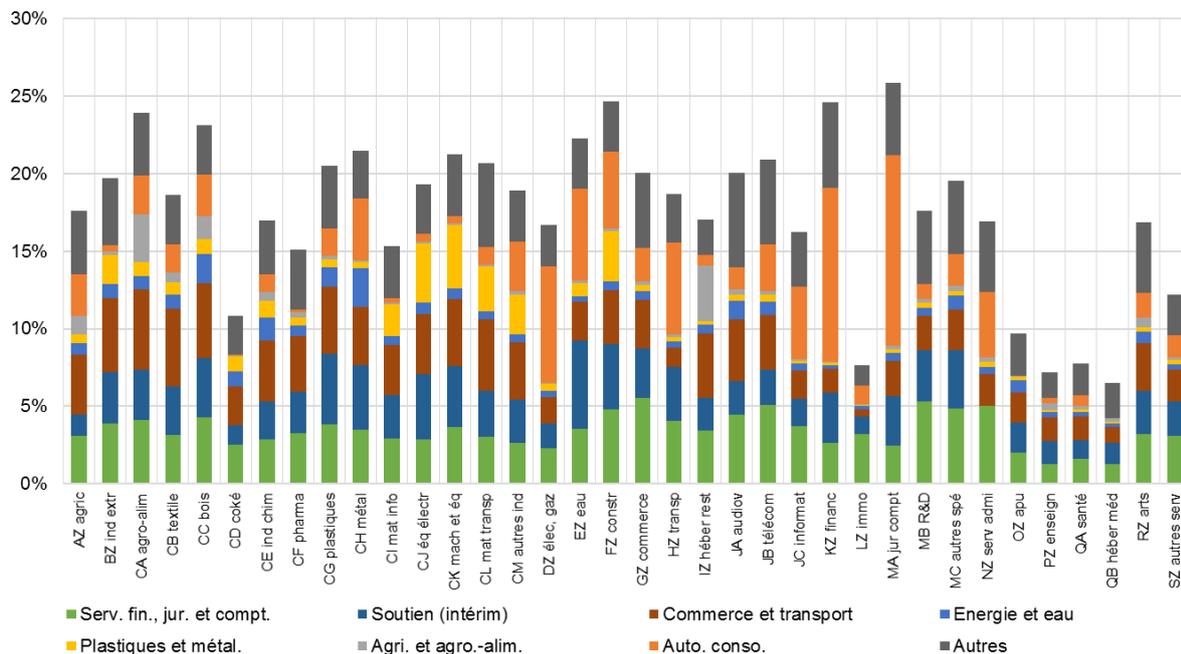
Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

Figure 4. Part respective des coûts du travail direct et indirect dans la production des services marchands (niveau 88 produits)



Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

Figure 5. Décomposition comptable de la part du coût du travail indirect dans la production en valeur (niveau 38 produits)



Lecture : « serv. fin., jur. et compt. » désigne les services financiers, juridiques et comptables (produits KZ et MA) ; « soutien (intérim) » désigne les services administratifs et de soutien aux entreprises (produit NZ, intégrant les services d'intérim) ; « commerce et transport » désigne les produits GZ et HZ ; « énergie et eau » désigne les produits DZ et EZ ; « plastiques et métal. » désignent les produits en caoutchouc et en plastique (CG) et les produits métalliques (CH) ; « agri. et agro.-alim. » désigne les produits agricoles et agro-alimentaires (produits AZ et CA) ; « auto. conso. » désigne les consommations intermédiaires de produits du secteur lui-même et « autres » les autres produits. Dans la production de matériel informatique (produit CI), le coût du travail indirect associé à des produits plastiques ou métalliques (c'est-à-dire le travail contenu dans les consommations intermédiaires domestiques en produits CG et CH) représente 2 % de la production.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

3. Décomposée selon les tranches de salaires, la part du coût du travail total reflète essentiellement le profil obtenu au niveau du coût du travail direct

L'exploitation des déclarations annuelles de données sociales (DADS) permet de calculer la masse salariale super-brute au niveau de chaque branche et de la répartir selon les tranches de salaires. L'analyse est effectuée sur les DADS relatives à l'année 2015 (année la plus récente disponible)⁽⁴⁾ et au niveau des salariés privés des 88 secteurs d'activité identifiés dans les DADS, convertis ensuite selon les 88 branches de la comptabilité nationale (cf. annexe 3). Les tranches de salaires sont construites selon le nombre de SMIC horaires et on distingue les tranches suivantes :

- salaires inférieurs strictement au SMIC (2 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires compris entre 1 et 1,1 SMIC (3 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires compris entre 1,1 et 1,6 SMIC (25 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires compris entre 1,6 et 2,5 SMIC (34 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires compris entre 2,5 et 3,5 SMIC (18 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires supérieurs à 3,5 SMIC (19 % de la masse salariale super-brute).

En moyenne dans les branches marchandes⁽⁵⁾, les bas salaires (inférieurs strictement à 1,6 SMIC) représentent, en termes de coût du travail total, 13 % de la production, tandis que les salaires compris entre 1,6 et 2,5 SMIC en représentent 13 % et ceux supérieurs à 2,5 SMIC 18 %. La part directe et indirecte des bas salaires est la plus élevée dans l'hébergement et la restauration (28 %), les services administratifs et de soutien (26 %), les autres services (25 %), les arts et spectacles (19 %), le transport (19 %) et le commerce (19 %). Outre les produits de cokéfaction et raffinage et les services immobiliers, la part directe et indirecte des bas salaires est la plus faible dans l'électricité et le gaz (3 %), la pharmacie (5 %), la chimie (6 %) et le matériel informatique (7 %).

Relativement au coût direct, la part des bas salaires est de 29 % pour l'ensemble des produits de l'économie, y compris services non marchands (figure 8). Leur poids s'élève jusqu'à 67 % de la masse salariale super-brute directe dans l'hébergement et la restauration, 65 % dans l'agriculture, 65 % dans l'hébergement social⁽⁶⁾, 56 % dans les services administratifs et de soutien. La production de ces biens et services emploie en effet relativement plus d'EQTP rémunérés en deçà de 1,6 SMIC que pour les autres produits⁽⁷⁾ (figure 9). Les produits où le poids des bas salaires est le plus faible relativement au coût direct, essentiellement manufacturés, emploient néanmoins une proportion non négligeable d'EQTP rémunérés en deçà de 1,6 SMIC (22 % dans la chimie par exemple).

La décomposition du coût du travail indirect selon les tranches de salaires offre un profil relativement stable selon les produits (figure 10). En moyenne sur l'ensemble des biens et services marchands, les bas salaires (inférieurs à 1,6 SMIC) représentent 29 % du coût du travail indirect, tandis que les salaires entre 1,6 et 2,5 SMIC en représentent 30 % et les salaires supérieurs à 2,5 SMIC 42 %. La stabilité de ces proportions selon les produits peut résulter du fait que les consommations intermédiaires sont relativement proches d'un produit à l'autre car constituées notamment essentiellement de services de transport et de commerce, de services financiers, juridiques ou comptables et, par ailleurs, d'énergie et de divers autres produits manufacturés (cf. *infra* et figure 5). De ce fait, le profil du poids des bas salaires directs et indirects dans la production des différents biens et services reflète celui des bas salaires directs.

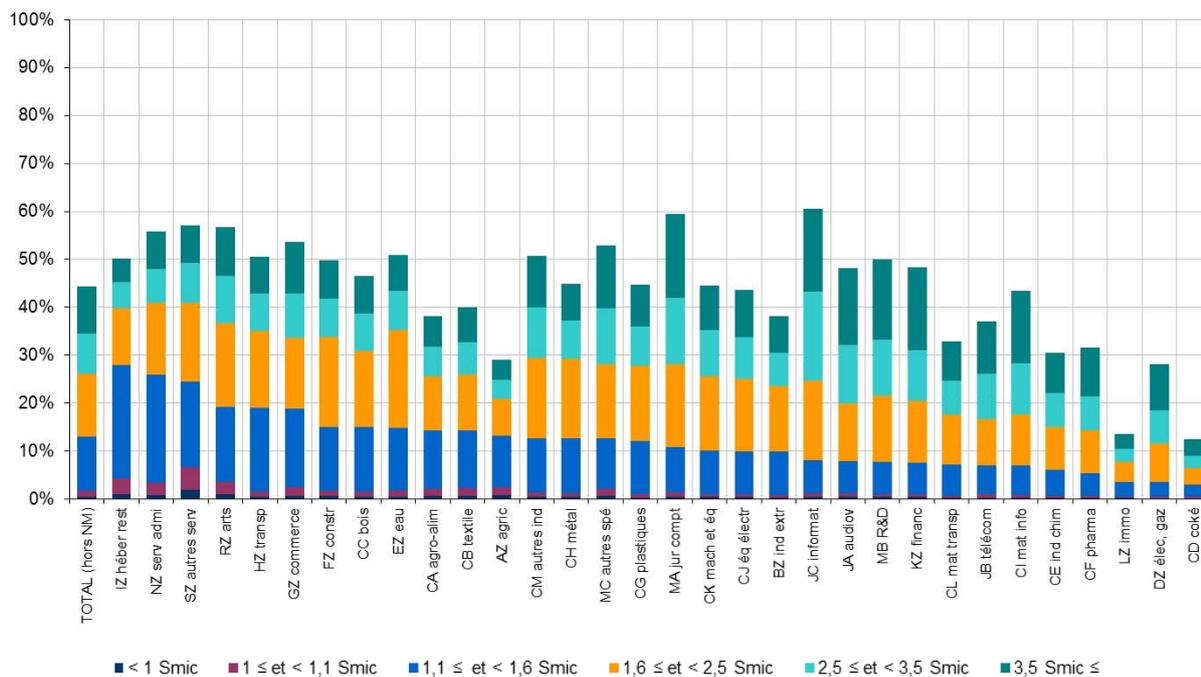
(4) Le décalage d'un an entre l'année d'utilisation du TESS et celle des DADS ne pose pas de problème dans la mesure où la structure productive décrite dans le TESS est très stable d'une année à l'autre.

