



CHAMBRE DES SALAIRES  
LUXEMBOURG

**Les Notes de la Chambre des salariés**

# **ANALYSE SECTORIELLE DE L'ÉCONOMIE LUXEMBOURGEOISE**

—

## **version 2018**

**Luxembourg, le 24.09.2018**



# Analyse sectorielle de l'économie luxembourgeoise

—  
version 2018

<b>Avertissement.....</b>	<b>4</b>
<b>Faits saillants.....</b>	<b>5</b>
Une croissance (de la valeur ajoutée) de premier plan .....	6
Un emploi survitaminé .....	6
Une productivité apparemment en berne... ..	6
... mais, pourtant, une productivité des plus élevées... ..	7
... et ce, en dépit d'une forte hausse des consommations intermédiaires ! .....	7
Des rémunérations et un CSU conformes pour des marges élevées .....	8
En guise de synthèse et conclusions.....	8
<b>Croissance économique globale : 2017, année actuellement moyenne, mais une excellente tenue au long cours .....</b>	<b>11</b>
Bientôt dix ans depuis la crise des <i>subprimes</i> : où en est la croissance économique luxembourgeoise ? .....	11
<b>Activité, productivité et rémunération des facteurs : 17 années d'évolution de l'économie luxembourgeoise.....</b>	<b>14</b>
<b>Activité.....</b>	<b>14</b>
<b>Productivité .....</b>	<b>16</b>
<b>Rémunération des facteurs de production .....</b>	<b>21</b>
Rémunération du travail.....	21
Rémunération du capital .....	22
<b>2000-2017 à travers les grandes branches d'activités .....</b>	<b>24</b>
<b>Industrie manufacturière.....</b>	<b>24</b>
<b>Activité.....</b>	<b>24</b>
<b>Productivité .....</b>	<b>26</b>
<b>Rémunération des facteurs de production .....</b>	<b>28</b>
Rémunération du travail.....	28
Rémunération du capital .....	30
<b>Répartition de la production .....</b>	<b>30</b>
<b>Construction.....</b>	<b>31</b>
<b>Activité.....</b>	<b>32</b>
<b>Productivité .....</b>	<b>33</b>
<b>Rémunération des facteurs de production .....</b>	<b>35</b>
Rémunération du travail.....	35
Rémunération du capital .....	36

Répartition de la production .....	37
<b>Commerce, Transport, Hébergement et restauration .....</b>	<b>37</b>
Activité.....	38
Productivité .....	40
Rémunération des facteurs de production .....	41
Rémunération du travail.....	41
Rémunération du capital .....	42
Répartition de la production .....	42
<b>Information et communication .....</b>	<b>43</b>
Activité.....	43
Productivité .....	45
Rémunération des facteurs de production .....	47
Rémunération du travail.....	47
Rémunération du capital .....	48
Répartition de la production .....	49
<b>Activités financières et d'assurance .....</b>	<b>50</b>
Activité.....	50
Productivité .....	53
Rémunération des facteurs de production .....	54
Rémunération du travail.....	54
Rémunération du capital .....	55
Répartition de la production .....	56
<b>Activités immobilières .....</b>	<b>57</b>
<b>Activités spécialisées, scientifiques et techniques et de services administratifs .....</b>	<b>58</b>
Activité.....	58
Productivité .....	60
Rémunération des facteurs de production .....	61
Rémunération du travail.....	61
Rémunération du capital .....	62
Répartition de la production .....	63
<b>Focus.....</b>	<b>65</b>
Productivité : une évolution des déflateurs qui explique une apparente contradiction .	65
Certaines branches d'activité aux évolutions de valeur ajoutée en volume contradictoires avec celles de leur emploi.....	67
Des sociétés non financières très profitables .....	69
Rentabilité sur l'ensemble de l'économie .....	70
Des achats de biens et services comprimant la valeur ajoutée et donc le taux d'exploitation	71
Une structure de l'emploi qui déforme aussi la vision que l'on a de la rentabilité .....	72
La rentabilité des branches.....	73
Industrie manufacturière .....	73
Construction .....	75
Commerce .....	77
Transports.....	79
Hébergement/restauration .....	80
Information et communication .....	84
Activités spécialisées scientifiques et techniques .....	85



Services administratifs et de soutien .....	89
<b>Une fiscalité des entreprises favorable .....</b>	<b>91</b>
L'imposition du revenu des collectivités fortement impactée par le secteur bancaire.....	92
L'imposition sur la production également fortement conditionnée par le secteur bancaire ...	93
Une imposition globale des entreprises plutôt convenable.....	94
<b>Note méthodologique, définitions et liste des abréviations .....</b>	<b>96</b>
Le cadre méthodologique .....	96
Quelques éléments de définition .....	97
Liste des codes et sigles .....	103

## AVERTISSEMENT

Comme à son habitude la Chambre des salariés cherche à s'adresser à un public multiple, du simple observateur au décideur en passant par le citoyen, les lobbyistes et les experts ; l'« **Analyse sectorielle de l'économie luxembourgeoise – version 2018** » n'échappe à cette règle. Cette contrainte exige à la fois de maintenir une grande rigueur couplée à des efforts de vulgarisation importants, qui peuvent parfois engendrer certaines répétitions pédagogiques que le lecteur averti devra endurer.

Pour aider les lecteurs peu avertis qui auront la curiosité de lire attentivement la présente analyse sectorielle de l'économie luxembourgeoise, nous proposons des définitions rapides de quelques grandes notions économiques courantes qui sont essentielles à la bonne interprétation et compréhension de cette étude.

Si le jargon et les notions économiques qui jalonnent ce document vous sont donc peu familiers, nous ne saurions trop vous recommander de consacrer le début de votre lecture à ces quelques **éléments de définition** proposés en fin de document.

Dans le cas contraire, cette note de fin de document vous reste tout de même utile pour cerner le **cadre méthodologique** sous-jacent à notre analyse sectorielle et son étendue. Elle contient également la **liste des codes et sigles** utilisés dans le document.

La présente publication va à l'essentiel et rassemble les données agrégées les plus récentes relatives aux diverses branches d'activités économiques (autant que possible jusqu'en 2017) ainsi que les grandes tendances et conclusions d'un travail méthodique d'investigation sur l'économie nationale à un niveau désagrégé qui en constitue le socle (jusqu'en 2016 en raison de l'indisponibilité de données plus récentes).

Pour connaître les détails de cette observation systématique des 64 branches de l'économie luxembourgeoise qui ne fait pas partie intégrante de la présente publication, nous renvoyons à notre site internet ([www.csl.lu](http://www.csl.lu)) où les critères d'analyse retenus sont étudiés individuellement (« *Vue détaillée des différentes branches d'activité économique - 2000-2016* »).

**La présente publication** consiste en un **premier chapitre** introductif qui brosse le portrait de l'économie luxembourgeoise dans son ensemble tant pour l'année 2017 que sur le long terme, à la fois de manière générale et par le biais de critères plus spécifiques que sont l'activité économique, la productivité et la rémunération des facteurs de production. En y ajoutant la façon dont est répartie la valeur de la production, ce même exercice est ensuite répété dans un **deuxième chapitre** dédié à l'analyse de six branches d'activités principales au cours de la période 2000-2017 pour vérifier, parmi elles, celles qui dessinent les grandes tendances de l'économie dans son ensemble. Un **troisième chapitre** tourne la focale sur certaines constantes qui se dégagent de l'observation systématique des 64 branches d'activités et offre des comparaisons connexes et complémentaires des branches au Luxembourg. Le tout est précédé d'une section rassemblant les **faits saillants** qui émaillent les deux notes d'analyse et permettent de résumer la très bonne situation, présente et passée, dans laquelle se trouvent l'économie luxembourgeoise et ses branches d'activités.

## FAITS SAILLANTS

La livraison de cette nouvelle mouture de l'« *Analyse sectorielle de l'économie luxembourgeoise* » livre un premier enseignement : la situation n'est finalement guère différente de celle observée lors de la précédente édition, et les mêmes constats globaux peuvent être dressés, tant sur le fond (et les performances) que sur la forme (et les incohérences de résultats entre différents agrégats qui ne trouvent pas nécessairement réponse).

Sur la forme, nous renvoyons au chapitre intitulé « Focus » qui, pour partie, thématise ces questions d'ordre technique et logique.

Sur le fond, le Luxembourg poursuit sa route et se positionne plutôt favorablement pour la majorité des activités et des indicateurs. Le site internet de promotion et de prospection économiques du *Luxembourg's Trade and Investment Board* affiche d'ailleurs depuis peu une fiche descriptive dont les statistiques confirment à leur façon la très bonne santé économique du pays<sup>1</sup>.

Le tableau suivant résume très bien les faits saillants qui sont relevés ci-après pour la période 2000-2016.

### RANG UE15

	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15															Croissance (1)		Productivité (2)			Rémunération (3)	
																VA VOL	Emploi	Volume	Niveau	CI	CSU	EBE
																LU	LU	LU	LU	CI	LU	LU
<b>Total - Ensemble des activités NACE</b>																2	1	14	2	15	5	2
<b>B Industries extractives</b>																15	7	13	8	10	9	9
<b>C Industrie manufacturière</b>																15	3	15	11	14	14	11
C10-C12 Industries alimentaires; fabrication de boissons et de produits à base d'aliments																15	1	15	13	15	15	15
C13-C15 Fabrication de textiles, industrie de l'habillement, du cuir et de la fourrure																1	1	5	1	2	1	1
C16-C18 Travail du bois et du papier, imprimerie et reproduction																13	2	14	9	4	13	12
C22_C23 Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique et autres produits en plastique																1	3	3	1	13	4	1
C24_C25 Métallurgie et fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et équipements																15	12	15	9	13	14	9
C29_C30 Industrie automobile et construction navale																1	1	9	5	15	1	2
C31-C33 Fabrication de meubles, bijouterie, instruments de musique, jouets																1	1	2	6	2	10	6
<b>D Electricité, gaz, eau chaude et froide</b>																4	3	9	8	13	13	8
<b>E Eau, assainissement, gestion des déchets...</b>																15	7	15	7	4	11	8
<b>F Construction</b>																1	2	6	8	14	7	4
<b>G Commerce; réparation d'automobiles...</b>																8	1	14	1	15	2	1
G45 Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles																15	1	15	5	15	15	10
G46 Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles																1	3	4	1	15	2	1
G47 Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles																11	1	14	1	14	1	1
<b>H Transports et entreposage</b>																1	1	6	7	12	14	14
H49 Transports terrestres et transport par conduites																1	1	8	5	11	11	9
<b>I Hébergement et restauration</b>																15	4	15	5	15	15	13
<b>J Information et communication</b>																2	1	4	2	15	3	2
J58-J60 Edition, activités cinématographique, vidéo, production de programmes de télévision																8	2	11	4	2	8	5
J58 Edition																4	2	8	2	15	5	3
J61 Télécommunications																2	1	10	1	15	1	1
<b>K Activités financières et d'assurance</b>																4	1	14	1	8	3	1
K64 Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite																11	1	14	2	8	6	2
K65 Assurance																1	1	3	2	5	5	2
K66 Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance																3	3	5	1	10	1	1
<b>M Activités spécialisées, scientifiques et techniques</b>																2	11	10	2	14	11	5
M69_M70 Activités juridiques et comptables; activités des sièges sociaux																2	1	11	1	13	8	5
M71 Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques																4	1	8	2	12	11	9
M73 Publicité et études de marché																1	3	1	4	14	13	13
<b>N Activités de services administratifs et de soutien</b>																2	3	5	2	15	4	3

(1) La croissance est représentée par la croissance totale de la valeur ajoutée en volume et de l'emploi sur la période 2000/2016.

(2) La productivité comprend la progression de la valeur ajoutée en volume par emploi sur l'ensemble de la période, le niveau de valeur ajoutée par emploi en 2016, ainsi que la progression de la part des consommations intermédiaires dans la production entre 2000 et 2016.

(3) La rémunération intègre la rémunération du travail au travers du niveau de CSU ainsi que de l'EBE par emploi 2016.

<sup>1</sup> <https://www.tradeandinvest.lu/news/how-to-set-up-a-business-in-luxembourg-in-6-simple-steps/>

## Une croissance (de la valeur ajoutée) de premier plan

Concernant la croissance économique, autrement dit de la valeur ajoutée en volume, le constat est à priori très clair : quatre branches d'activités semblent poser problème en figurant en dernière place de l'UE15. Il s'agit :

- des industries extractives, qui représentent toutefois une activité très marginale au Luxembourg - petit territoire à faibles ressources naturelles. Cette activité concerne en réalité quelques carrières ;
- de l'industrie manufacturière, où la situation est pourtant très contrastée selon les activités industrielles et où, au final, seules trois divisions semblent particulièrement en difficulté au regard de leur croissance (les industries alimentaires, le travail du bois et la métallurgie – qui, en étant la plus importante influence l'impression d'ensemble de l'industrie manufacturière) ;
- la production et la distribution d'eau ;
- ainsi que l'hébergement-restauration.

Ensemble, ces branches d'activité représentaient en 2016 12,3% de l'emploi marchand et 5,6% de la valeur ajoutée. Dès lors, globalement sur la période 2000-2016, pour 90% à 95% de l'économie, le Luxembourg a disposé d'une croissance largement plus forte que dans les autres pays de l'UE15.

Le Luxembourg, fréquemment classé en première ou deuxième place, est la plupart du temps devancé par le cas particulier de l'Irlande.

## Un emploi survitaminé

Le constat relatif au dynamisme de l'emploi est encore plus flagrant : le Luxembourg est, de loin, le pays qui a vu son emploi augmenter le plus fortement (plus de 60% contre 11% dans l'UE15), presque six fois plus que la moyenne européenne ! L'emploi Luxembourgeois a même progressé plus rapidement que dans les NEM, propulsant le Luxembourg position de numéro un européen.

Seules trois activités se profilent moyennement :

- les industries extractives dont l'emploi passe de 310 à 240 unités de 2000 à 2016 ;
- la métallurgie où l'emploi baisse de 10.600 à 7.600 unités sur la période ;
- l'eau, assainissement, gestion des déchets dont l'emploi croît de 2.100 à 2.700.

Pour le reste, l'ensemble des activités voit l'emploi se développer largement plus rapidement que dans la plupart des autres pays de l'UE15.