(5) L'analyse se restreint ici aux produits marchands ; s'agissant des services non marchands, la distribution de la masse salariale super-brute n'a été réalisée qu'au niveau des salariés privés de ces services. Elle n'est donc pas représentative de l'ensemble des salariés, publics et privés, des services non marchands.

(6) Ce service faisant partie des services non marchands, la distribution de la masse salariale super-brute directe ne concerne que celle des salariés privés.

(7) À noter que parmi les EQTP rémunérés strictement en deçà du SMIC, la majeure partie d'entre eux correspondent à des emplois autorisant des rémunérations inférieures au SMIC (assistantes maternelles, stagiaires, apprentis...).

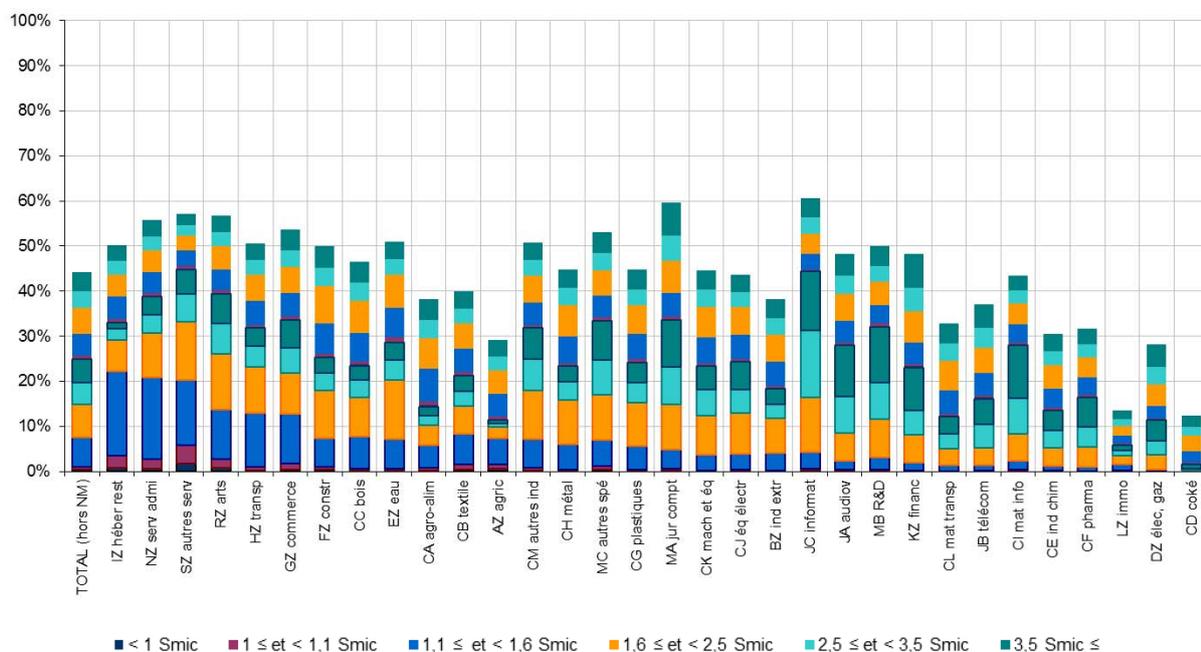
Figure 6. Part du coût du travail total dans la production, selon les tranches de salaires (niveau 38 produits)



Lecture : Le total (hors NM) représente la moyenne des biens et services marchands. Dans l'hébergement et la restauration (produit IZ), le coût du travail direct et indirect représente 50 % de la production, dont 24 % de rémunérations directes et indirectes comprises entre 1,1 et 1,6 SMIC.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

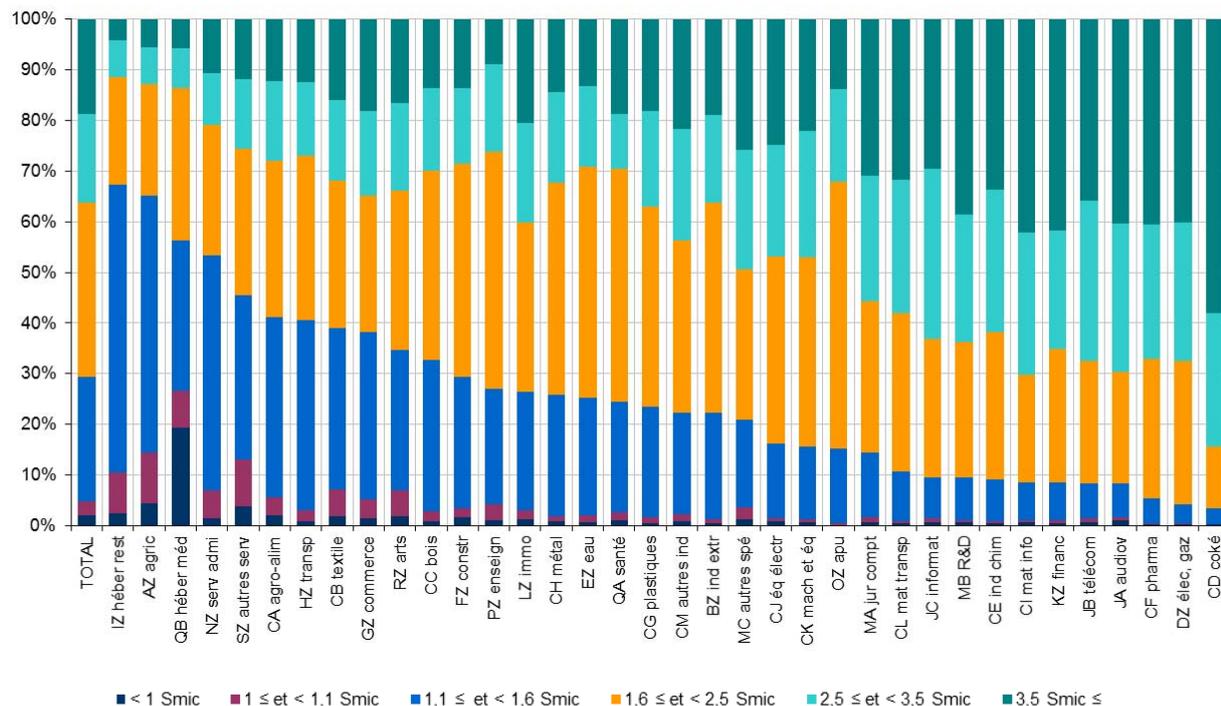
Figure 7. Part du coût du travail total dans la production, selon les tranches de salaires et en distinguant les coûts du travail direct et indirect (niveau 38 produits)



Lecture : Les histogrammes encadrés représentent la part du coût du travail direct et les histogrammes non encadrés celle du travail indirect. Le total représente la moyenne des biens et services marchands. Dans l'hébergement et la restauration (produit IZ), le coût du travail direct représente 33 % de la production, dont 19 % de rémunérations comprises entre 1,1 et 1,6 SMIC. Le coût du travail indirect représente 17 % de la production, dont 5 % de rémunérations comprises entre 1,1 et 1,6 SMIC

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

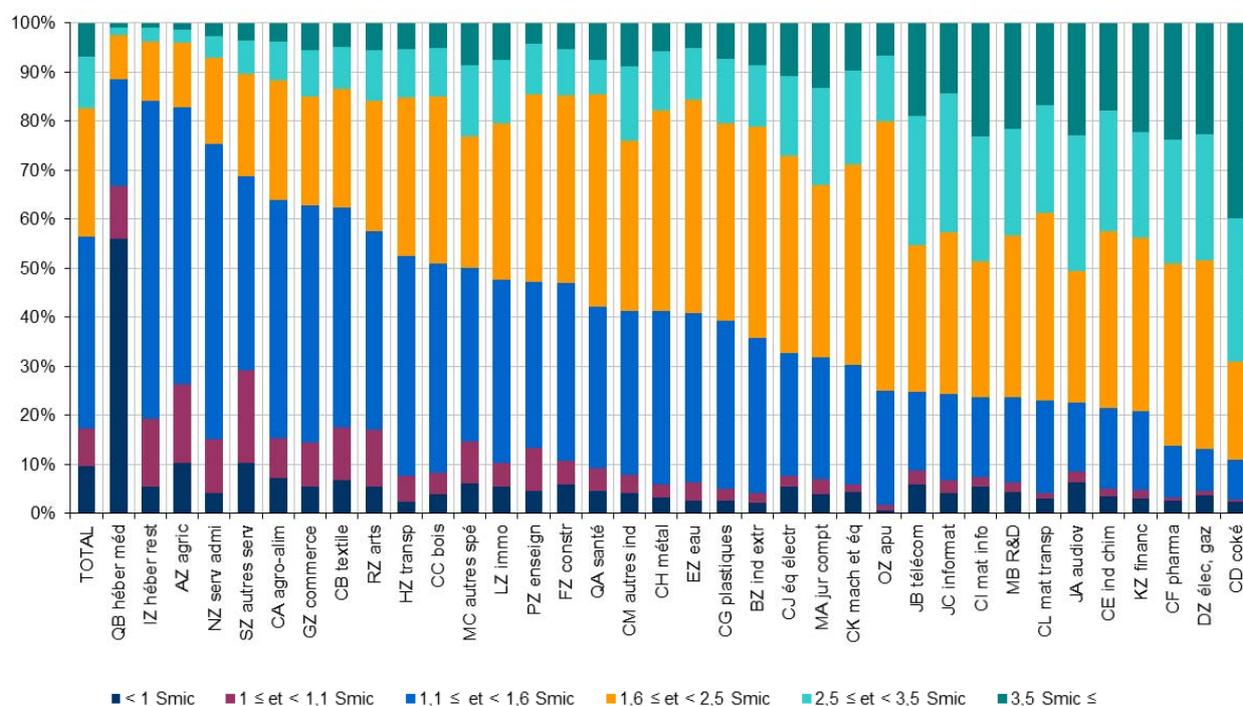
Figure 8. Décomposition du coût du travail direct selon les tranches de salaires (niveau 38 produits)



Lecture : Le total représente la moyenne des biens et services marchands et non marchands. Dans l'hébergement et la restauration (produit IZ), les rémunérations comprises entre 1,1 et 1,6 SMIC représentent 57 % du coût du travail direct.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

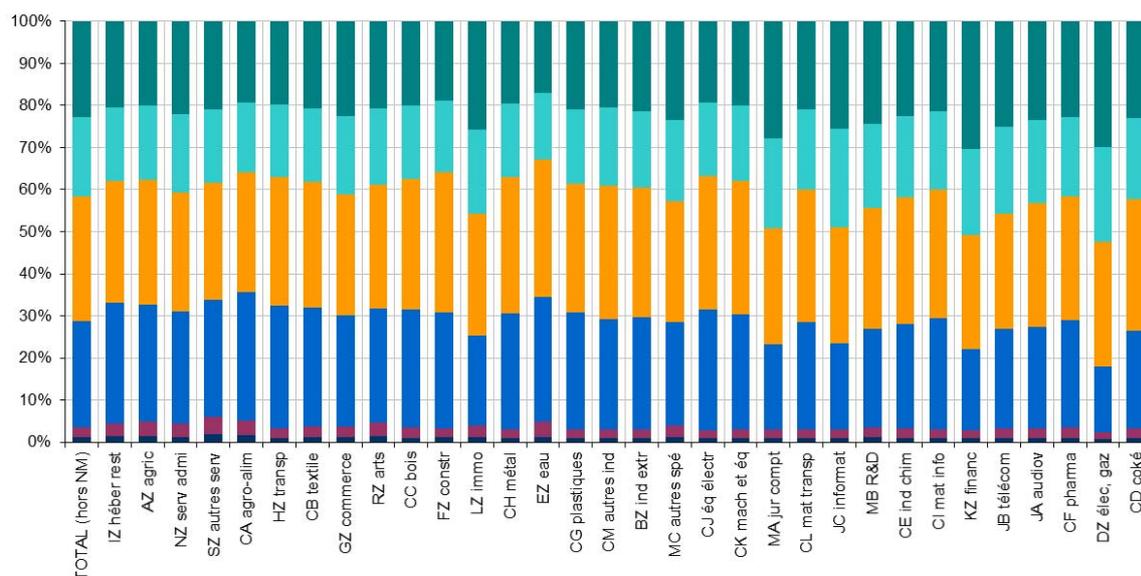
Figure 9. Décomposition de l'emploi direct en équivalent temps plein (EQTP) selon les tranches de salaires (niveau 38 produits)



Lecture : Le total représente la moyenne des biens et services marchands et non marchands. Dans l'hébergement et la restauration (produit IZ), les emplois EQTP rémunérés entre 1,1 et 1,6 SMIC représentent 65 % des EQTP directement employés.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

Figure 10. Décomposition du coût du travail indirect selon les tranches de salaires (niveau 38 produits)



Lecture : Le poids des exports représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Le total (hors NM) représente la moyenne des biens et services marchands. Dans l'hébergement et la restauration (produit IZ), les rémunérations comprises entre 1,1 et 1,6 SMIC représentent 29 % du coût du travail indirect.

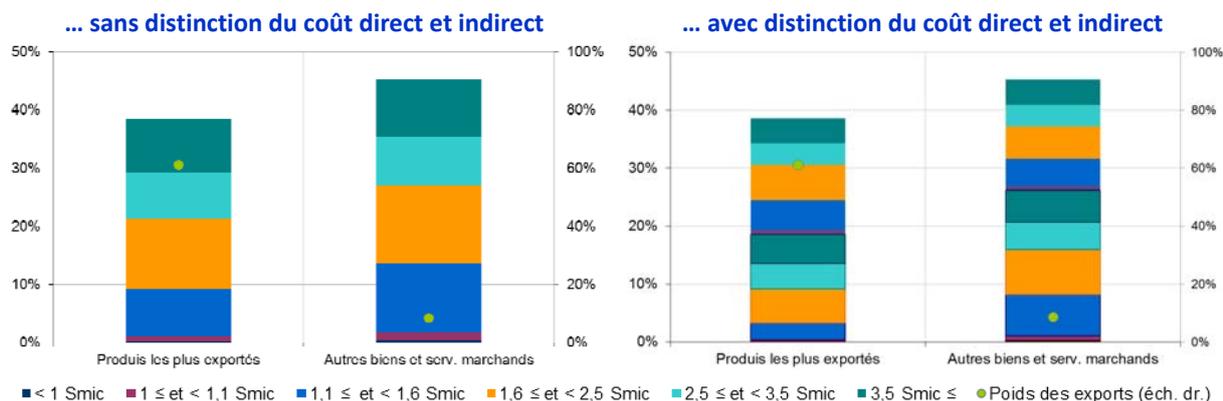
Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

4. Au niveau des produits les plus exportés, le coût total des bas salaires représente 9 % de la production, contre 14 % pour les autres produits marchands

On se situe à présent au niveau des 88 produits de la comptabilité nationale, en se restreignant aux produits les plus exportés (au sens où les exportations domestiques de ces produits dépassent 30 % de leur production)⁽⁸⁾. Les produits les plus exportés montrent une part des bas salaires directs à hauteur de 3 % de la production, contre 8 % pour les autres biens et services marchands (figure 11). En revanche, lorsqu'on considère le coût du travail indirect, la part des bas salaires pour les 20 produits les plus exportés ne se distingue pas nettement : elle s'y élève à 9 % contre 14 % pour les autres biens et services marchands.

(8) Leurs exportations domestiques des produits concernés représentent 57 % des exportations de l'ensemble des biens et services marchands.

Figure 11. Part des coûts du travail direct et indirect dans la production selon les tranches de salaires...

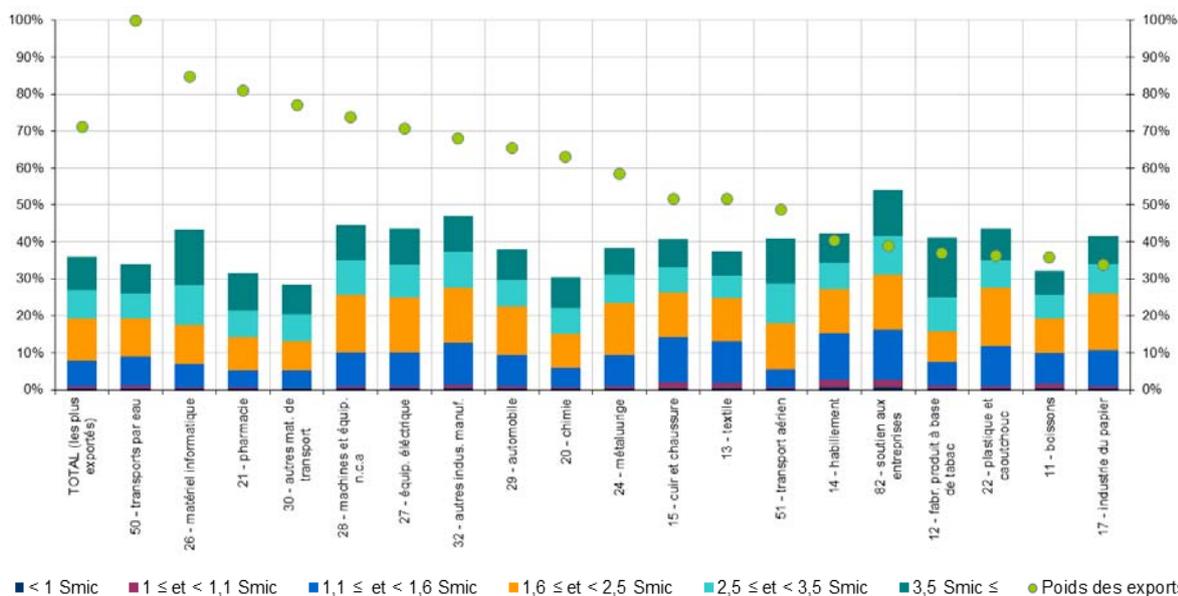


Note : Le poids des exports (échelle de droite) représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Les produits les plus exportés représentent les produits pour lesquels ce ratio dépasse 30 %. Dans le graphique de droite, les histogrammes encadrés représentent la part du coût du travail direct et les non encadrés celle du travail indirect.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

Pour les produits les plus exportés, le coût du travail total se situe entre 30 % environ pour la chimie, la pharmacie et les matériels de transport (hors automobile), à près de 45 % pour le matériel informatique, les équipements électriques et les machines et équipements, et jusqu'à près de 55 % pour les services de soutien aux entreprises. Le coût total du travail des bas salaires (inférieurs à 1,6 SMIC) se situe entre 5 % environ de la production (chimie, pharmacie et matériels de transport hors automobile, matériel informatique) et 15 % (cuir et chaussure, textile, habillement, services de soutien aux entreprises). Pour ces derniers produits, la part directe des bas salaires est déjà plus élevée que la moyenne des produits les plus exportés, mais la composante indirecte contribue à augmenter de façon négligeable la part du coût total du travail des bas salaires dans la production (figure 13).