Cette fois, souvent premier, le Luxembourg se situe même régulièrement devant une Irlande aux particularismes économiques certains. Si, au total, l'emploi a également fortement progressé en Irlande, cette évolution a été près de trois fois moins rapide qu'au Grand-Duché.

## Une productivité apparemment en berne...

Le tableau synthétique précédent le montre bien, en matière d'augmentation de la productivité, le Luxembourg ne se situe que très peu en zone verte.

Si l'on s'en réfère au premier niveau de la NACE, seules quatre activités ont vu leur productivité augmenter de manière satisfaisante : la construction, les transports, l'information et communication ainsi que les services administratifs et de soutien. Dans les autres activités, le Luxembourg se positionne souvent dans les dernières places.

Lorsque l'on rentre un peu dans le détail (au second niveau de la NACE), on peut constater, par exemple, pour l'industrie que le résultat d'ensemble est largement dominé par la contreperformance de la métallurgie ; pendant ce temps, mis à part le travail du bois, le secteur papier/imprimerie, les autres activités industrielles tirent en effet plutôt bien leur épingle du jeu.

### ... mais, pourtant, une productivité des plus élevées...

C'est là qu'apparaît le paradoxe luxembourgeois : pourquoi les entreprises continuent-elles à créer des emplois face à cette dépressurisation généralisée de la productivité qui nuirait à (ou découlerait d'une perte de) la compétitivité du Luxembourg. Un des éléments de réponse tient au niveau de cette productivité.

En effet, en 2016, sur douze branches d'activité de niveau 1, le Luxembourg se classe à cinq reprises en première ou deuxième position, et, lorsque le Luxembourg se trouve devancé, c'est de nouveau par l'Irlande et son particularisme économique.

Le plus mauvais résultat concerne l'industrie manufacturière qui, globalement, affiche une onzième place sur 15 pays ; une vue plus détaillée indique toutefois qu'en dehors des industries alimentaires, le classement luxembourgeois y reste plutôt moyen à bon. En fait, le poids des activités sidérurgiques tire la moyenne vers le bas, ce qui explique le mauvais positionnement d'ensemble, alors que les différentes activités possèdent individuellement des niveaux de productivité honorables.

Toutes les autres branches d'activité (transport, construction, eau, électricité) se situent à un niveau de productivité intermédiaire.

Pour résumer autrement l'ensemble de ces propos sur la productivité, on peut affirmer que si la productivité luxembourgeoise se stabilisait à son niveau de 2017, il faudrait 78 ans à l'Allemagne pour atteindre la performance luxembourgeoise, compte tenu de la croissance de la productivité allemande de 0,7% par an depuis l'an 2000.

### ... et ce, en dépit d'une forte hausse des consommations intermédiaires !

S'il est un indicateur pour lequel le rouge domine dans le tableau de synthèse, c'est bien la part des consommations intermédiaires dans la production. Le Luxembourg est le pays qui a globalement enregistré la plus forte augmentation, et on peut également remarquer que le Luxembourg est mauvais élève dans presque tous les domaines.

Or, la réalité du processus de production et de la productivité du travail n'est pas seulement ancrée dans les volumes produits, mais dépend aussi du flux de ces consommations intermédiaires : qui dit augmentation des consommations intermédiaires plus rapide que la production, dit aussi contraction mécanique de la valeur ajoutée.

Les consommations intermédiaires en proportion de la production ont augmenté de manière considérablement plus forte que dans les autres pays européens. Ceci aura pesé dans presque toutes les activités, à la fois sur la productivité et sur les marges des entreprises.

### Des rémunérations et un CSU conformes pour des marges élevées

Du côté du CSU, c'est-à-dire la rémunération du travail rapportée à la productivité, le Luxembourg se positionne globalement en quatrième place, soit dans le premier tiers de la distribution, le moins élevé (et donc le plus compétitif). Cinq activités se situent dans le dernier tiers, c'est-à-dire parmi les CSU les plus élevés (l'industrie manufacturière, l'eau, l'électricité, les transports et l'hébergement/restauration).

Et c'est surtout du côté de l'EBE par emploi, soit la marge après rémunération du travail, que le Luxembourg se positionne globalement particulièrement bien, en seconde place derrière l'Irlande. Seules les branches de l'industrie manufacturière, de l'horeca et des transports possèdent des marges significativement en deçà des autres pays de l'UE15.

Ce qui frappe, en outre, c'est l'avance du Luxembourg sur le troisième pays au niveau le plus élevé, puisqu'avec 48.000 euros, le Luxembourg devance largement les 29.000 euros d'EBE par emploi du Danemark.

### En guise de synthèse et conclusions

**Sur la période principalement observée (2000-2016/2017), le Luxembourg aura ainsi enregistré une croissance de sa valeur ajoutée en volume plus qu'honorable (sans parler de la valeur ajoutée nominale spectaculaire). Fréquemment classé en première ou deuxième place, il n'est devancé, le cas échéant, que par de nouveaux États membres ou l'Irlande aux particularismes économiques reconnus ; seules quatre branches d'activités parmi les branches observables semblent avoir rencontré des soucis et figurent en dernière place de l'UE15. Dès lors, globalement sur cette période, le Luxembourg a disposé pour 90% à 95% de son économie d'une croissance largement plus dynamique que dans les autres pays de l'UE15.**

**Cette progression aura été rendue possible en dépit de la plus forte progression globale des consommations intermédiaires en proportion de la production (ou du chiffre d'affaires), augmentation présente dans presque toutes les branches et possiblement provoquée par des changements structurels (par exemple en termes de développement d'activités plus consommatrices en produits intermédiaires).**

**Or, la réalité du processus de production et de la productivité du travail n'est pas seulement ancrée dans les volumes produits, mais dépend aussi du flux de ces consommations intermédiaires : qui dit augmentation des consommations intermédiaires plus rapide que la production, dit aussi contraction mécanique de la valeur ajoutée. Cette évolution des consommations intermédiaires est autrement plus prononcée que celle des salaires en recul dans la valeur de la production. Si tant est qu'il devrait y avoir un problème de compétitivité-coût au Luxembourg, dès lors de quel côté regarder ?**

**Le dynamisme de l'emploi saute aux yeux : le Luxembourg, numéro un européen, est le pays où la croissance de l'emploi est la plus forte, presque six fois plus rapide que la moyenne européenne et**

davantage que dans les nouveaux États membres. Seules trois branches d'activités se profilent moyennement à l'aune de la création d'emplois.

En conséquence, cette prouesse de l'emploi et les évolutions marquées des consommations intermédiaires génèrent un dommage collatéral : l'augmentation de la productivité exprimée en volume (c'est-à-dire à prix constants) s'en trouve ralentie, le Luxembourg ne se situant que très peu souvent en haut de tableau ; seules quatre activités ont vu leur productivité augmenter de manière satisfaisante.

Nonobstant ce léger recul global, le Luxembourg dispose toujours en 2016 d'un niveau de productivité particulièrement impressionnant. Sur douze branches d'activité de niveau 1, le Luxembourg se classe à cinq reprises en première ou deuxième position et ne se trouve devancé que par le cas particulier de l'Irlande.

Cette performance résulte aussi en un coût salarial relatif (unitaire) plutôt bas. Du côté du CSU, c'est-à-dire la rémunération du travail rapportée à la productivité en volume, le Luxembourg se positionne globalement en quatrième place, soit dans le premier tiers de la distribution le moins élevé (et donc le plus compétitif). Cinq activités se situent dans le dernier tiers le plus élevé.

En termes d'EBE par emploi, soit la marge de profitabilité après rémunération du travail, le Luxembourg se positionne globalement en seconde place, derrière l'Irlande, avec une avance notable sur le troisième pays ; seules trois branches possèdent des marges par emploi significativement en deçà des autres pays de l'UE15.

Et c'est là qu'apparaît le paradoxe économique luxembourgeois : pourquoi les entreprises continuent-elles à créer autant d'emplois en présence d'une dépressurisation généralisée de la productivité en volume qui nuirait à la compétitivité du Luxembourg ? Un des éléments de réponse tient justement à ces niveaux de productivité et de marge d'exploitation singulièrement importants.

Si la valeur ajoutée à prix constants doit représenter fidèlement le volume d'activités d'une branche, la progression de l'emploi dans cette branche devrait s'ajuster au développement réel de cette activité, à la hausse ou à la baisse.

Cette analyse sectorielle détaillée, non seulement à travers les six branches principales jusqu'en 2017 mais aussi les 64 branches jusqu'en 2016, permet de comprendre que, pour les entreprises - tout au moins quant à leurs choix de recrutement -, la réalité ne passe pas par la valeur ajoutée dite réelle (en volume), mais bien par la réalité sonnante et trébuchante de la valeur ajoutée nominale. En corollaire, il est permis de se poser également la question rhétorique suivante, dans laquelle se trouve la réponse : faut-il dès lors, dans une optique de compétitivité, rapprocher les salaires d'une productivité théorique exprimée en une monnaie du passé (en volume) ou de la productivité réelle exprimée en monnaie circulante ?

Clairement, dans de nombreuses branches, le diagnostic de perte de compétitivité apparente qui serait exprimé par le recul de la valeur ajoutée en volume (respectivement de la productivité) est en effet sans commune mesure avec ce qu'indiquent la hausse de l'emploi, les prix de la production, la valeur ajoutée nominale et, le cas échéant, une hausse de la marge. L'emploi ne s'y ajuste pas au recul de l'activité « réelle » que dépeindrait la valeur ajoutée en volume.

Le problème sous-jacent qui se pose est par conséquent celui de l'écart entre l'expression en volume (à prix constants) et en valeur (à prix courants) de l'activité économique, c'est-à-dire l'évaluation du déflateur de valeur ajoutée et les incertitudes qu'elle comporte. Le déflateur de valeur ajoutée (son prix implicite), qui concerne les entreprises, ne correspond en rien à ce que l'on appelle communément l'inflation qui constitue, pour sa part, la hausse des prix à la consommation des ménages. La valeur de la productivité en niveau est « déflatée » ; la réalité de la valeur ajoutée

nominale (de la richesse créée en un instant  $t$ ) est diminuée des prix .

Le « prix » de la valeur ajoutée exprimé par son déflateur ne représente qu'une vue de l'esprit ; il est particulièrement volatile et pas nécessairement représentatif de la réalité économique de la branche d'activité. En outre, compte tenu de la difficulté à distinguer les effets prix et volume, tout particulièrement dans les services, il est construit pour une large part sur des conventions. Et c'est précisément dans le secteur des services, largement dominant au Luxembourg, que les incertitudes et approximations dans la détermination des prix implicites de la valeur ajoutée sont les plus importantes, contrariant la fiabilité et la comparabilité des données de croissance.

Compte tenu de ces incertitudes et approximations, vouloir rapprocher une valeur nominale, c'est-à-dire tangible, concrète, à une valeur déformée, incertaine et approximative semble tout de même hasardeux non seulement du point de vue managérial, mais aussi sur un plan macroéconomique et social. Ce procédé crée le risque de construire des politiques qui reposent sur un diagnostic d'un faible degré de fiabilité.

En 2017, les entreprises ont bel et bien encaissé des recettes aux prix de 2017 qui ont permis de rémunérer le capital comme le travail et d'orienter de manière plus sûre que des recettes aux prix de 2010 le choix de procéder ou non à des recrutements supplémentaires. La marge de l'entreprise vaut bien aux prix de 2017 et non de 2010, sans quoi les entreprises pourraient tout autant déclarer leurs bénéfices aux prix constants de 2010 ; si les entreprises apprécieraient sans doute cette méthode, l'administration fiscale ne partagerait certainement pas cet avis.

Il apparaît par conséquent que la valeur ajoutée nominale et l'emploi sont des indicateurs plus fiables et cohérents pour évaluer le dynamisme et le niveau d'activité dans l'économie luxembourgeoise.

Certains n'hésitent pas à brandir l'étendard du niveau de rémunération comme frein à la compétitivité, et donc à la croissance et à l'emploi ; le niveau de marge des entreprises luxembourgeoises est tel que l'on peut se demander où se situerait cette perte de compétitivité.

Dans son ouvrage « *La richesse des nations* », Adam Smith, un des fondateurs de l'économie libérale, reproche aux marchands britanniques de se plaindre des difficultés de vendre leurs marchandises à l'étranger en raison des salaires élevés en Grande-Bretagne ; ces commerçants étaient cependant silencieux sur leurs profits élevés alors qu'ils se plaignaient des profits extravagants des autres. Or, dans beaucoup de cas, disait Smith, les bénéfices élevés du capital peuvent contribuer dans la même mesure, et parfois même plus, à la hausse des prix des produits britanniques que les salaires élevés des travailleurs britanniques<sup>[1]</sup>. Si les salaires ou la productivité étaient réellement pénalisants pour les entreprises grand-ducales, on pourrait se demander pourquoi elles continueraient à embaucher aussi frénétiquement, alors que tout dirigeant d'entreprise rationnel n'embauche que si cet emploi lui rapporte.

Tant que l'emploi va, c'est donc bien que les entreprises luxembourgeoises ont des marchés, qu'elles y vendent leurs produits et services, et ce bien largement au-dessus de leurs coûts de production.

---

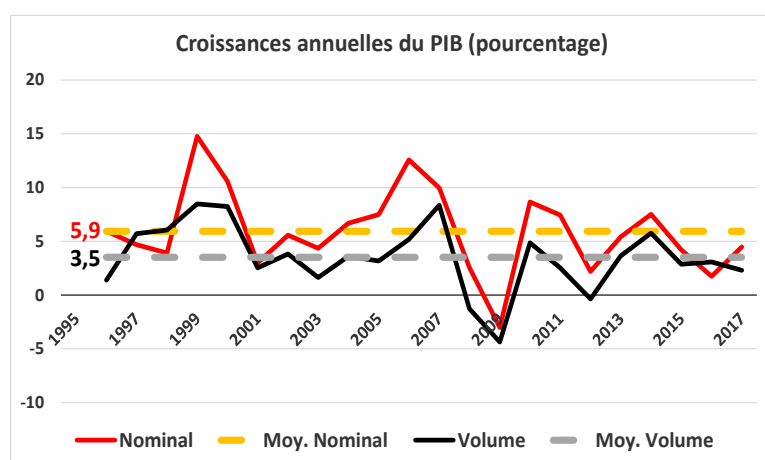
<sup>[1]</sup> Adam Smith, 1776. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Book IV, Chapter 7, Part 3, [www.adamsmith.org](http://www.adamsmith.org): « *Our merchants frequently complain of the high wages of British labour as the cause of their manufactures being undersold in foreign markets, but they are silent about the high profits of stock. They complain of the extravagant gain of other people, but they say nothing of their own. The high profits of British stock, however, may contribute towards raising the price of British manufactures in many cases as much, and in some perhaps more, than the high wages of British labour.* »



## CROISSANCE ÉCONOMIQUE GLOBALE : 2017, ANNÉE ACTUELLEMENT MOYENNE, MAIS UNE EXCELLENTE TENUE AU LONG COURS

### Dix ans depuis la crise des *subprimes* : où en est la croissance économique luxembourgeoise ?

Sur le long terme, on peut constater une progression moyenne de 5,9% par an pour le PIB nominal et de 3,5% pour le PIB en volume. Ces hausses sont relativement élevées par rapport aux autres pays européens, particulièrement lorsqu'ils sont à niveaux de richesse comparables. Comme nous le verrons dans les détails, bien souvent, en matière de croissance, le Luxembourg n'est devancé que par quelques NEM<sup>2</sup>.

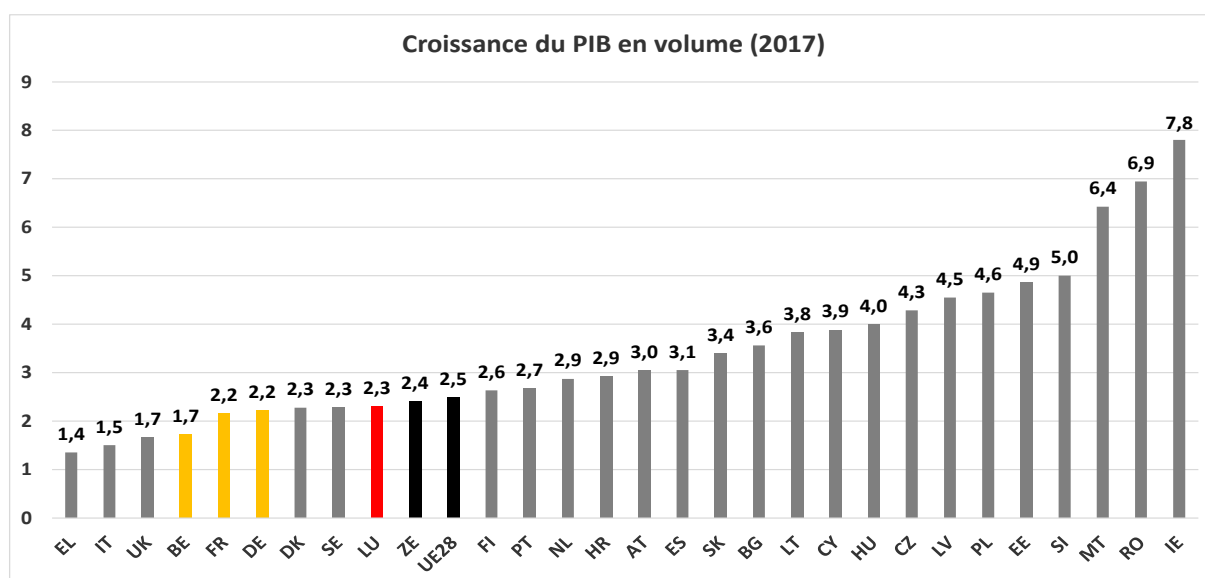


Après avoir enregistré une croissance en volume en double creux (« *double dip* ») générée par la crise dite des *subprimes*, le Luxembourg a repris des couleurs depuis 2012. La croissance du PIB semble toutefois ralentir depuis trois ans.

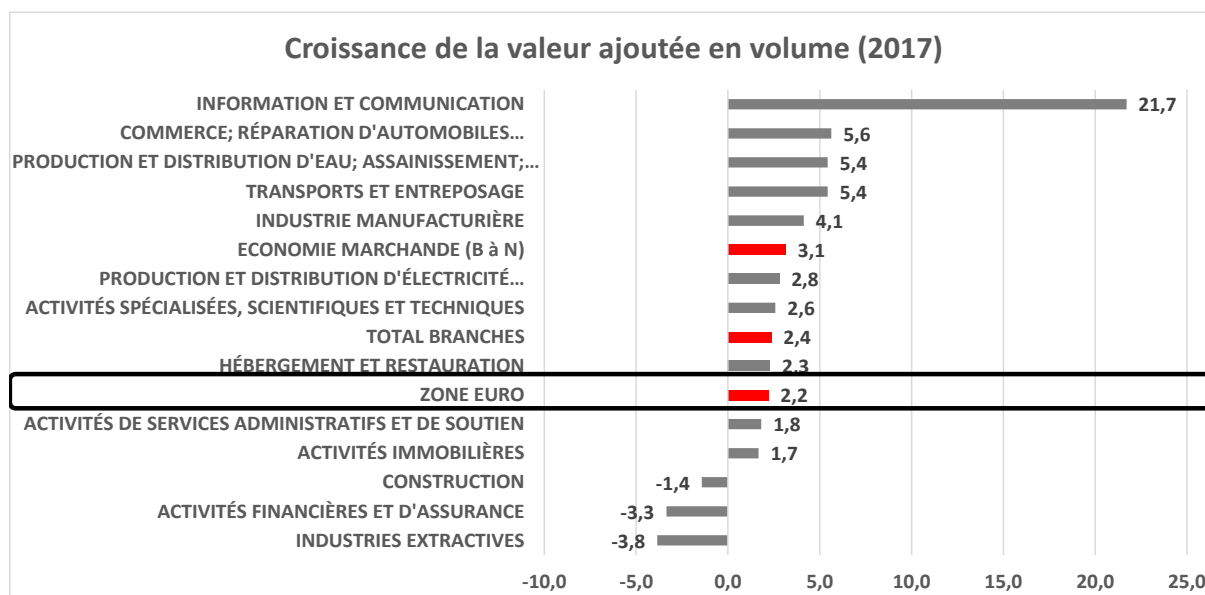
Le Luxembourg a tout de même affiché en 2016 une dixième place avec son taux de croissance (+ 3,1%) supérieur d'1,3 point à la moyenne de la zone euro et proche de sa moyenne historique. La performance luxembourgeoise serait plutôt modeste en 2017 avec une croissance de 2,3%, sous réserve de révisions futures ; elle reste toutefois supérieure à la croissance des pays voisins et similaire à la moyenne européenne.

Compte tenu des fortes corrections des comptes à mesure que les nouvelles notifications sont rendues publiques, la CSL attire l'attention du lecteur sur la plus grande importance à accorder aux grandes tendances qu'aux derniers niveaux atteints.

<sup>2</sup> De manière systématique, nous renvoyons à la liste des codes et sigles et, le cas échéant, aux définitions dans la note méthodologique en fin de document pour toutes les abréviations.



Globalement donc, le dynamisme de l'économie luxembourgeoise dans son ensemble ne fait aucun doute, malgré une année 2017 actuellement en demi-teinte (dans l'attente d'une prochaine révision des comptes). Et qu'en est-il des différentes branches d'activité qui la composent ? Nous nous limitons, dans le cadre du présent passage en revue introductif, à ces premiers résultats par branche, une vision plus complète étant disponible dans les développements qui suivront.

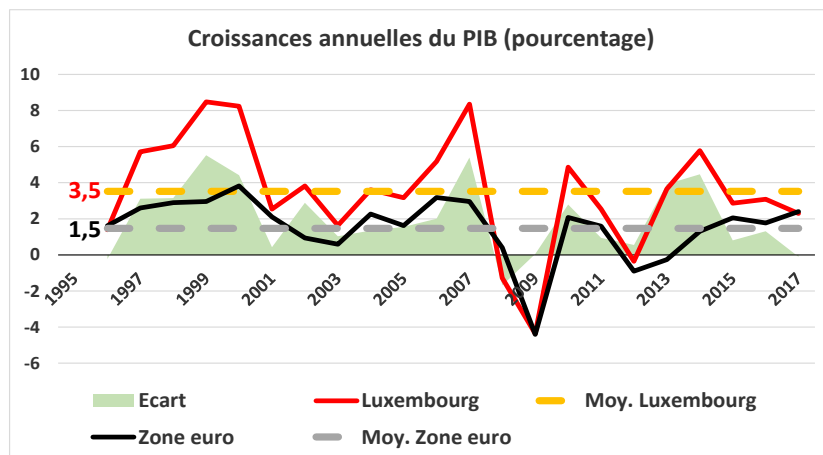


On remarquera que l'économie marchande croît plus rapidement que l'ensemble de l'économie, ce qui signifie qu'elle se développe plus rapidement que l'économie non marchande. L'information et communications se détache nettement avec une croissance de plus de 20%.

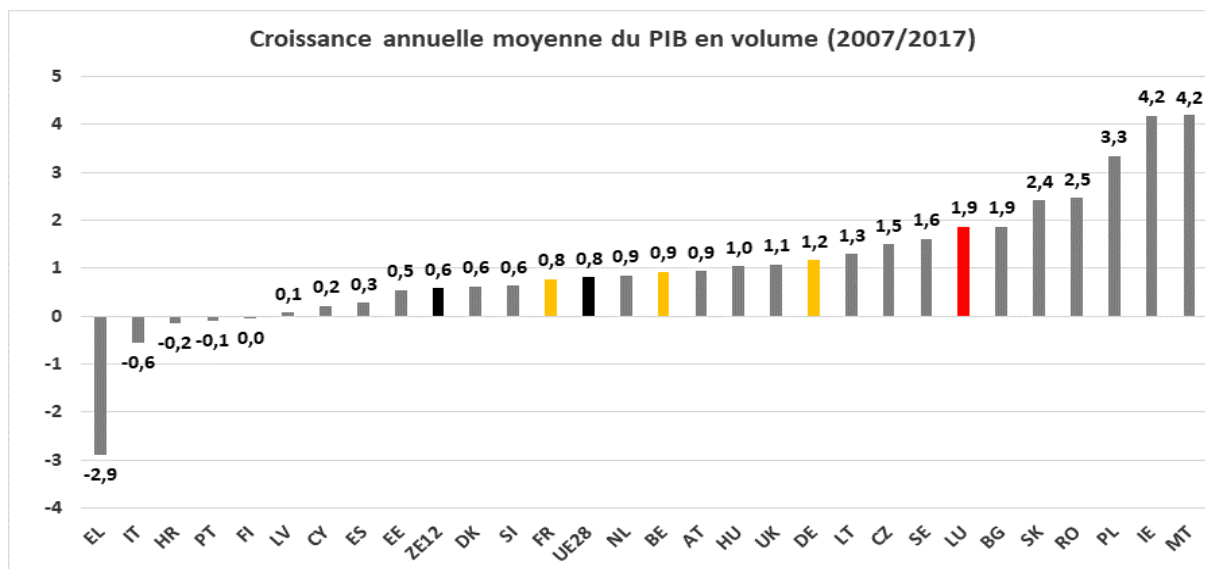
Mais les autres branches ne sont pas en reste avec des taux de croissance souvent supérieurs à la croissance moyenne de la zone euro de 2,2%. D'autre part, seules trois branches connaissent une baisse d'activité en 2017 :

- les industries extractives (activité marginale)
- la construction (- 1,4% en volume, mais + 4% en valeur),
- et la finance (qui globalement pèse sur les performances d'ensemble en matière de croissance et de productivité – nous y reviendrons).

Il est aussi intéressant de comparer la croissance luxembourgeoise à celle de la zone euro depuis 1995 : sur l'ensemble de la période, la première est plus de deux fois supérieure à la seconde. On peut constater que, lors des phases de ralentissement, le Luxembourg se rapproche de la zone euro – voire connaît un différentiel légèrement négatif (comme en 2001, 2008 et 2017.) – mais que dès qu'une phase de reprise s'amorce, le Luxembourg reprend son avantage sur la zone euro de deux points, en moyenne, sur l'ensemble de la période.

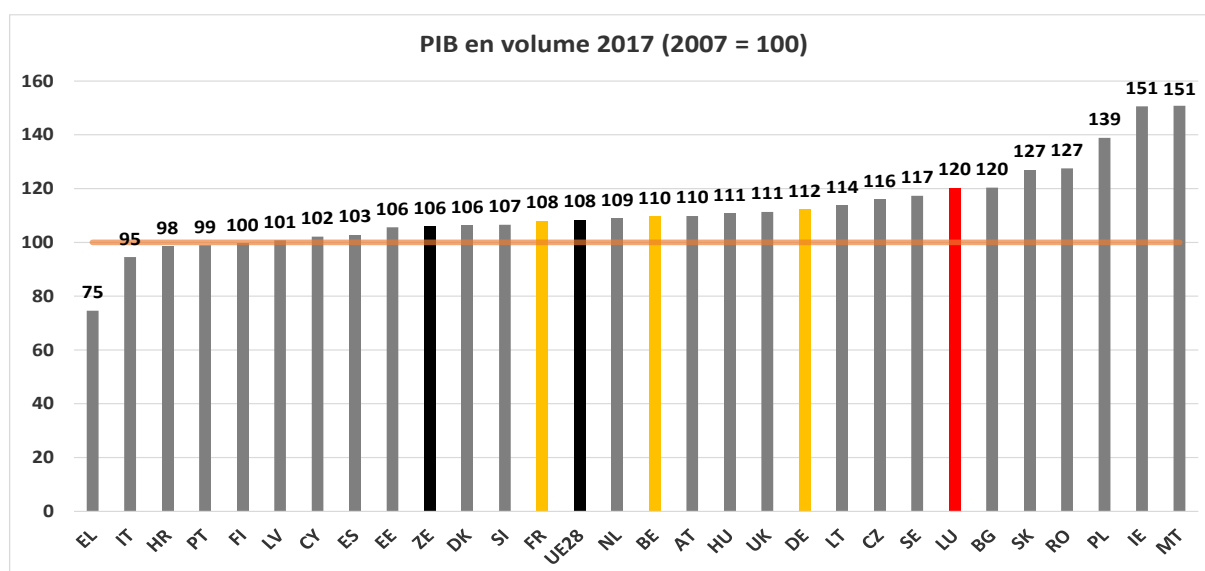


La croissance européenne a largement été impactée par la crise de 2008-2009. Si l'on regarde l'évolution de la croissance du PIB depuis 2007, on peut constater que certains pays n'ont pas encore retrouvé leur niveau d'avant la crise. Le Luxembourg affiche, par rapport à son plus haut niveau depuis 2007, une croissance annuelle moyenne de 1,9% devancée par quelques NEM et l'Irlande.