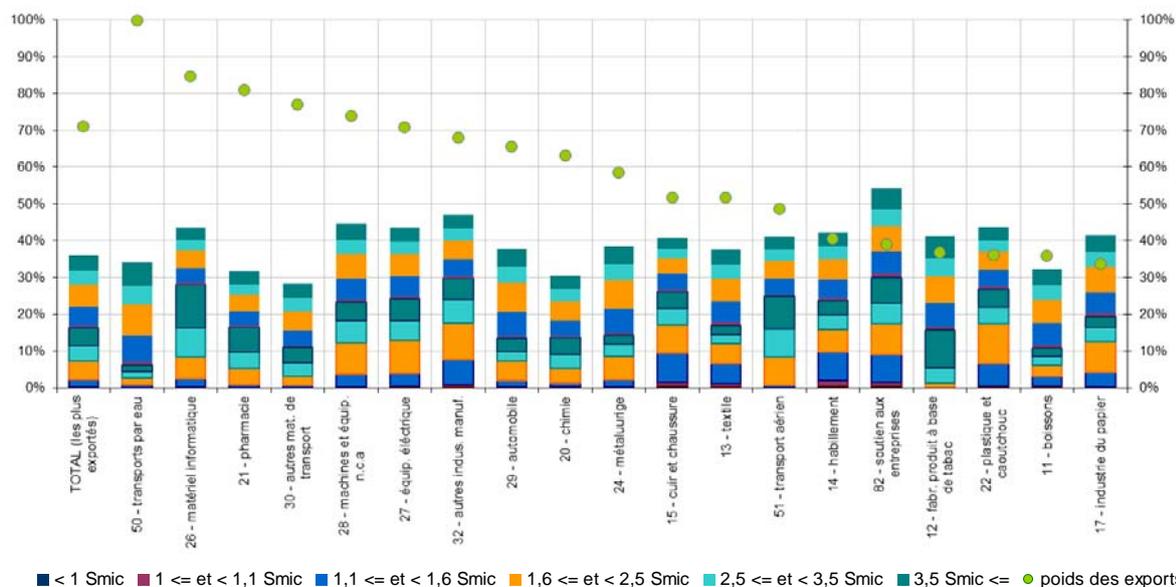
Figure 12. Part du coût du travail total selon les tranches de salaires pour les produits les plus exportés (niveau 88 produits)



Note : Le poids des exports représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Les produits les plus exportés représentent les produits pour lesquels ce ratio dépasse 30 %.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

Figure 13. Part des coûts du travail direct et indirect dans la production pour les produits les plus exportés (niveau 88 produits)



Note : Le poids des exports représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Les produits les plus exportés représentent les produits pour lesquels ce ratio dépasse 30 %. Les histogrammes encadrés représentent la part du coût du travail direct et les non encadrés celle du travail indirect.

Source : INSEE, TESS de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, DADS 2015, calcul des auteurs.

5. Limites et perspectives

Les résultats présentés sont sujets à plusieurs limites méthodologiques, dont certaines constituent autant de pistes d'amélioration.

5.1. Limites inhérentes à la décomposition comptable effectuée

De façon inhérente à toute décomposition comptable, les résultats présentés sont de nature purement descriptive et ne préjugent en aucun cas des répercussions d'une modification du coût du travail sur la décomposition obtenue. En effet, en cas par exemple de baisse exogène du coût du travail, il s'ensuivrait une baisse mécanique à court terme du coût du travail direct. En revanche, l'impact sur la part du travail indirect dépendrait de la manière dont cette baisse se répercuterait sur les prix de production et par conséquent sur le coût des consommations intermédiaires domestiques. Deux cas polaires peuvent se présenter, à comportements fixés sur la quantité d'emploi :

- dans le cas d'une non-transmission de la baisse du coût du travail aux prix de production (baisse captée intégralement par les marges des entreprises), le coût du travail direct diminuerait au niveau de chaque produit et la production en valeur demeurerait inchangée ;
- dans le cas d'une transmission intégrale de la baisse du coût du travail aux prix de production (absence de comportements de marge), le coût du travail direct diminuerait au niveau de chaque produit, ainsi que le coût du travail indirect, et la production en valeur diminuerait sous l'effet des coûts directs et indirects.

Les mécanismes précédents sont en outre valables à court terme et seraient suivis à moyen terme de modifications des quantités produites et d'effets de bouclage. La décomposition comptable effectuée dans ici ne peut traduire au mieux que des effets de court terme.

5.2. Traitement du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi

Le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) est un dispositif fiscal à destination des entreprises et leur accordant un crédit d'impôt à hauteur d'un taux donné de leur masse salariale super-brute située en deçà de 2,5 SMIC. En 2014 (comme en 2015) le taux CICE était de 6 % et le montant de crédit d'impôts a représenté 10 milliards d'euros (en comptabilité nationale). Le CICE équivaut dans ses modalités de calcul à une diminution du coût du travail mais est enregistré en comptabilité nationale en subvention sur la production (D39). Il ne modifie donc pas comptablement la part du travail, direct ou indirect, dans la production et se répercute mécaniquement dans le poste « autres » de la décomposition.

5.3. Autres pistes d'améliorations de la mise en œuvre du cadre comptable

La décomposition comptable effectuée à partir du cadre comptable du TESS pourrait être améliorée dans les directions suivantes :

- traitement du travail intérimaire : les services de soutien aux entreprises (NZ) comprennent en particulier les activités de travail intérimaire et sont principalement utilisés comme consommations intermédiaires des autres produits. La distribution de la masse salariale associée représente donc la moyenne des salariés de ces services, alors qu'on peut penser que celle-ci diffère selon que le salarié intérimaire est employé dans tel ou tel secteur ;
- traitement du travail non salarié : le poste « autres » de la décomposition comptable intègre notamment le revenu mixte, dont la rémunération des non-salariés. Celle-ci pourrait être imputée et intégrée à la part du coût du travail en un poste « coût du travail non salarié, direct et indirect » ;
- travail contenu dans l'investissement : le coût du travail indirect prend en compte le travail implicitement contenu dans les consommations intermédiaires domestiques mais non celui contenu dans les dépenses d'investissement (achat de machines et équipements, construction de bâtiments...). L'étude de la formation de capital fixe par branche permettrait d'intégrer au coût du travail un coût du travail indirect contenu dans les dépenses d'investissement.

5.4. Cohérence secteur-branche dans la reconstitution de la masse salariale super-brute par branche *via* l'exploitation des DADS

Comme détaillé dans l'annexe 3, l'exploitation des DADS et l'application d'une table de passage secteur-branche pour reconstruire une masse salariale au niveau des produits du TESS se heurtent à plusieurs questions méthodologiques dont la résolution mériterait d'être explorée.

Annexe 1. Cadre comptable

1. Cas général

On considère un produit/branche i du tableau entrées-sorties symétrique.

Par définition, la production de la branche i ($P_{B,i}$) s'écrit comme la somme de sa valeur ajoutée (VA_i) et de ses consommations intermédiaires, tant domestiques ($CI_{dB,i}$) qu'importées ($CI_{mB,i}$) :

$$(1) \quad P_{B,i} = VA_i + CI_{dB,i} + CI_{mB,i} \quad \text{soit, en matriciel : } P_B = VA + CI_{dB} + CI_{mB}$$

Par ailleurs, la valeur ajoutée de la branche i s'écrit comptablement comme la somme de la rémunération des salariés de la branche (DI_i), de l'excédent brut d'exploitation et du revenu mixte ($B2B3_i$) et des impôts moins les subventions sur la production ($D29D39_i$) :

$$(2) \quad VA_i = DI_i + B2B3_i + D29D39_i \quad \text{soit, en matriciel : } VA = DI + B2B3 + D29D39$$

Les consommations intermédiaires domestiques de la branche i s'écrivent comme la somme des consommations intermédiaires domestiques de la branche i en chaque produit k ($CI_{d,ki}$) :

$$(3) \quad CI_{dB,i} = \sum_k CI_{d,ki} = \sum_k (CI_{d,ki} / P_{B,k}) P_{B,k} \quad \text{soit, en matriciel : } CI_{dB} = {}^t B P_B$$

où $B = (CI_{d,ij} / P_{B,i})_{ij}$ est le ratio de la consommation intermédiaire domestique en produit i de la branche j (ligne i , colonne j du tableau des entrées intermédiaires) sur la production totale de produit i .

Ainsi, les relations matricielles précédentes donnent :

$$(4) \quad P_B = DI + B2B3 + D29D39 + {}^t B P_B + CI_{mB}$$

d'où :

$$(5) \quad \begin{aligned} P_B &= (I - {}^t B)^{-1} (DI + B2B3 + D29D39 + CI_{mB}) \\ &= DI && \text{coût du travail direct} \\ &+ (I - {}^t B)^{-1} DI - DI && \text{coût du travail domestique indirect} \\ &+ (I - {}^t B)^{-1} (CI_{mB}) && \text{conso. intermédiaires importées (directes et indirectes)} \\ &+ (I - {}^t B)^{-1} (B2B3 + D29D39) && \text{autres} \end{aligned}$$

La production en valeur de chaque branche peut donc s'écrire comme la somme du coût du travail (direct et domestique indirect), du coût des consommations intermédiaires importées (directes et indirectes) et d'une composante intégrant notamment le coût du capital, les impôts et subventions, tant directs qu'indirects.

2. Exemple avec 2 produits

On considère une économie constituée de deux branches mono-produits. On désigne par $P1$ (resp. $P2$) la production de la branche 1 (resp. 2), égale à celle du produit 1 (resp. 2).

Les comptes d'exploitation et de production s'écrivent, pour chaque branche :

$$P1 = VA1 + EBEIMPSUB1 + CdB1 + CmB1$$

$$P2 = VA2 + EBEIMPSUB2 + CdB2 + CmB2$$

où $CdBi$ (resp. $CmBi$) sont les consommations intermédiaires domestiques (resp. importées) de la branche i .

On a par ailleurs :

$$CdB1 = Cd11 + Cd21$$

$$CdB2 = Cd12 + Cd22$$

où $Cdij$ est la consommation intermédiaire en produit i de la branche j .