Autant dire qu'en termes purement économiques, le Luxembourg a largement absorbé la crise, ce qui apparaît de manière encore plus criante avec le graphique ci-dessous. Le Luxembourg était en effet, en 2017, 20 points au-dessus de son niveau de 2007 (ce qui représente tout de même une augmentation d'un cinquième en seulement 10 ans) ; l'Allemagne n'affiche que 12 points supplémentaires.

Notons aussi que, dix ans après la crise des *subprimes*, presque tous les pays ont retrouvé leur niveau d'avant la crise ; parmi les exceptions : la Grèce et l'Italie. En 2017, le PIB en volume grec est encore d'un quart inférieur à celui de 2007 (il en est de même pour le PIB nominal).



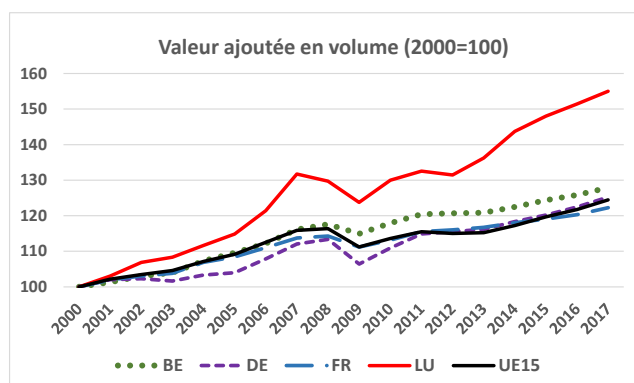
## Activité, productivité et rémunération des facteurs : 17 années d'évolution de l'économie luxembourgeoise

De 2000 à 2017, le Luxembourg, à l'instar de l'économie mondiale, a affronté deux crises économiques (d'origine financière) : en 2001-2002, ce fut l'éclosion de la bulle technologique et en 2007-2008 celui de la bulle immobilière aux États-Unis.

Chacune d'elle, aux répercussions mondiales, n'aura pas manqué de faire s'interroger certains sur la compétitivité du Luxembourg avec, en toile de fond, une remise en question des « coûts » salariaux, de leur impact sur la compétitivité des entreprises, de leur non-adéquation avec l'évolution de la productivité... Pourtant, 12 ans après les premières interrogations, les résultats ne cessent de contredire les prévisions les plus pessimistes.

### Activité

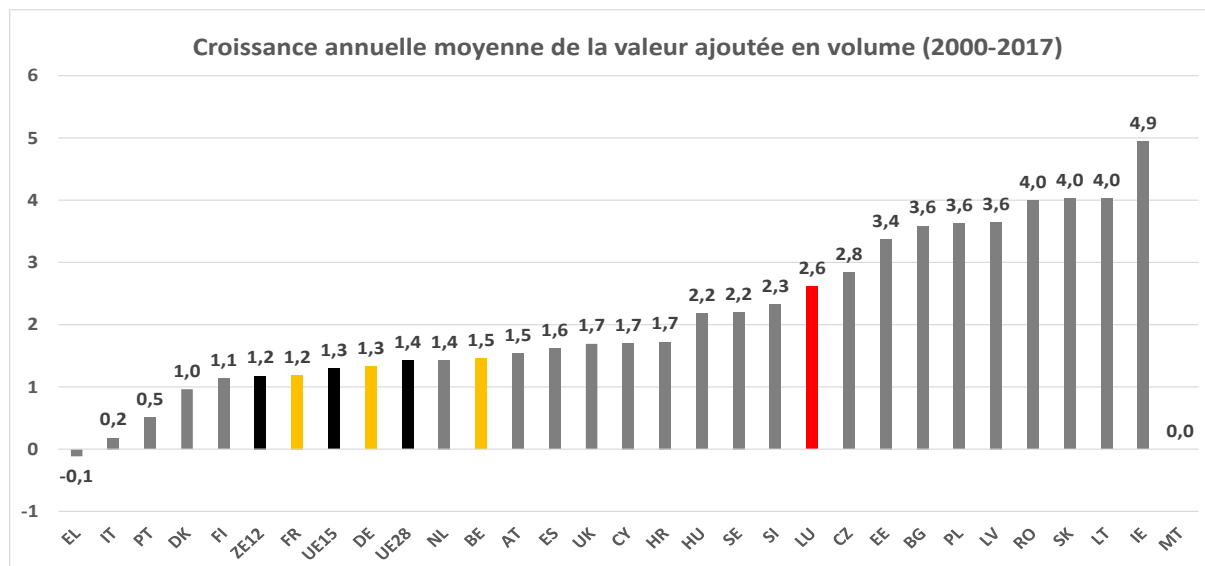
Si l'on compare le Luxembourg avec les pays voisins depuis l'an 2000, on peut constater une croissance de la valeur ajoutée en volume largement supérieure au Grand-Duché. Pendant qu'elle y augmente de 55%, elle ne progresse que de 28% en Belgique, de 25% en Allemagne et 22% en France.



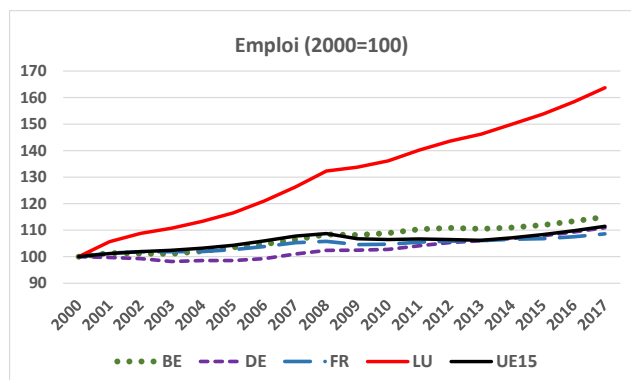
Au niveau européen également, on peut constater que le Luxembourg surclasse largement les pays comparables. Avec une croissance annuelle moyenne de 2,6% par an, il réalise une performance de

deux fois supérieure à la moyenne de l'UE15 ou encore à l'Allemagne. En outre, à l'exception du cas particulier de l'Irlande (voir encadré infra), il n'est devancé que par des NEM, pays en rattrapage.

En fait, il s'agit d'un cas de figure relativement banal. Comme l'illustre l'évolution de la valeur ajoutée en volume dans les différentes branches d'activité, le Luxembourg figure très fréquemment dans ce cas de figure avec une croissance exceptionnelle « *proche de celle d'un pays émergent alors qu'il est déjà le plus riche d'Europe* »<sup>3</sup>.

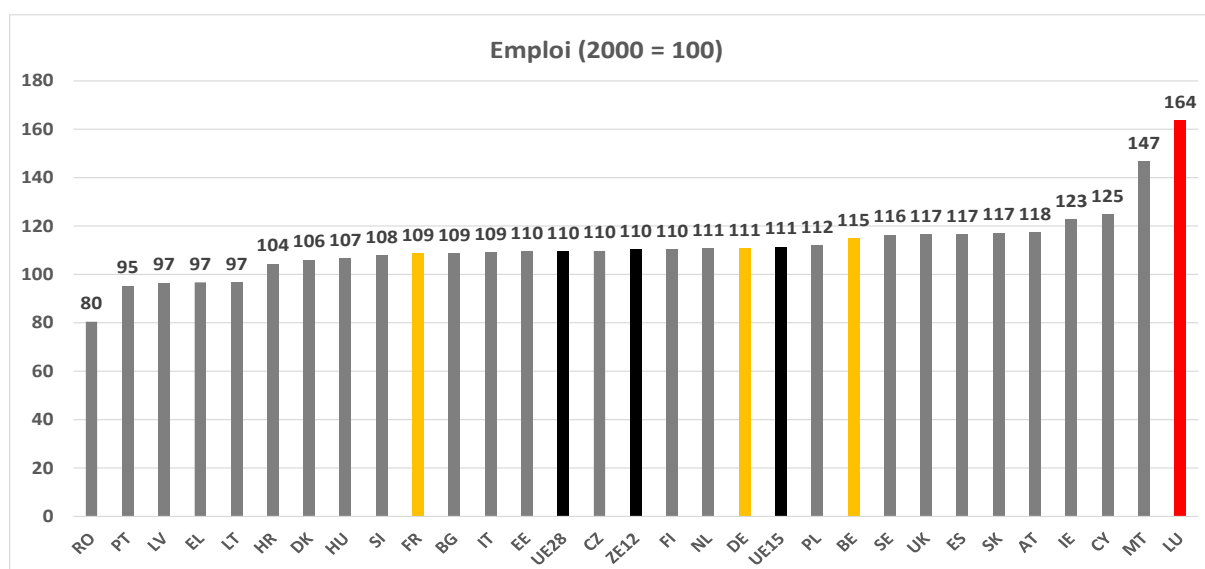


En matière d'emploi, l'écart est encore plus criant puisqu'il a augmenté au total de plus de 60% au Luxembourg, tandis qu'il ne progressait que de 10% à 15% environ dans les pays voisins.



C'est d'ailleurs au Luxembourg que l'emploi a le plus progressé en Europe, et de très loin, et il s'agit là d'un des points de la réflexion actuelle sur la croissance de l'économie nationale qui serait par trop extensive, selon certains.

<sup>3</sup> Lionel Fontagné, « Compétitivité du Luxembourg : après la bulle », 2010



On voit ainsi que la dynamique économique générale n'a pas été cassée par la crise au Luxembourg, où elle a même mieux rebondi que dans les autres pays.

Concernant l'emploi, le Luxembourg est assez largement en tête, alors que son classement relatif à la valeur ajoutée semble plus mitigé avec une petite dixième place. Cependant, à l'image de la plupart des branches d'activités, il est devancé par neuf NEM et l'Irlande ; ceci signifie que le Luxembourg fait mieux que tous les autres pays de l'UE15, c'est-à-dire les États membres plus directement comparables, compte tenu de leur niveau de départ largement plus élevé que les NEM, qui sont en voie de rattrapage, ou même l'Irlande du fait de ses particularités économiques (voir encadré plus bas).

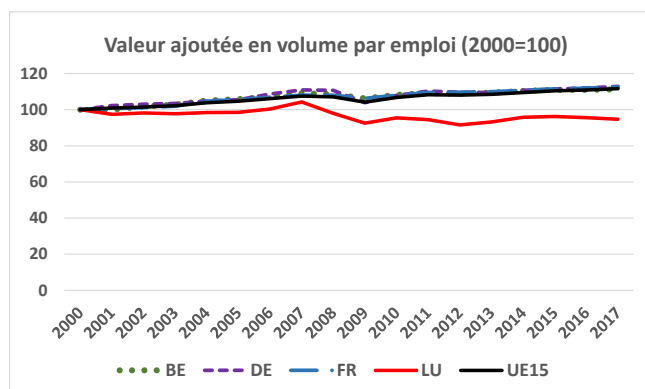
On remarquera également que, entre 2007-2017, soit sur la période depuis la crise, le classement du Luxembourg est nettement plus favorable avec une sixième place en matière de croissance de la valeur ajoutée en volume et une cinquième position pour ce qui concerne les données en valeur. Dans le premier cas, le Luxembourg n'est devancé que par la Bulgarie, Malte, la Pologne et la Roumanie ; autant dire que le Luxembourg reste, en dépit de la crise financière et des soubresauts économiques depuis lors, sur une dynamique largement plus favorable que l'essentiel des pays et tout particulièrement que ses voisins.

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

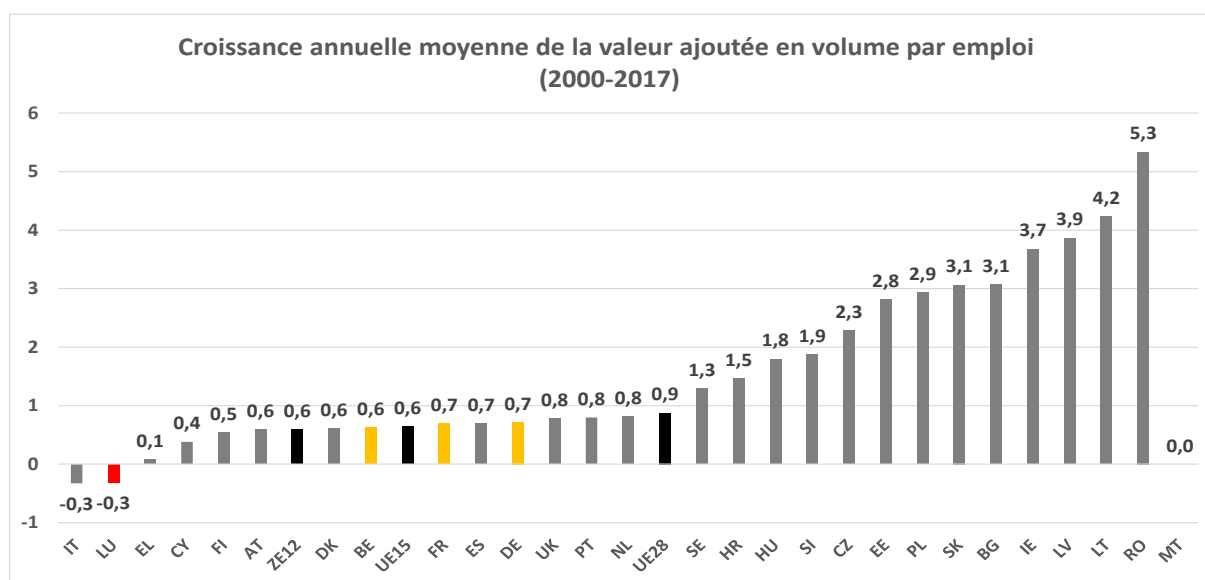
	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	3/28	18/27	11/27
2007/2017	2/28	6/27	5/27
2000/2017	1/28	10/27	10/27

## Productivité

Dès lors, face à une évolution de l'emploi légèrement plus rapide que la valeur ajoutée en volume, la productivité luxembourgeoise a stagné, voire légèrement diminué sur l'ensemble de la période. Dans le même temps, elle progressait d'un peu plus de 10% dans les pays voisins ainsi que dans l'UE15.



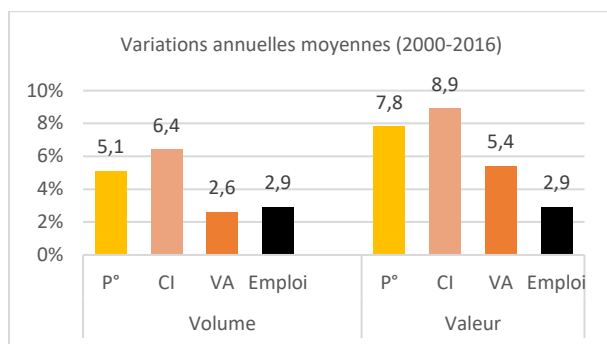
Le Luxembourg, avec une baisse de 0,3% par an, est le seul pays avec l'Italie à avoir enregistré une baisse de sa productivité. Remarquons tout de même qu'en dehors desdits NEM et du cas particulier irlandais, les gains de productivité sont globalement particulièrement modestes, avec notamment une moyenne dans l'UE15 à 0,6% par an contre 0,9% pour l'UE28, sous l'influence des NEM.



La valeur ajoutée, dont nous venons de décrire l'évolution, s'est donc clairement élevée au Luxembourg (+ 2,6% en moyenne annuelle) grâce à la progression de l'emploi, et non par des gains de productivité. Ce constat conduit à deux réflexions :

- la productivité est-elle correctement quantifiée et mesure-t-elle vraiment l'activité réelle ? (Nous reviendrons largement sur cet aspect en détaillant l'évolution de l'activité économique depuis 2000.)
- Le Luxembourg, pays au niveau de productivité le plus élevé, n'a-t-il pas atteint un seuil impliquant une progression moindre que dans les pays en rattrapage ?

Nonobstant, un premier élément permet de comprendre (et ainsi relativiser) l'absence de gains de productivité : le volume des consommations intermédiaires. Ces dernières ont en effet progressé nettement plus rapidement que la production elle-même ; ce schéma a pour suite de contracter mécaniquement la progression de la valeur ajoutée.



Or, si les consommations intermédiaires en volume avaient augmenté au même rythme que la production, à savoir 5,1%, la croissance de la valeur ajoutée se serait également affichée à 5,1%. Par conséquent, dans cette hypothèse, la productivité aurait augmenté de 2,3% par an au lieu de se réduire de 0,3% par an.

Comme l'illustrent les développements sur les différentes activités économiques, ce phénomène est récurrent et touche de nombreuses branches d'activités.

#### Une valeur ajoutée en volume significative à elle seule de l'activité réelle ?

La valeur ajoutée est, par sa définition même, la valeur que le travail ajoute à ce qui est produit, déduction faite des consommations intermédiaires utilisées dans le processus de production ( $P^\circ - CI = VA$ ).

Plus les processus de production s'améliorent (organisation, efficacité, sauts technologiques...), plus la productivité du travail ( $VA/emploi$ ) augmente et, de la sorte, la richesse produite par personne employée.

Parmi les deux agrégats desquels découle la valeur ajoutée (la production et les consommations intermédiaires), le travail en lui-même n'a d'incidence que sur la seule production et non sur les consommations intermédiaires. Et n'oublions en outre jamais que la productivité du travail est qualifiée d'apparente, au sens où elle est aussi dépendante d'éléments extérieurs, notamment des investissements consentis par l'entreprise et ses propriétaires.

Si la valeur ajoutée est traditionnellement rattachée à son expression en volume, c'est parce que ces données en volume sont considérées comme significatives de l'activité *réelle* et des quantités produites par le travail au cours de la production.

Or, de nombreuses interférences sur l'évolution de la valeur ajoutée peuvent se produire par le biais des consommations intermédiaires. Nous venons de voir plus haut qu'un volume des consommations intermédiaires plus rapide que le volume de production contracte mécaniquement la progression de la valeur ajoutée. Ces interférences peuvent résider dans :

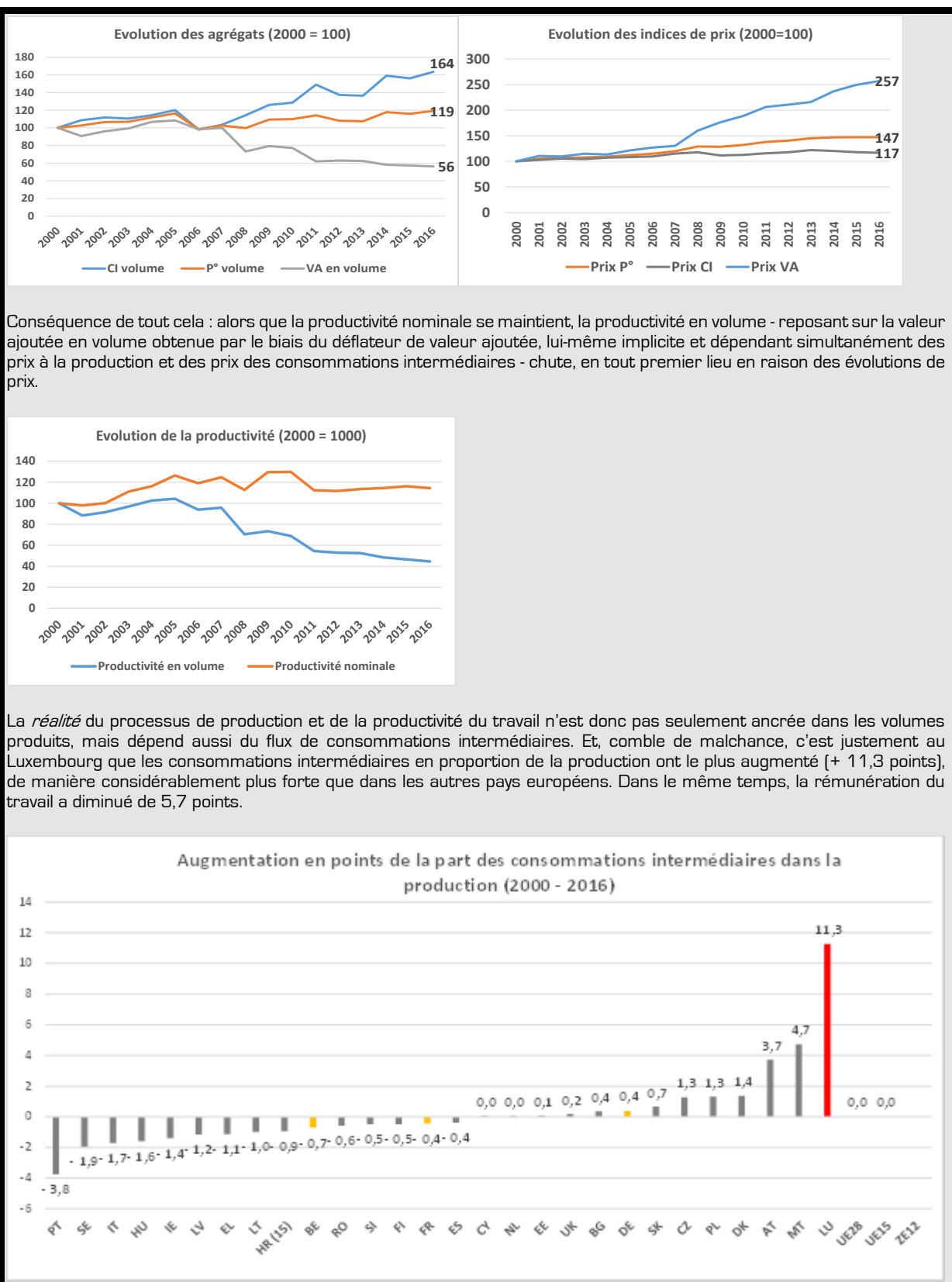
- les changements structurels poussant les entreprises à être plus dépensières (repositionnement dans la branche, avec, par exemple, un développement d'activités plus consommatrices en produits intermédiaires),
- les pertes d'efficacité du système productif (organisation sous-optimale, voire désorganisation des entreprises, manque d'investissements...)
- mais aussi les évolutions de prix (qui, indépendamment de tous les critères habituellement admis comme déterminants de la productivité, peuvent aussi influencer cette dernière. Ainsi, dans une activité où les prix des consommations intermédiaires progresseraient moins vite que ceux de la production, le déflateur de valeur ajoutée (son prix implicite) augmenterait nettement plus vite que le prix de la production, créant l'illusion d'une baisse de productivité.)

Ce dernier élément n'est pas non plus anodin. En effet, à production constante et sans évolution de l'emploi ou du volume des consommations intermédiaires, si les prix de ces dernières augmentent (voire diminuent) moins vite que ceux de la production, la valeur ajoutée en volume baisse du fait d'un déflateur qui s'amplifie ; par conséquent, la productivité - quantifiée par la valeur ajoutée en volume par emploi ou par heure de travail - diminue mécaniquement, alors même que les travailleurs produisent toujours autant et que l'activité « réelle » se maintient.<sup>4</sup> Inversement, si les prix de la consommation intermédiaire sont plus rapides que les prix de la production, le déflateur s'apetisse et la valeur ajoutée en volume augmente.

Un exemple flagrant est celui des industries alimentaires où la valeur ajoutée en volume est divisée par deux et le déflateur de valeur ajoutée multiplié par 2,5, non pas du fait d'une forte augmentation des prix à la production, mais simplement parce que le prix des consommations intermédiaires a moins progressé que ceux de la production.

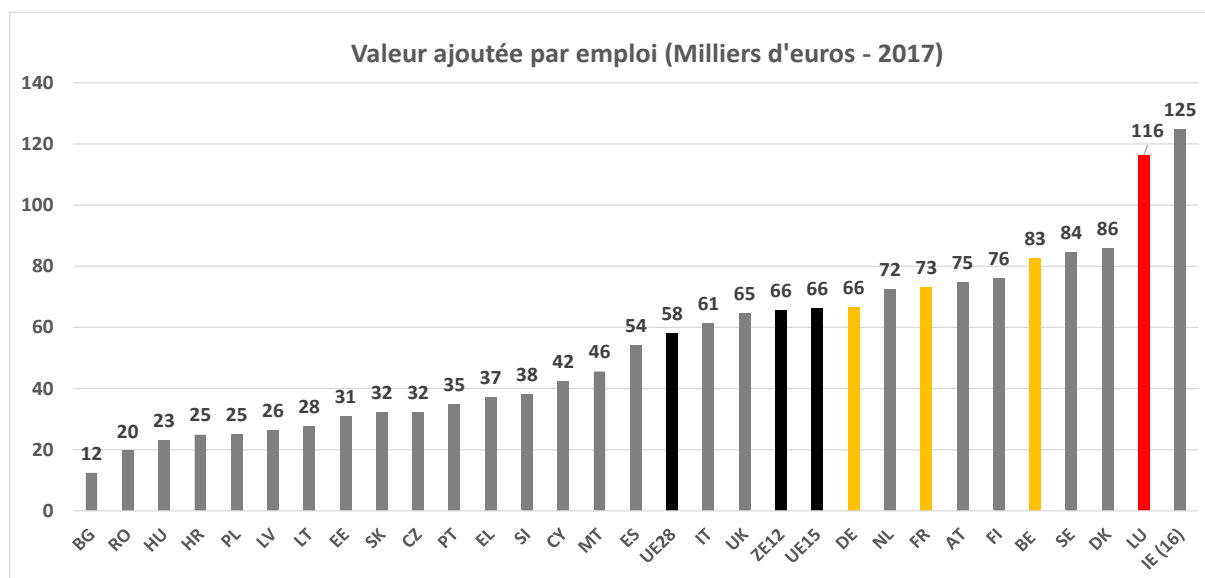
<sup>4</sup> Notons que dans le même temps, les marges de l'entreprise se seront améliorées, puisqu'elles auront payé moins cher leurs consommations intermédiaires, comparativement à leur production.





En dépit de cette évolution des consommations intermédiaires défavorable au pays, puisqu'elles entravent les gains de productivité, le Luxembourg possède tout de même le deuxième niveau de productivité le plus élevé d'Europe avec 116.000 euros par emploi.

Il n'est devancé que par le cas particulier de l'Irlande où le rapatriement de la valeur ajoutée réalisée ailleurs en Europe ou dans le monde est pratiqué par de nombreuses implantations destinées à cette fin.



Pour synthétiser cette question de la productivité, calculons combien de temps l'Allemagne mettrait à rattraper le Luxembourg si le différentiel de croissance de la productivité se maintenait.

En 2017, le niveau de productivité était de 116.300 euros par emploi au Luxembourg contre 66.400 euros en Allemagne.

Or, compte tenu d'une progression de la productivité en Allemagne de + 0,7% par an depuis l'an 2000 et de - 0,3% par an au Luxembourg, il faudrait 54 ans à l'Allemagne pour rejoindre le Luxembourg en 2071. Dans l'hypothèse où la productivité luxembourgeoise venait à se stabiliser pour se maintenir au niveau actuel, l'année de la jonction serait 2095, soit dans 78 ans.

#### Productivité : nombre d'années nécessaires au rattrapage du Luxembourg par l'Allemagne

	DE	LU	Années
Niveau de productivité 2017 (milliers d'euros)	66,4	116,3	
Croissance annuelle moyenne de la productivité	0,7%	-0,3%	
Avec les tendances qui se prolongent	97,8	97,8	54
Avec le Luxembourg sans progression	116,1	116,3	78

#### Du caractère artificiel de la croissance irlandaise

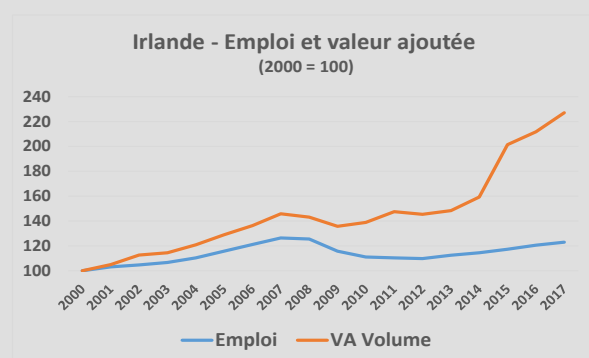
Nous ne procédons pas ici à un développement complet sur le cas irlandais, mais observons néanmoins conjointement les évolutions de la valeur ajoutée en volume et de l'emploi.