Or, on a :

$$Cd11 = Cd11/P1 * (VA1 + EBEIMPSUB1 + CdB1 + CmB1)$$

$$Cd21 = Cd21/P2 * (VA2 + EBEIMPSUB2 + CdB2 + CmB2)$$

$$Cd12 = Cd12/P1 * (VA1 + EBEIMPSUB1 + CdB1 + CmB1)$$

$$Cd22 = Cd22/P2 * (VA2 + EBEIMPSUB2 + CdB2 + CmB2)$$

d'où, en posant $B = (C dij/Pj)ij$

$$CdB1 = B11 * (VA1 + EBEIMPSUB1 + CdB1 + CmB1) + B21 * (VA2 + EBEIMPSUB2 + CdB2 + CmB2)$$

$$CdB2 = B12 * (VA1 + EBEIMPSUB1 + CdB1 + CmB1) + B22 * (VA2 + EBEIMPSUB2 + CdB2 + CmB2)$$

c'est-à-dire, en matriciel :

$$CdB = {}^tB * (VA + EBEIMPSUB + CdB + CmB) = {}^tB P$$

Par ailleurs,

$$P = VA + EBEIMPSUB + CdB + CmB$$

d'où :

$$P = (I - {}^tB)^{-1} * (VA + EBEIMPSUB + CmB)$$

La définition de la matrice B et son utilisation dans le partage de la production reviennent donc à appliquer, pour tout ou partie de la production d'une branche donnée, la décomposition donnée par les comptes de production et d'exploitation de la branche.

Annexe 2. Mise en œuvre pratique

On applique le cadre comptable précédent au niveau des 38 puis 88 produits identifiés dans le tableau entrées-sorties symétrique (TESS) de la comptabilité nationale, pour l'année 2014.

**Tableau A2-1. 38 produits du tableau entrées-sorties symétrique (TESS)
des comptes nationaux et poids dans la valeur ajoutée de 2014**

Agriculture, sylviculture et pêche	AZ	1,5 %	Agriculture
Industries extractives	BZ	0,1 %	Branches manu- facturières (14,6 %)
Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	CA	2,6 %	
Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industries du cuir et de la chaussure	CB	0,3 %	
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	CC	0,6 %	
Cokéfaction et raffinage	CD	0,1 %	
Industrie chimique	CE	0,9 %	
Industrie pharmaceutique	CF	0,6 %	
Fabrication de produits en caoutchouc, en plastique et d'autres produits minéraux non métalliques	CG	0,9 %	
Métallurgie et fabrication de produits métalliques, hors machines et équipements	CH	1,3 %	
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	CI	0,6 %	
Fabrication d'équipements électriques	CJ	0,3 %	
Fabrication de machines et équipements n.c.a.	CK	0,6 %	
Fabrication de matériels de transport	CL	1,2 %	
Autres industries manufacturières ; Réparation et installation de machines et d'équipements	CM	1,5 %	
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	DZ	1,8 %	
Production et distribution d'eau ; Assainissement, gestion des déchets et dépollution	EZ	1,2 %	
Construction	FZ	5,8 %	
Commerce ; Réparation d'automobiles et de motocycles	GZ	10,1 %	Services marchands (56,1 %)
Transports et entreposage	HZ	4,7 %	
Hébergement et restauration	IZ	2,8 %	
Édition, audiovisuel et diffusion	JA	1,3 %	
Télécommunications	JB	1,2 %	
Activités informatiques et services d'information	JC	2,5 %	
Activités financières et d'assurance	KZ	4,5 %	
Activités immobilières	LZ	13,0 %	
Activités juridiques, comptables, de gestion, d'architecture, d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques	MA	5,1 %	
Recherche-développement scientifique	MB	1,7 %	
Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	MC	0,8 %	
Activités de services administratifs et de soutien	NZ	5,5 %	Services non marchands (21,8 %)
Administration publique et défense ; Sécurité sociale obligatoire	OZ	7,2 %	
Enseignement	PZ	5,3 %	
Activités pour la santé humaine	QA	5,9 %	
Hébergement médico-social et social et action sociale sans hébergement	QB	3,3 %	Services marchands
Arts, spectacles et activités récréatives	RZ	1,4 %	
Autres activités de services	SZ	1,4 %	
Activités des ménages en tant qu'employeurs	TZ	0,2 %	

**Tableau A2-2. 88 produits du tableau entrées-sorties symétrique (TESS)
des comptes nationaux et poids dans la valeur ajoutée de 2014**

1	Culture et production animale, chasse et services annexes	1,3 %	51	Transports aériens	0,4 %
2	Sylviculture et exploitation forestière	0,2 %	52	Entreposage et services auxiliaires des transports	1,7 %
3	Pêche et aquaculture	0,0 %	53	Activités de poste et de courrier	0,4 %
5	Extraction de houille et de lignite	0,0 %	55	Hébergement	0,6 %
6	Extraction d'hydrocarbures	0,0 %	56	Restauration	2,2 %
7	Extraction de minerais métalliques	0,0 %	58	Édition	0,7 %
8	Autres industries extractives	0,1 %	59	Production de films cinématographiques, de vidéos et de programmes TV ; Enregistrement sonore et édition musicale	0,4 %
9	Services de soutien aux industries extractives	0,0 %	60	Programmation et diffusion	0,2 %
10	Industries alimentaires	2,1 %	61	Télécommunications	1,2 %
11	Fabrication de boissons	0,5 %	62	Programmation, conseil et autres activités informatiques	2,2 %
12	Fabrication de produits à base de tabac	0,0 %	63	Services d'information	0,3 %
13	Fabrication de textiles	0,1 %	64	Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	3,1 %
14	Industrie de l'habillement	0,1 %	65	Assurance	0,5 %
15	Industrie du cuir et de la chaussure	0,1 %	66	Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance	0,9 %
16	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; Fabrication d'articles en vannerie et sparterie	0,1 %	68	Activités immobilières	13,0 %
17	Industrie du papier et du carton	0,2 %	69	Activités juridiques et comptables	1,6 %
18	Imprimerie et reproduction d'enregistrements	0,2 %	70	Activités des sièges sociaux ; Conseil de gestion	1,9 %
19	Cokéfaction et raffinage	0,1 %	71	Activités d'architecture et d'ingénierie ; Activités de contrôle et analyses techniques	1,5 %
20	Industrie chimique	0,9 %	72	Recherche-développement scientifique	1,7 %
21	Industrie pharmaceutique	0,6 %	73	Publicité et études de marché	0,5 %
22	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	0,5 %	74	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	0,3 %
23	Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	0,4 %	75	Activités vétérinaires	0,1 %
24	Métallurgie	0,3 %	77	Activités de location et location-bail	1,6 %
25	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	1,0 %	78	Activités liées à l'emploi	1,6 %
26	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	0,6 %	79	Activités des agences de voyages, voyagistes, services de réservation et activités connexes	0,1 %
27	Fabrication d'équipements électriques	0,3 %	80	Enquêtes et sécurité	0,3 %
28	Fabrication de machines et équipements n.c.a.	0,6 %	81	Services relatifs aux bâtiments et aménagement paysager	0,8 %
29	Industrie automobile	0,5 %	82	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	1,1 %
30	Fabrication d'autres matériels de transport	0,7 %	84	Admin. publique et défense ; Sécurité sociale obligatoire	7,2 %
31	Fabrication de meubles	0,1 %	85	Enseignement	5,3 %
32	Autres industries manufacturières	0,2 %	86	Activités pour la santé humaine	5,9 %
33	Réparation et installation de machines et d'équipements	1,2 %	87	Hébergement médico-social et social	1,7 %
35	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1,8 %	88	Action sociale sans hébergement	1,6 %
36	Captage, traitement et distribution d'eau	0,2 %	90	Activités créatives, artistiques et de spectacle	0,4 %
37	Collecte et traitement des eaux usées	0,4 %	91	Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles	0,2 %
38	Collecte, traitement et élimination des déchets ; Récupération	0,5 %	92	Organisation de jeux de hasard et d'argent	0,1 %
39	Dépollution et autres services de gestion des déchets	0,0 %	93	Activités sportives, récréatives et de loisirs	0,6 %
41	Construction de bâtiments	0,6 %	94	Activités des organisations associatives	0,5 %
42	Génie civil	0,6 %	95	Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	0,3 %
43	Travaux de construction spécialisés	4,6 %	96	Autres services personnels	0,7 %
45	Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	1,3 %	97	Activités des ménages en tant qu'employeurs de personnel domestique	0,2 %
46	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	4,6 %	98	Activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens et services pour usage propre	
47	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	4,2 %	99	Activités des organisations et organismes extraterritoriaux	
49	Transports terrestres et transport par conduites	2,1 %			
50	Transports par eau	0,1 %			

Annexe 3. Méthodologie pour la répartition de la masse salariale super brute par tranche de salaires au niveau des branches de la comptabilité nationale

1. Exploitation des DADS pour répartir la masse salariale par tranches de salaires

La répartition de la masse salariale super-brute par tranche de salaires a été effectuée à partir de l'exploitation de la validité 2015 des DADS. Au sein de cette validité, on a considéré l'ensemble des postes non annexes situés en dehors de la Fonction publique⁽¹⁾. À partir du salaire brut tel que renseigné par les DADS (montant de salaire brut touché sur l'ensemble de la durée du poste) et des caractéristiques du poste, on calcule le montant correspondant de salaire super-brut, en appliquant le barème 2015 des cotisations sociales employeurs et en tenant compte des dispositifs d'allègements alors en vigueur (allègements Fillon et réduction des cotisations sociales familiales).

On définit par ailleurs des tranches de salaires sur la base du salaire brut horaire :

- pour les postes dont le nombre d'heures est renseigné, le salaire brut horaire est directement déduit en divisant le montant touché de salaire brut par le nombre d'heures du poste ;
- pour les postes dont le nombre d'heures est nul, il s'agit d'une partie des postes au forfait et l'on calcule un salaire brut horaire sous l'hypothèse d'une durée journalière de travail de 7 heures. À noter que cette hypothèse n'a que peu d'impact sur les résultats puisque ces postes représentent 0,6 % des postes en EQTP⁽²⁾.