Certes, la valeur ajoutée a augmenté plus rapidement que l'emploi en Irlande, signe de gains de productivité. Toutefois, en 2015 se produit un phénomène aussi remarquable que probablement artificiel : la valeur ajoutée en volume augmente subitement de 26,4% [plus d'un quart] pendant que l'emploi n'augmente que de 2,5% !

Ce contraste entre une forte croissance de la valeur ajoutée et un emploi plus modeste n'est pas isolé et d'autres observations chiffrées permettent de mettre en exergue l'intensification de l'activité des multinationales en Irlande et l'effet des corrections techniques qu'ont notifiés les comptes irlandais :

- entre 2000 et 2014, pendant que l'emploi n'augmentait que de 13%, la valeur ajoutée s'élevait de 48% ;
- plus récemment, entre 2014 et 2017, la valeur ajoutée a augmenté de 43% et l'emploi de seulement 7%.

Autant dire que le Luxembourg soit devancé par l'Irlande en termes de croissance de valeur ajoutée ou de productivité n'est pas surprenant compte tenu de ce caractère « exceptionnel » de la croissance irlandaise.

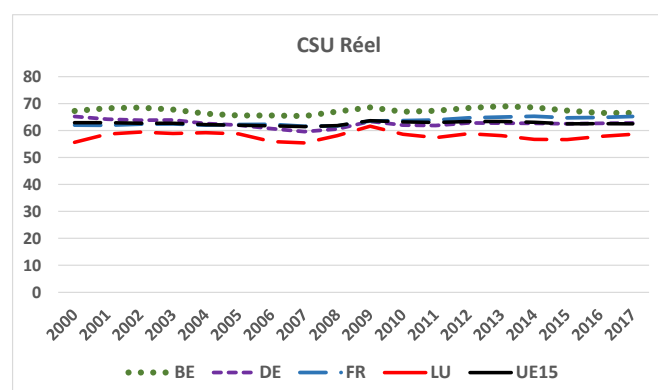


Que le Luxembourg connaisse une croissance de l'emploi si dynamique dans l'ensemble des branches montre le caractère *réel* de l'économie nationale [de sa valeur ajoutée] et sa diffusion à l'ensemble de l'économie au bénéfice du tissu économique local. À l'inverse, que l'emploi croisse moins rapidement en Irlande est vraisemblablement le signe d'une croissance économique qui repose moins sur une activité réelle que sur des effets d'aubaine et la captation de valeur ajoutée.

## Rémunération des facteurs de production

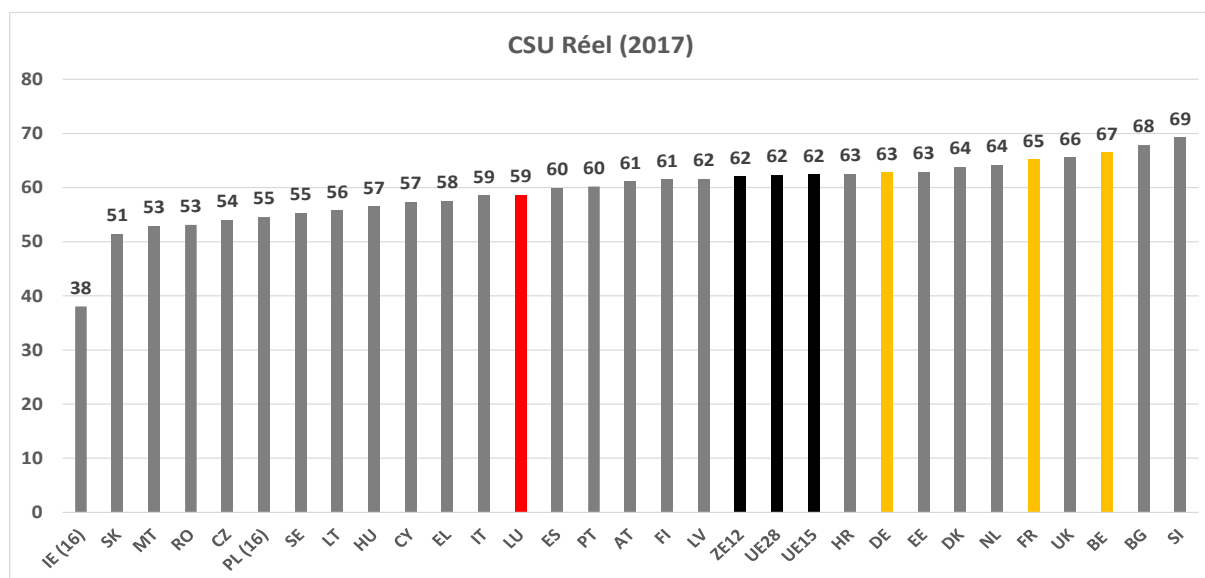
### Rémunération du travail

Depuis 2000, le coût salarial unitaire (CSU), c'est-à-dire les coûts salariaux rapporté au niveau de productivité, est constamment demeuré inférieur à ceux des pays voisins. Seule la crise aura fait remonter le Luxembourg presque au niveau de l'Allemagne, mais depuis le Grand-Duché a repris ses distances.

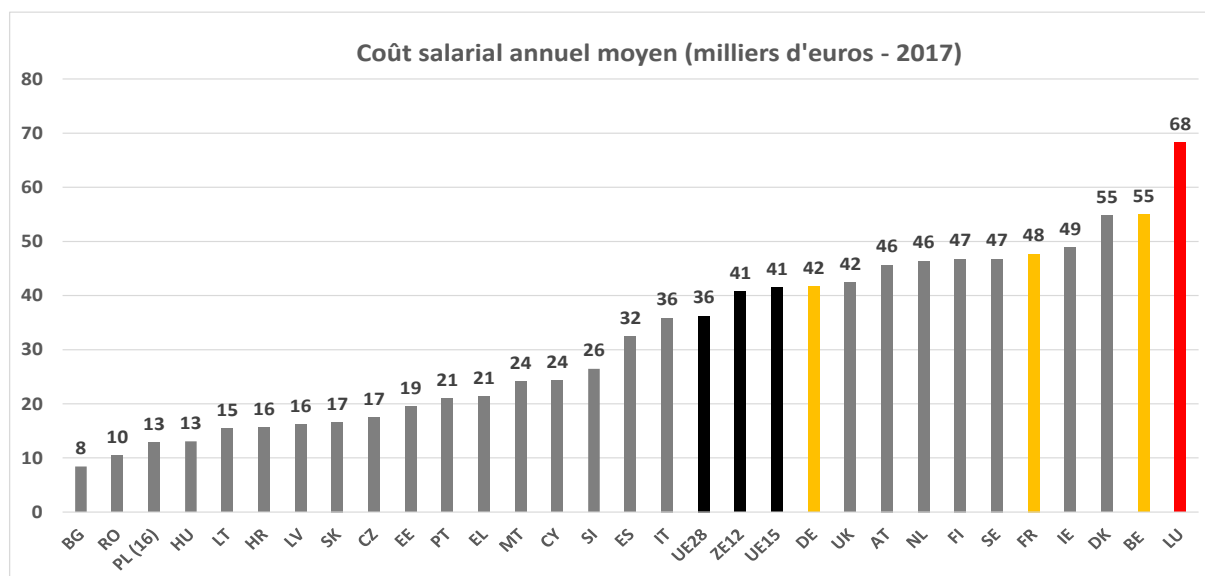


Même en comparaison européenne, le positionnement du Luxembourg est particulièrement favorable. Avec 59% de la valeur ajoutée, le Luxembourg se situe à un niveau inférieur à la plupart des pays comparables. En effet, en dehors de l'Irlande, les seuls États d'un niveau inférieur sont des NEM, ainsi que la Grèce et l'Italie avec un contexte de crise qui les a particulièrement touchés. Par rapport à

la moyenne de l'UE15, le Luxembourg est en retrait de 3,8 points ; cet écart représente 1,9 milliards, soit 4.700 euros par salarié et par an.



Certes, avec 68.000 euros par emploi, le coût salarial moyen est plus élevé au Luxembourg à l'instar de nombreuses activités, mais comme nous le constaterons, le niveau de productivité est tel que cela ne pénalise absolument pas le CSU, devenu un indicateur phare de compétitivité à l'échelon européen.

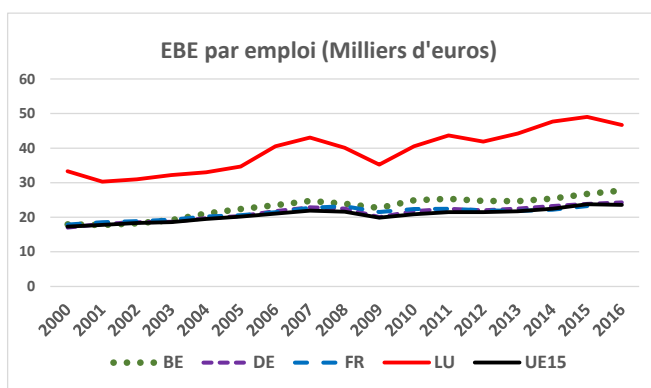


### Rémunération du capital

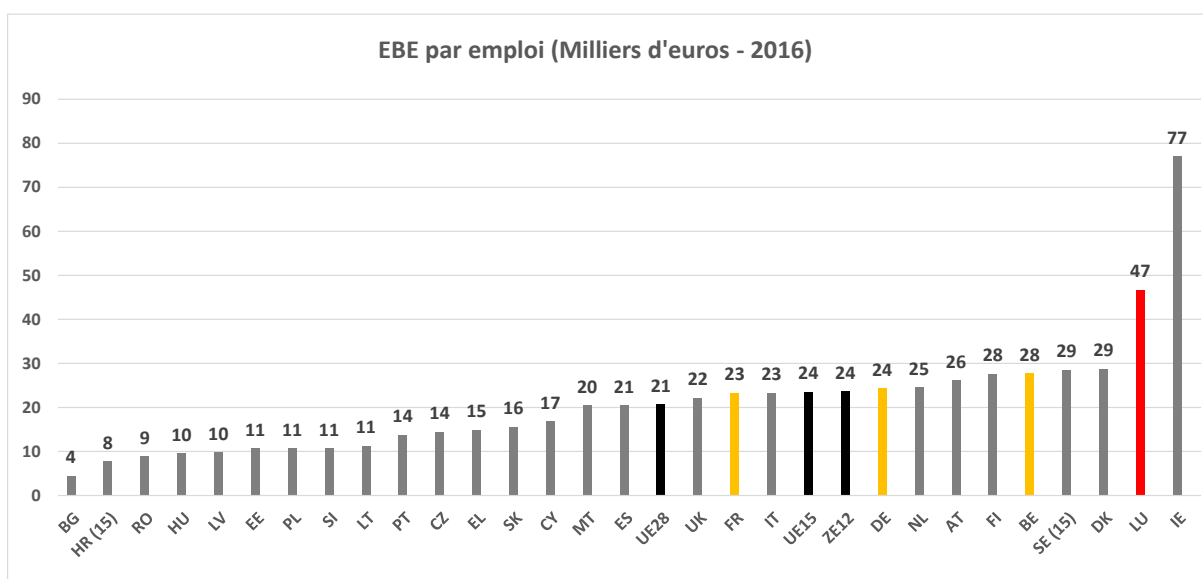
Finalement, dans cette optique de compétitivité, ce qui compte, ce sont bien les marges dégagées par les entreprises. L'excédent brut d'exploitation (EBE) représente la marge d'exploitation des entreprises, c'est-à-dire la valeur de la production (respectivement le chiffre d'affaires) diminuée des consommations intermédiaires (biens et services transformés ou entièrement consommés au cours du processus de production) et de la rémunération des salariés.

L'EBE par emploi indique donc la marge d'exploitation générée par chaque emploi. Or, en la matière, le Luxembourg surclasse largement ses voisins. Certes, le Luxembourg a aussi subi la crise, mais s'est très vite refait une santé macroéconomique.

En 2000, le Luxembourg avait un EBE par emploi de 33.000 euros ; en 2016, il était de 47.000, soit 13.400 euros et 40% de plus que 16 ans auparavant. Dans les pays voisins, il était d'environ 17.000 euros en 2000 et entre 23.000 et 28.000 euros en 2016, soit 5.500 euros de plus en France, 7.300 euros supplémentaires en Allemagne et 9.800 euros additionnels en Belgique.



L'écart entre le Luxembourg et les autres pays est flagrant dans une comparaison plus large : il n'est devancé que par le particularisme de l'Irlande, laquelle a vu subitement son EBE par emploi passer de 46.000 à 75.000 euros entre 2014 et 2015.



## 2000-2017 À TRAVERS LES GRANDES BRANCHES D'ACTIVITÉS

Comme mentionné dans la note méthodologique à la fin de la présente publication, le degré de détails des agrégats disponibles est moins riche en première position (sept branches) qu'en seconde position (64 branches) ; nous complétons par conséquent, le cas échéant, l'analyse au premier niveau de chaque branche couvrant tant que faire se peut l'année 2017 par un aperçu des tendances ad hoc au second niveau des branches jusqu'en 2016.

Le schéma d'analyse décrit dans cette note méthodologique ci-après est identique pour les différentes branches observées.

### Industrie manufacturière

L'industrie manufacturière comprend en 2017 quelque 32.600 emplois, soit 7,5% de l'emploi total, ce qui est nettement inférieure à la moyenne de l'UE15 qui se situe à 12,9% ; seul Chypre rencontre une proportion d'emplois moindre.

Cependant, faut-il pour autant en conclure (trop rapidement) à une désindustrialisation du Luxembourg ? Certainement pas ; ce phénomène peut aussi s'expliquer, entre autres, par la croissance très rapide des autres branches.

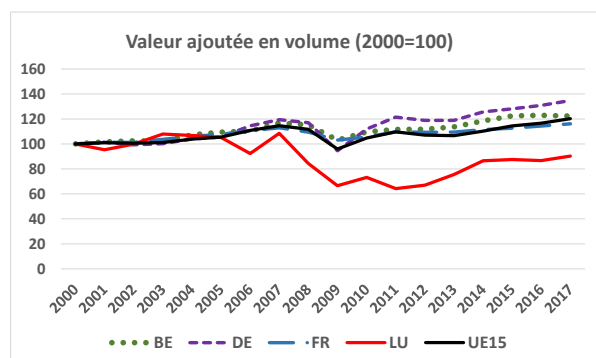
On notera également qu'avec 7,5% de l'emploi, l'industrie constitue 8,1% des salariés, signe d'une faible proportion d'indépendants. En outre, elle ne représente que 5,6% de la valeur ajoutée,

	Total	%
Emploi (milliers)	32,6	7,5
Salariés (milliers)	32,3	8,0
Valeur ajoutée nominale (millions)	2 851,4	5,7

l'industrie étant en moyenne moins génératrice de valeur ajoutée par emploi que la moyenne de l'économie.

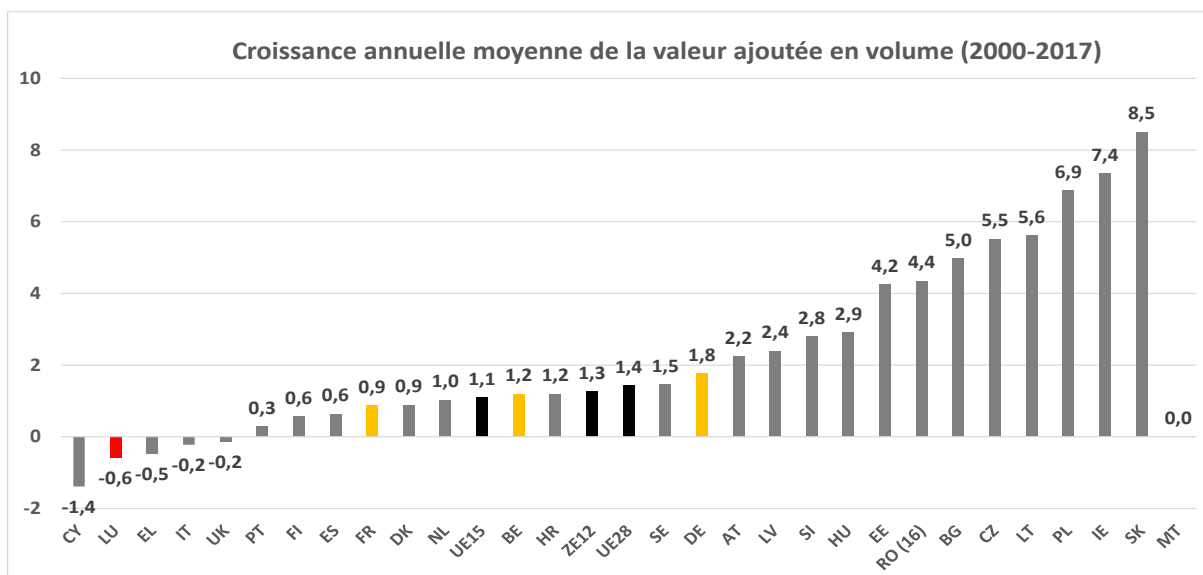
### Activité

Par rapport à l'an 2009, la valeur ajoutée en volume a très légèrement progressé au Luxembourg, à un niveau nettement inférieur aux pays voisins. En fait, le Luxembourg pâtit toujours de la crise marquée par un recul notable de la valeur ajoutée en volume entre 2007 et 2009. Depuis, l'activité s'est redressée, sans toutefois retrouver son niveau d'avant-crise.

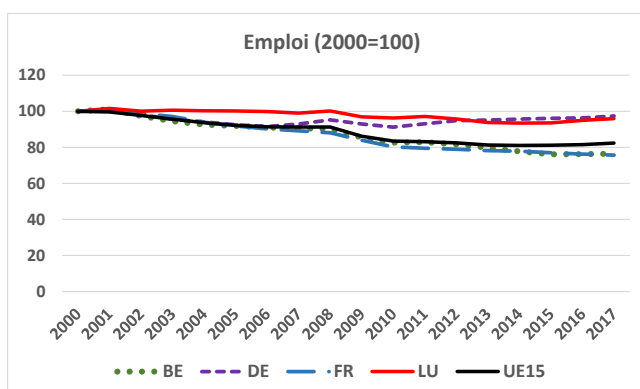


Depuis 2000, la croissance de la valeur ajoutée en volume s'oriente à la baisse avec une légère régression de 0,6% par an, le Luxembourg affichant une des plus mauvaises performances de l'UE.

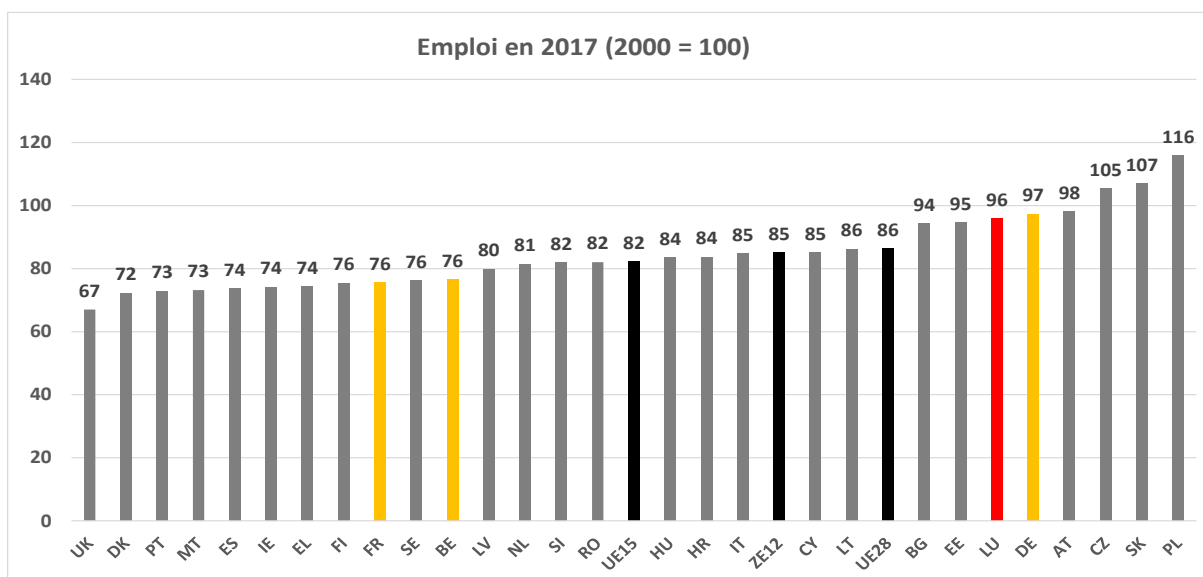
Notons tout de même qu'en dehors des NEM, les performances sont globalement relativement faibles. Sans surprise, l'Allemagne arrive en première position des pays voisins et derrière l'Autriche et le cas toujours exceptionnel de l'Irlande pour ce qui concerne l'UE15.



Pourtant, l'emploi industriel au Luxembourg n'a que très légèrement reculé. Sur l'ensemble de la période, son évolution est même très proche de la trajectoire allemande, tandis que l'emploi diminue de 24% en Belgique et en France.



Il convient d'ailleurs de noter que, en Europe, seuls trois pays ont vu l'emploi industriel se développer. Dans un contexte de baisse généralisée de l'emploi industriel en Europe, le Luxembourg est toutefois l'un des pays où l'emploi a le moins reculé, phénomène en contradiction apparente avec l'évolution de sa valeur ajoutée en volume évoquée précédemment.



Le tableau suivant illustre cette contradiction entre un classement relativement avantageux en termes d'emploi et décevant pour ce qui concerne la valeur ajoutée en volume (comme aux prix courants, malgré un résultat honorable en 2017).

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	18/28	14/26	12/26
2007/2017	6/28	23/26	23/26
2000/2017	6/28	25/26	18/26

Il est vrai que, sur la très longue durée, par rapport à l'âge d'or de la sidérurgie, le bilan de l'emploi dans l'industrie est mitigé : la tendance persistante au recul de l'emploi dans l'industrie manufacturière a participé à y réduire le stock. Ce mouvement est néanmoins loin d'être propre à l'économie luxembourgeoise, qui, comparativement à d'autres pays industriels, a plutôt limité l'érosion de l'emploi dans ce secteur.

Lors d'une conférence de presse en octobre 2012, la FEDIL soulignait l'importance de l'industrie pour le tissu économique luxembourgeois engendrant de nombreux emplois indirects, notamment de sous-traitance dans le transport, l'informatique ou encore le gardiennage. Ces emplois indirects ont même pu disposer, à une époque, du statut d'emplois directs, qui furent ensuite externalisés dans le mouvement de tertiarisation massive qu'a rencontré le Luxembourg depuis les années 1980<sup>6</sup>.

D'autres pistes peuvent être mobilisées pour interpréter les évolutions de l'emploi industriel au Luxembourg, dont certaines peuvent être concomitantes, voire inscrites dans une relation causale et, selon l'époque, servir ou desservir le site de production luxembourgeois :

- orientation du tissu productif davantage vers une industrie dite de pointe, à haute valeur ajoutée ;
- formes nouvelles d'organisation (internationale) du travail (entre pays concepteurs et pays fabricants) et de gestion visant aussi à mieux se mettre au diapason de la conjoncture autour de mots-clés tels que : division internationale des processus de production, fragmentation de la chaîne de valeur, *lean management*, gestion à flux tendu ;
- mouvements de fusion/acquisition, concentration ;
- déploiement de stratégies financières plutôt qu'industrielles, dans l'oubli de tout sens de responsabilité sociale ;
- émergence de nouveaux marchés en dehors de l'UE15 ;
- manque de main-d'œuvre qualifiée et spécialisée ;
- évolutions technologiques et réglementaires ;
- etc.

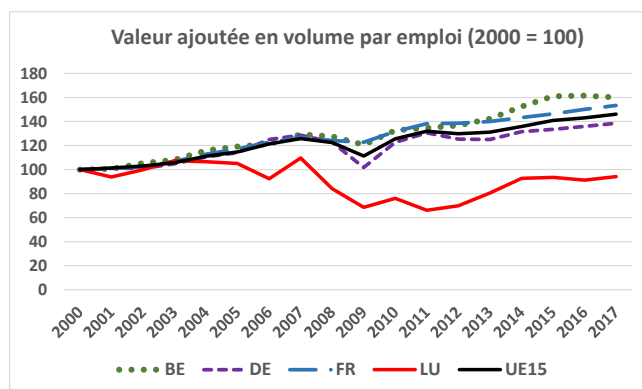
## Productivité

Dans cet environnement mitigé, une légère contraction de la valeur ajoutée par emploi s'est par conséquent produite, menant la productivité sur une trajectoire presque similaire à celle de la seule valeur ajoutée, l'emploi restant remarquablement stable sur l'ensemble de la période. Dans le même temps, la productivité progressait dans les pays voisins, et ce de manière plus tranchée en Belgique et en France qu'en Allemagne.

---

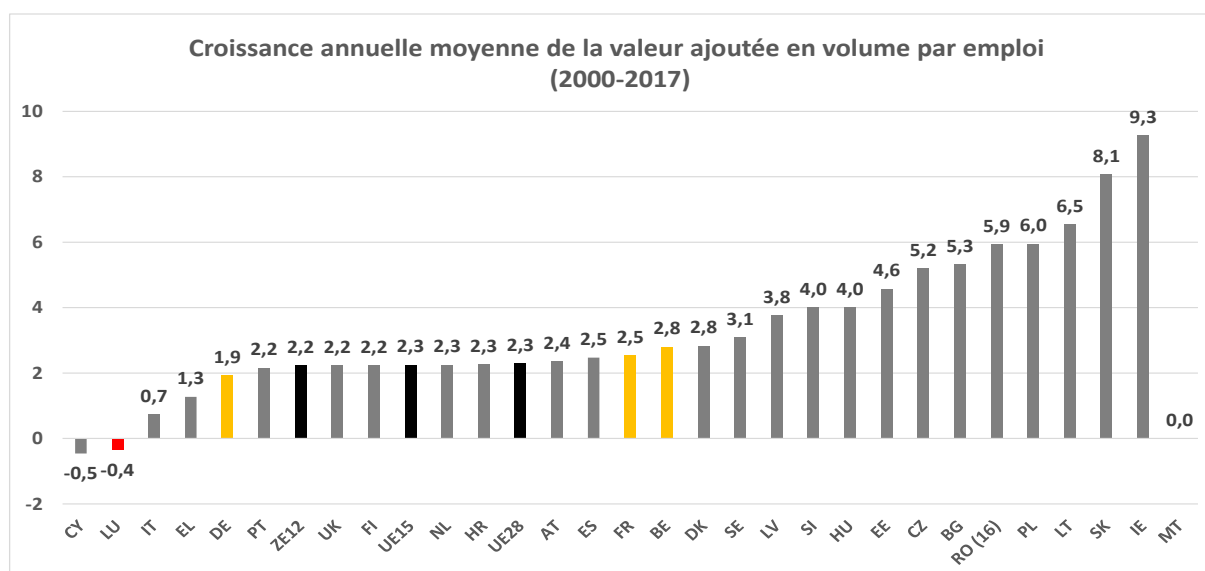
<sup>6</sup> Selon certaines études françaises, ces phénomènes de tertiarisation ne sont pas anodins et ont pu toucher jusqu'à 25% de l'emploi industriel en France qui a basculé, y compris statistiquement, d'un secteur d'activités à l'autre tout en maintenant un lien fort, si pas exclusif, avec le secteur de l'industrie ; ceux-ci auront, à n'en pas douter, également exercé une influence certaine sur les performances globales de l'emploi dans les branches de l'industrie luxembourgeoise au cours des 20 ou 30 dernières années, l'industrie et les services formant de plus en plus un continuum.



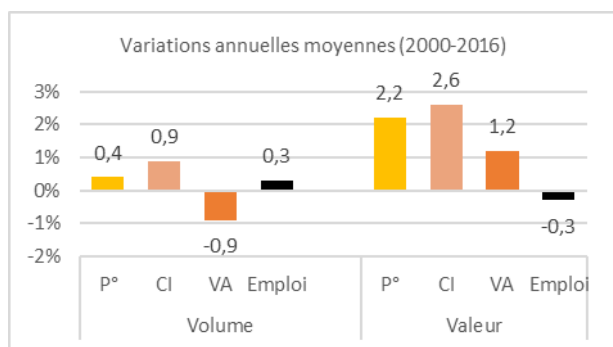


Avec Chypre, le Luxembourg compte au nombre des deux seuls pays où la productivité a reculé sur l'ensemble de la période. On remarquera que, pour l'ensemble de l'UE, les gains de productivité sont relativement élevés avec 2,3% par an en moyenne (0,6% pour l'ensemble de l'économie dans l'UE15). Cependant, ces progrès doivent davantage à la destruction d'emplois qu'à la création de valeur ajoutée supplémentaire, puisque, en moyenne, cette dernière n'a crû que d'un point de moins (1,4%, cf. supra).