Les tranches de salaires sont définies selon le nombre de SMIC brut horaire (9,61 euros en 2015) et on distingue les six tranches suivantes :

- salaires bruts horaires inférieurs strictement au SMIC (2 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires bruts horaires supérieurs ou égaux au SMIC et inférieurs strictement à 1,1 SMIC (3 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires bruts horaires supérieurs ou égaux à 1,1 SMIC et inférieurs strictement à 1,6 SMIC (25 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires bruts horaires supérieurs ou égaux à 1,6 SMIC et inférieurs strictement à 2,5 SMIC (34 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires bruts horaires supérieurs ou égaux à 2,5 SMIC et inférieurs strictement à 3,5 SMIC (18 % de la masse salariale super-brute) ;
- salaires bruts horaires supérieurs ou égaux à 3,5 SMIC (19 % de la masse salariale super-brute).

On a considéré l'ensemble des postes non annexes situés en dehors de la fonction publique afin de ne considérer que les branches marchandes et le travail marchand des branches non marchandes. En effet, les branches non marchandes comprennent une partie minoritaire d'activités marchandes : par

(1) Exclusion des postes dont le domaine d'emploi (variable DOMEMPL) correspond à la Fonction publique d'État (modalité '1'), territoriale (modalité '2') et hospitalière (modalité '3') ainsi que des postes dont la catégorie professionnelle correspond aux cadres, employés et professions intermédiaires de la fonction publique.

(2) Pour chaque poste, on définit un équivalent temps plein (EQTP) de façon suivante : si le poste est à temps complet, il compte pour min (1, durée/360) où durée est le nombre de jours du poste ; si le poste n'est pas signalé à temps complet mais qu'il est au forfait, il compte également pour min (1, durée/360) ; si le poste est ni à temps complet ni au forfait, il compte pour $\max(0, \min(1, nbheur / nbheur_med))$ où *nbheur* est le nombre d'heures du poste et *nbheur_med* est un nombre d'heures médian au niveau de chaque branche au niveau A17 et au niveau de chaque catégorie socio-professionnelle à 2 chiffres.

exemple, une formation professionnelle délivrée par un organisme privé constitue une activité marchande de la branche non marchande d'enseignement (PZ). Dans la production d'un bien ou service donné, les consommations intermédiaires en services principalement non marchands représentent ainsi les activités marchandes de services non marchands utilisées dans le processus de production. Le coût du travail contenu dans ces activités constitue donc bien un coût indirect dans la production du bien ou service considéré, ce qui rend nécessaire de considérer la distribution de la masse salariale super-brute de ces activités. En revanche, la masse salariale des agents de la fonction publique n'a pas d'incidence dans le cadre de notre étude puisque les services qu'ils procurent ne sont pas facturés aux entreprises (ou à un coût sans rapport aux prix du marché).

À noter que la répartition des EQTP selon les tranches de salaires inclut une proportion non négligeable d'EQTP rémunérés en deçà du SMIC (10 %). Au-delà de la difficulté qu'il peut y avoir à définir la notion d'EQTP sur la base des DADS, ces proportions peuvent s'expliquer par le fait qu'elles incluent notamment les emplois autorisant une rémunération inférieure au SMIC (stagiaires, apprentis, assistantes maternelles...).

2. Répartition de la masse salariale par tranche de salaires, selon les branches à l'aide d'une table de passage des comptes nationaux

Dans les DADS, les entreprises sont classées par secteur d'activité. La notion de secteur diffère de celle de branche utilisée en comptabilité nationale, la première se fondant sur l'unité légale (l'entreprise) et la seconde sur l'unité de production (le bien produit). Ainsi, une unité légale appartient à un seul secteur, celui de son activité principalement exercée (APE), mais peut appartenir à plusieurs branches dès lors qu'elle n'exerce pas une activité unique.

Pour répartir selon les branches la masse salariale super-brute construite à l'aide des DADS, on a utilisé une table de passage entre secteurs d'activité et branches d'activité, fournie par les comptes nationaux pour l'année 2014⁽³⁾, et ce au niveau 88 secteurs/branches. L'application de cette table de passage a nécessité au préalable de classer les postes renseignés dans les DADS selon le secteur d'appartenance de l'entreprise considérée. Ce classement a été effectué sur la base du code APE de l'entreprise (variable APEN) au niveau 88 secteurs. La table de passage permet donc d'en déduire la distribution de la masse salariale super-brute au niveau des 88 branches de la comptabilité nationale, qu'on identifie aux 88 branches du tableau entrées-sorties symétrique (TESS).

Toutefois, cette méthode comporte deux limites. En premier lieu, le secteur d'activité renseigné dans les DADS (à travers la variable APEN) ne coïncide pas avec le secteur d'activité de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux :

- dans les DADS, le secteur correspond au code APE de référencement de l'entreprise, affecté au moment de l'inscription au répertoire SIREN ;
- dans les comptes nationaux, le secteur correspond au code APE de diffusion, obtenu *via* ESANE et des retraitements si besoin à un niveau plus agrégé.

La méthode utilisée dans cette étude revient donc à faire l'hypothèse que les secteurs des DADS s'identifient aux secteurs de la matrice secteur-branche des comptes nationaux. En outre, du côté des branches, la matrice secteur-branche des comptes nationaux coïncide avec les branches distinguées dans le tableau entrées-sorties classique (TES), qui diffèrent de celles, mono-produits, du TESS⁽⁴⁾.

(3) Cette table de passage renseigne, au niveau de la production d'un secteur d'activité donné, comment celle-ci se répartit sur les branches de la comptabilité nationale. Il est donc fait l'hypothèse dans la suite que la répartition vaut également pour la masse salariale super-brute.

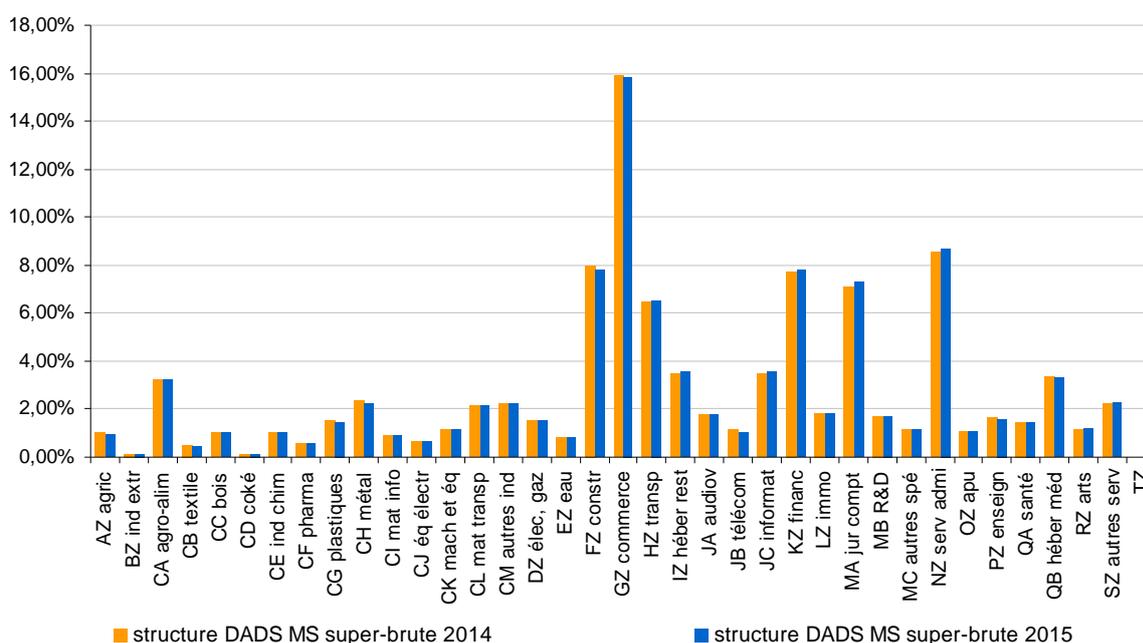
(4) Une piste d'amélioration serait, en sortie de la masse salariale par branche issue des DADS et de la table de passage secteur-branche, d'appliquer une matrice de passage des branches du TES vers les branches du TESS. Cette piste n'a pas été explorée à ce stade.

Une façon de vérifier toutefois la pertinence de la méthode peut consister à représenter la structure par branche de la masse salariale obtenue à partir des DADS et à la comparer avec celle directement issue du TESS des comptes nationaux.

3. DADS 2014 ou 2015 et table de passage secteur-branche 2014 : comparaison des structures par branche de masse salariale super-brute

En premier lieu, on vérifie que l'utilisation des DADS 2015 sur la table de passage secteur-branche pour 2014 ne pose pas de problème particulier du fait du décalage d'un an entre les deux sources. La figure ci-dessous montre que le choix des validités 2014 ou 2015 des DADS ne modifie que très peu la distribution par branche de la masse salariale super-brute obtenue.

Figure A3-1. Structure par branche de la masse salariale super-brute, issue des DADS et après application de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux



Note : La structure de la masse salariale super-brute 2014 (resp. 2015) provient de l'exploitation des DADS 2014 (resp. 2015) et de l'application de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux pour 2014.

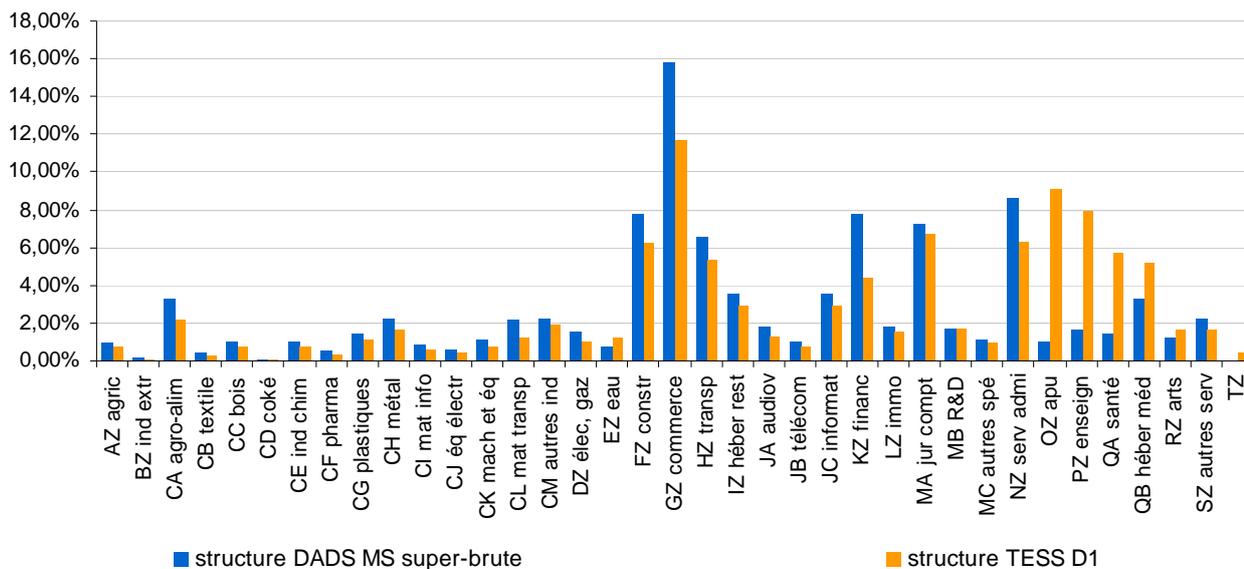
Source : INSEE, DADS et comptes nationaux en base 2010.

4. Comparaison de la structure par branche de la masse salariale super-brute issue des DADS 2015 avec celle issue du TESS 2014

La structure par branche de la masse salariale super-brute obtenue à partir des DADS 2015 montre des écarts assez importants par rapport à la structure directement issue du TESS 2014, et ce notamment dans les services non marchands (OZ, PZ, QA et QB). En effet, du fait de l'exclusion des salariés du public dans l'exploitation des DADS, la masse salariale obtenue pour les services non marchands est largement sous-estimée. La branche TZ (activités domestiques des ménages) est aussi une source d'écart puisque ces activités sont par nature absentes des DADS.

Il semble donc plus pertinent de limiter la comparaison au champ hors services non marchands et hors activités domestiques des ménages. Les écarts par rapport à la structure observée dans le TESS sont alors plus limités, l'écart le plus important concernant les services financiers (écart de 2,3 points). Ceci constitue un élément positif quant à la pertinence de la méthode adoptée.

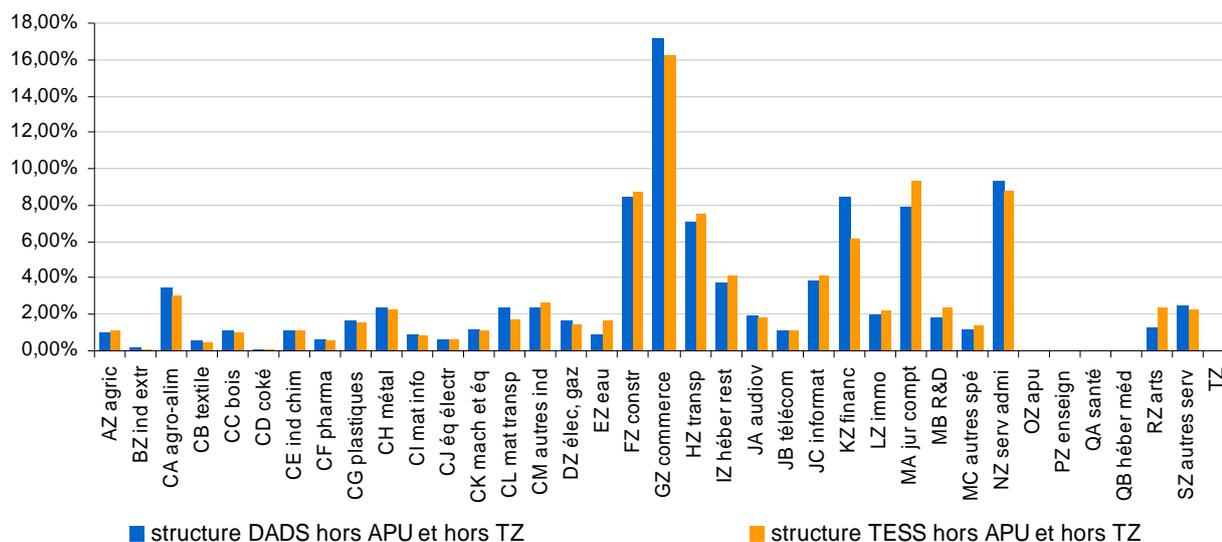
Figure A3-2. Structure par branche de la masse salariale super-brute



Note : Les histogrammes bleus résultent de l'exploitation des DADS 2015 et de l'application de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux pour 2014. Les histogrammes orangés résultent du TESS 2014.

Source : INSEE, DADS et comptes nationaux en base 2010.

Figure A3-3. Structure par branche de la masse salariale super-brute, en se restreignant au champ marchand (exclusion des services non marchands et des activités domestiques des ménages)



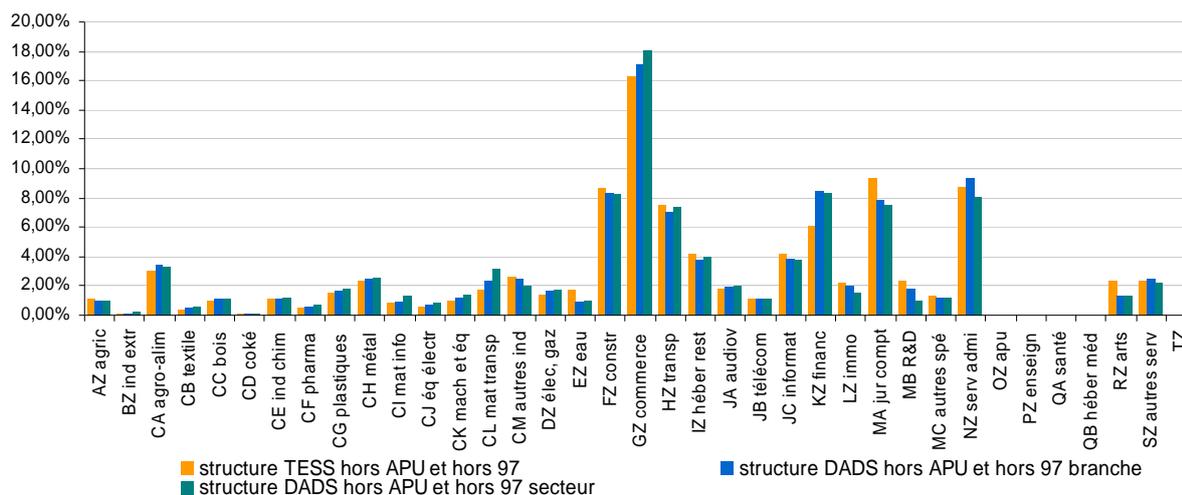
Note : Les histogrammes bleus résultent de l'exploitation des DADS 2015 et de l'application de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux pour 2014. Les histogrammes orangés résultent du TESS 2014.

Source : INSEE, DADS et comptes nationaux en base 2010.

5. Comparaison entre la structure par secteur de la masse salariale super-brute (DADS 2015), la structure par branche (DADS 2015 et table de passage secteur-branche 2014) et la structure par branche (TESS 2014) en se restreignant au champ marchand

On peut également vérifier la pertinence de la méthode adoptée en comparant ce qu'il en serait si l'on faisait abstraction du passage secteur-branche. On compare ainsi la structure par secteur de la masse salariale issue des DADS 2015 à celle par branche issue des mêmes DADS mais après application du passage secteur-branche et, enfin, à la structure par branche issue du TESS 2014. Il apparaît que le passage secteur-branche permet effectivement de mieux caler la masse salariale super-brute sur la répartition issue du TESS. Les écarts relatifs par rapport à la structure par branche du TESS 2014 sont en effet nettement plus élevés lorsqu'on considère la structure par secteur issue des seules DADS 2015.

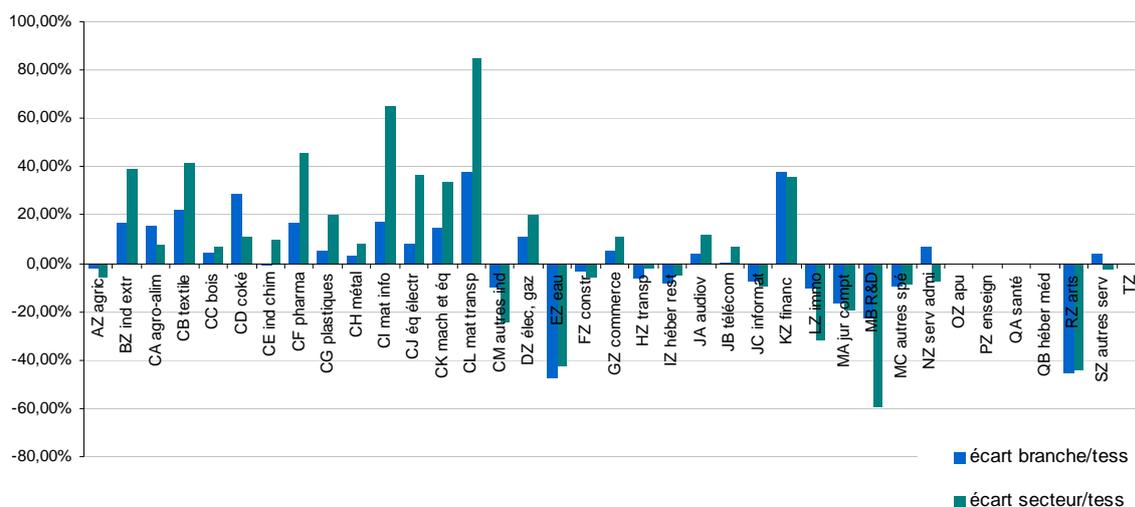
Figure A3-4. Structure de la masse salariale super-brute, en se restreignant au champ marchand (exclusion des services non marchands et des activités domestiques des ménages)



Note : Les histogrammes bleu-verts représentent la structure par secteur résultant de l'exploitation des DADS 2015. Les histogrammes bleus représentent la structure par branche résultant de l'exploitation des DADS 2015 et de l'application de la table de passage secteur-branche des comptes nationaux pour 2014. Les histogrammes orangés représentent la structure par branche résultant du TESS 2014.

Source : INSEE, DADS et comptes nationaux en base 2010.

Figure A3-5. Écart relatif de structure de la masse salariale super-brute, par rapport à la structure par branche issue du TESS 2014 (champ marchand)



Note : Les histogrammes bleus représentent l'écart relatif de structure de la masse salariale super-brute par secteur (issue des DADS 2015) par rapport à celle par branche (issue du TESS 2014). Les histogrammes verts représentent l'écart relatif de structure de la masse salariale super-brute par branche (issue des DADS 2015 et de la table de passage secteur-branche 2014) par rapport à celle par branche (issue du TESS 2014).

Source : INSEE, DADS et comptes nationaux en base 2010.

Annexe 4. Application du cadre comptable à la part directe et indirecte des impôts sur la production

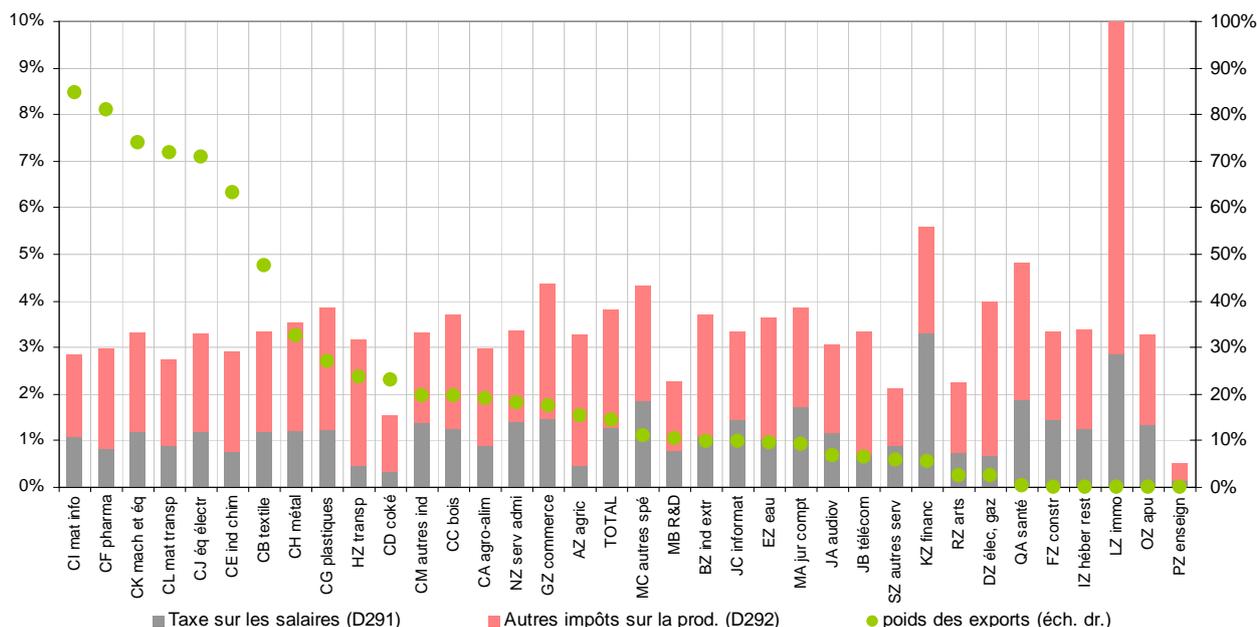
Alors que la décomposition comptable de la production effectuée ici s'attache à distinguer la part du travail direct et indirect, il est également possible de distinguer les parts directes et indirectes d'autres postes du compte d'exploitation et de production. On s'intéresse aux impôts sur la production (D29) distingués selon les taxes sur les salaires (D291) et les autres impôts sur la production (D292).

Le tableau entrées-sorties symétriques (TESS), utilisé pour l'année 2014 dans la mise en œuvre du cadre comptable, ne permet pas d'identifier, dans le compte d'exploitation, le montant des impôts sur la production ni le détail entre le D291 et le D292. Les impôts sur la production y sont, en effet, agrégés aux subventions sur la production (D39) au sein d'un agrégat « D29 et D39 » (impôts nets des subventions). En revanche, le détail des impôts sur la production est renseigné dans le tableau entrées-sorties classique (TES). Par conséquent, au niveau de chaque produit du TESS, on a imputé un montant de D291 et de D292 en se calant sur la répartition renseignée dans le TES : ce mode d'imputation est imparfait compte tenu de la différence entre TESS et TES (les produits du TESS ne correspondent pas exactement aux branches du TES et la valorisation des flux n'est pas la même entre TESS et TES) et les résultats méritent dès lors d'être considérés avec prudence.

Pour chaque type d'impôt sur la production (D291 ou D292), il est ainsi possible de comptabiliser au niveau de chaque produit la part de l'impôt dans la production, en distinguant la part directe (impôt directement prélevé sur la production du produit) et la part indirecte (impôt prélevé à travers les consommations intermédiaires domestiques). En moyenne sur l'ensemble des biens et services, y compris non marchands, la part directe et indirecte des impôts sur la production représente 3,8 % de la production, dont 1,3 % pour le D291 et 2,5 % pour le D292. La part directe et indirecte des impôts sur la production est plus faible dans les produits de cokéfaction et raffinage (1,5 %), dans les services de R&D (2,3 %) ou dans les arts et spectacles (2,2 %) et est plus élevée dans les services financiers⁽¹⁾ (5,6 %).

(1) Elle est également élevée dans les services immobiliers mais les résultats sur ces services sont à relativiser : en effet, la production des services immobiliers contient les loyers imputés, auxquels sont imputés des impôts sur la production selon la répartition relative aux activités immobilières, telle que renseignée dans le tableau entrées-sorties classique.

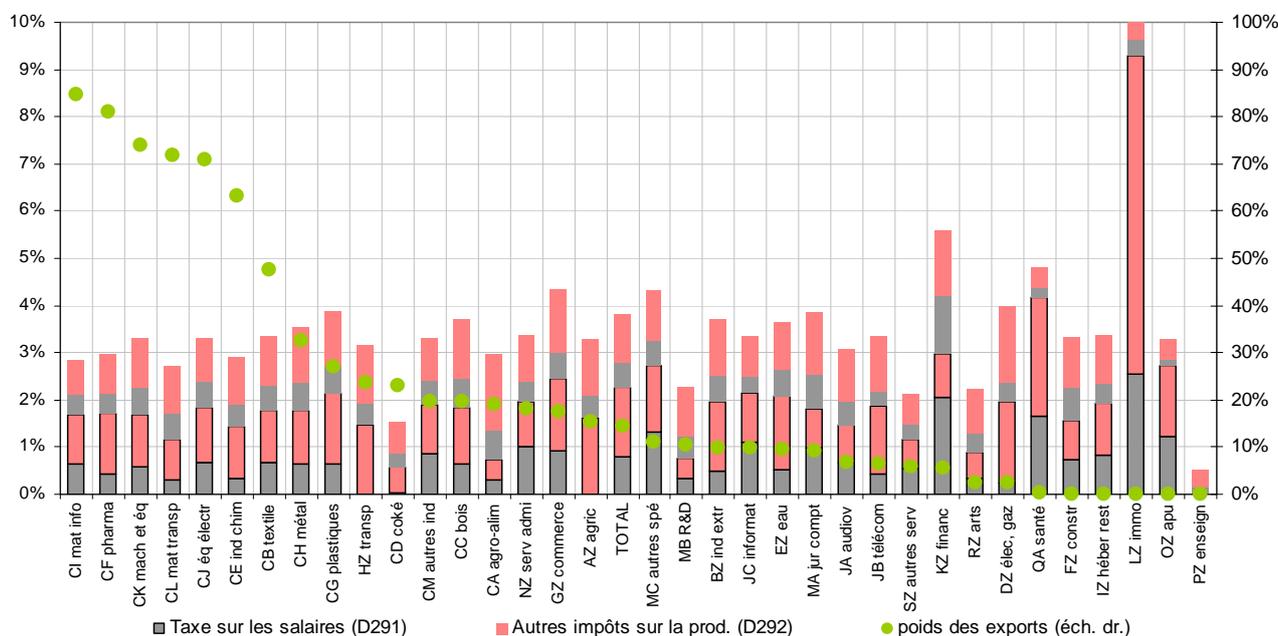
Figure A4-1. Part directe et indirecte des impôts sur la production, en % de la production (niveau 38 produits)



Note : Le poids des exports représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Le total représente la moyenne des biens et services marchands et non marchands.

Source : INSEE, TESS et TES de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.

Figure A4-2. Parts directes et indirectes des impôts sur la production, en % de la production et en distinguant la part directe et la part indirecte (niveau 38 produits)



Note : Les histogrammes encadrés représentent la part directe et les non encadrés la part indirecte. Le poids des exports représente le ratio des exportations domestiques du produit concerné à sa production. Le total représente la moyenne des biens et services marchands et non marchands.

Source : INSEE, TESS et TES de l'année 2014 des comptes nationaux en base 2010, calcul des auteurs.