En outre, il importe de souligner que le Luxembourg est largement spécialisé dans les activités tertiaires, caractérisées par leurs moindres gains de productivité ; cette situation explique pour partie le différentiel de production entre le Luxembourg et ses voisins, par exemple.

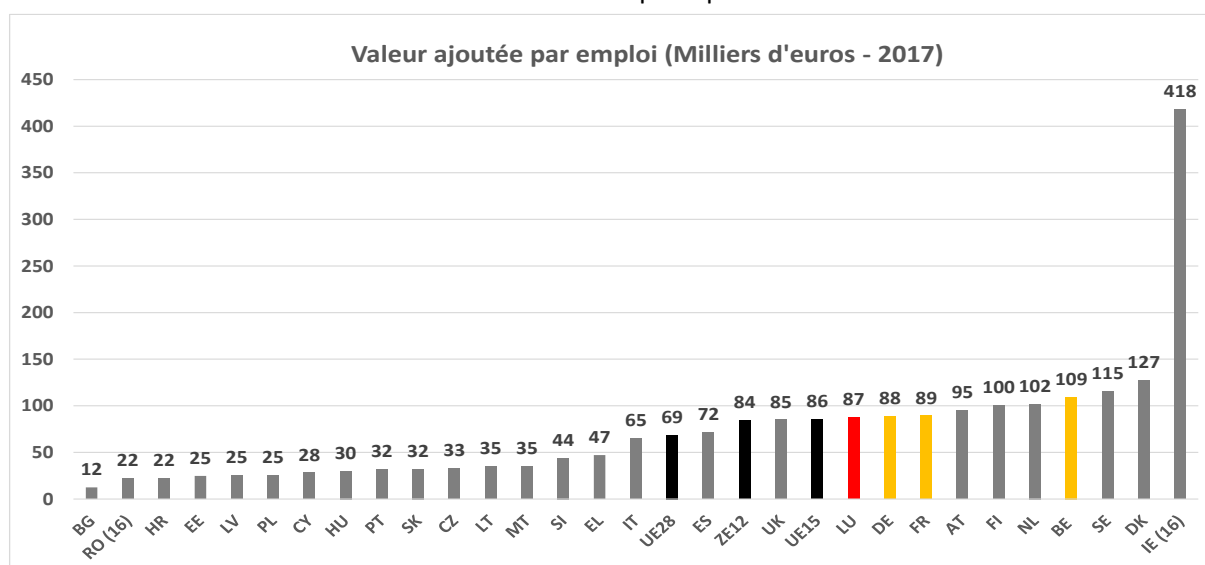


L'évolution des différentes composantes de la valeur de la production (et donc, par ricochet, de la productivité) constitue un élément d'explication de cette forte baisse de la productivité dans l'industrie manufacturière. En volume comme en valeur, la progression des consommations intermédiaires (+ 0,9%) a été plus rapide que celle de la production (+ 0,4%), ce qui a eu pour effet direct de freiner la valeur ajoutée (- 0,9%) à laquelle on recourt pour quantifier la productivité. La production en volume a pourtant progressé plus fortement que l'emploi (- 0,3%), mais elle est dépassée par les consommations intermédiaires ; la combinaison de ces deux trajectoires provoque le recul de la productivité.



Laissons de côté le cas irlandais très atypique (418.000 euros par emploi) et observons que, en dépit des évolutions que l'on vient de décrire, le Luxembourg dispose en 2017 d'un niveau de productivité honorable (87.000 euros par emploi), au voisinage de la très industrielle Allemagne et de la France.

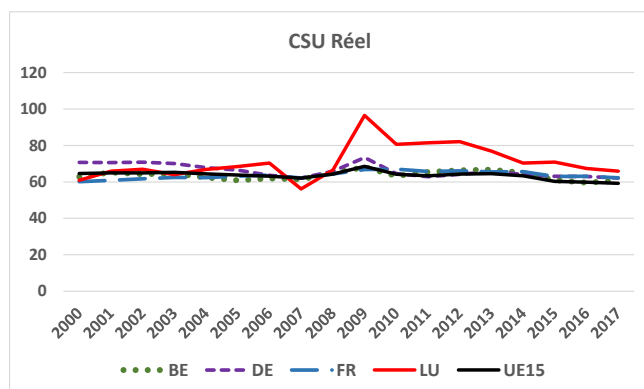
Toutefois, si le niveau de productivité luxembourgeois est tout à fait honorable dans l'industrie manufacturière, il convient aussi de reconnaître une certaine détérioration relative. Depuis 2000, le Luxembourg a reculé du cinquième au dixième rang européen. Répétons toutefois que l'évolution plus forte des consommations intermédiaires en est ici la principale cause.



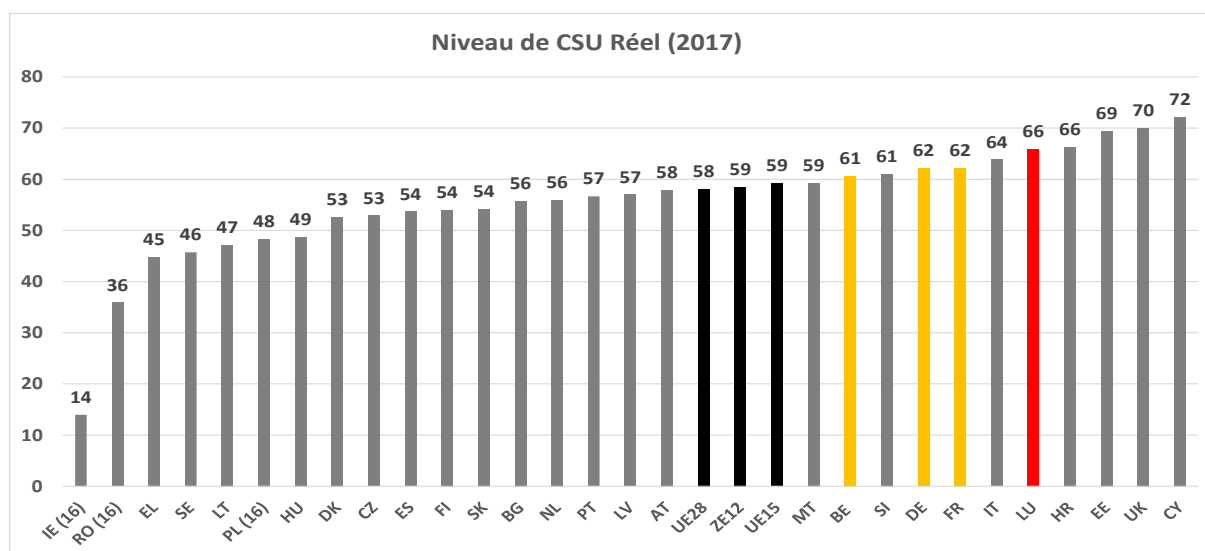
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

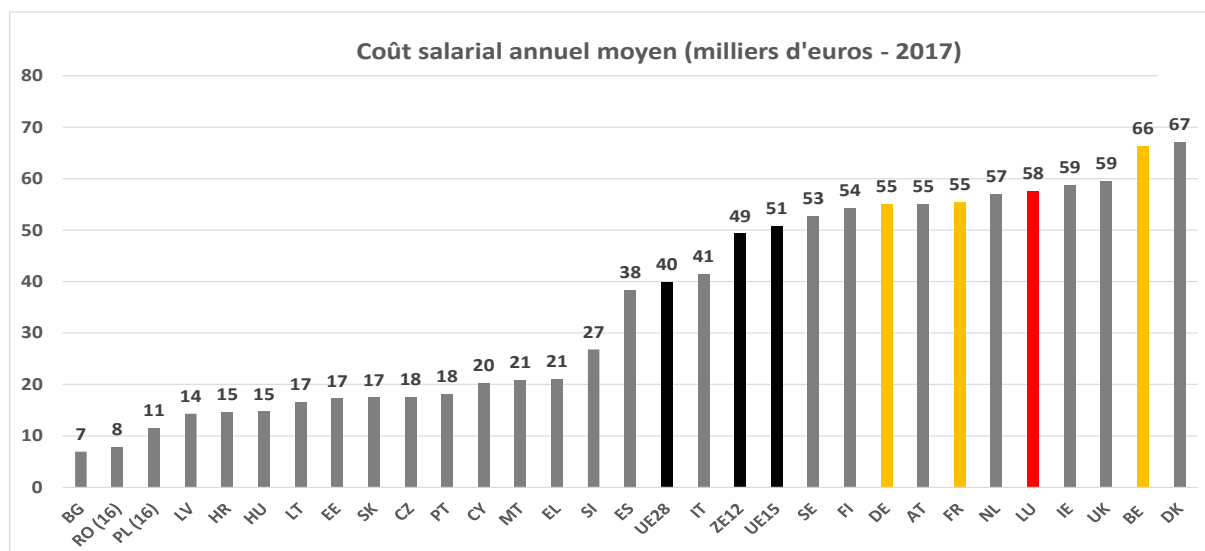
En mettant en rapport la productivité (et donc la valeur ajoutée) avec les salaires, le Luxembourg se démarque par son CSU, le plus élevé parmi les pays frontaliers. Cependant, cette situation est essentiellement provoquée par la crise entre 2009 et 2012. Depuis, il s'est réduit régulièrement pour rejoindre les voisins.



En 2017, l'industrie manufacturière luxembourgeoise dispose, en ordre décroissant, du cinquième CSU d'Europe, avec 66% de la valeur ajoutée consacrée à la rémunération du travail, mais tout en n'étant que légèrement supérieur aux pays voisins. En outre, il est intéressant de constater que la compétitivité allemande dans l'industrie manufacturière ne semble guère devoir être soumise à un impératif de coûts salariaux faibles mais joue sur d'autres registres.

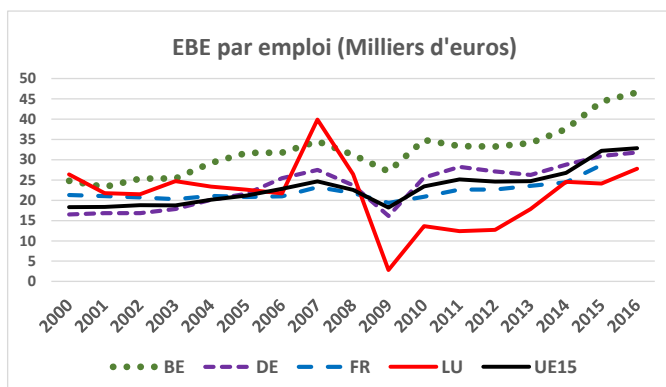


Si le Luxembourg enregistre un coût salarial annuel moyen de 58.000 euros, celui-ci n'est cependant que légèrement supérieur à celui de la France et de l'Allemagne et il est même inférieur à celui de la Belgique. L'évolution négative de la valeur ajoutée aura donc bien, avec la crise, pénalisé le Luxembourg.

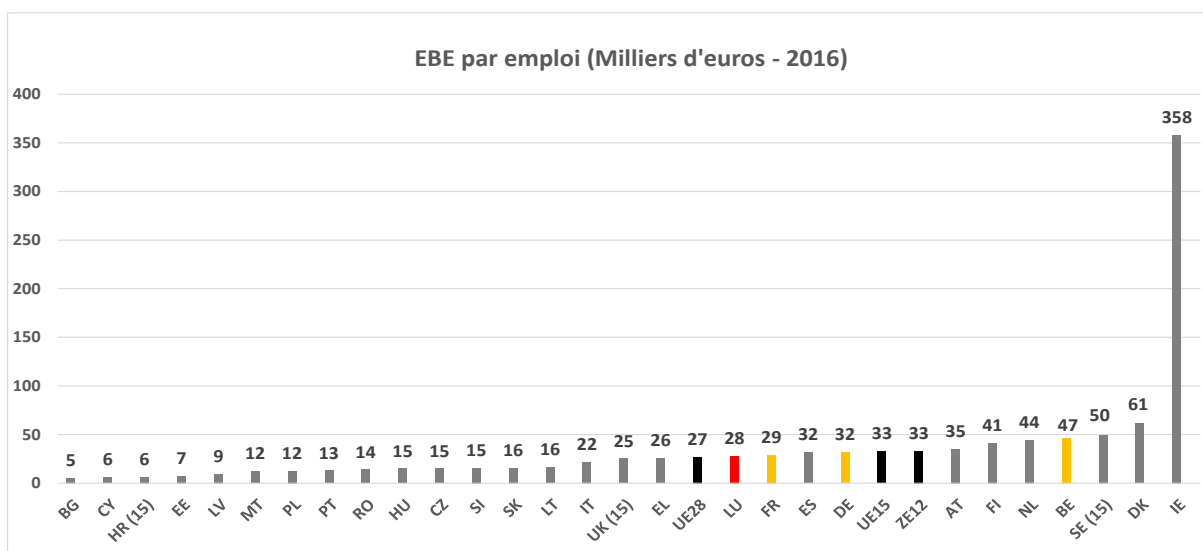


## Rémunération du capital

Deuxième composante de la valeur ajoutée, l'EBE exprimé ici par emploi a donc fort logiquement chuté au Luxembourg entre 2007 et 2009. L'année 2007 a constitué le pic d'EBE au cours de la période, plus élevé que celui des pays voisins. En 2009, il est tombé à 2.800 euros par emploi, autant dire proche de zéro. Toutefois, il s'est nettement redressé depuis lors pour retrouver son niveau de 2006, niveau toutefois inférieur à celui des pays voisins alors qu'en 2000 il leur était supérieur.



À ce degré de rentabilité, l'industrie se positionne de manière intermédiaire en Europe. Toutefois, il convient de souligner que, parmi les membres de l'UE15, seuls l'Italie, la Grèce ou encore le Royaume-Uni figurent derrière le Luxembourg. En outre, cinquième EBE par emploi le plus élevé d'Europe sur 27 en 2000, l'industrie ne disposait plus que de la dixième place sur 25 en 2016.

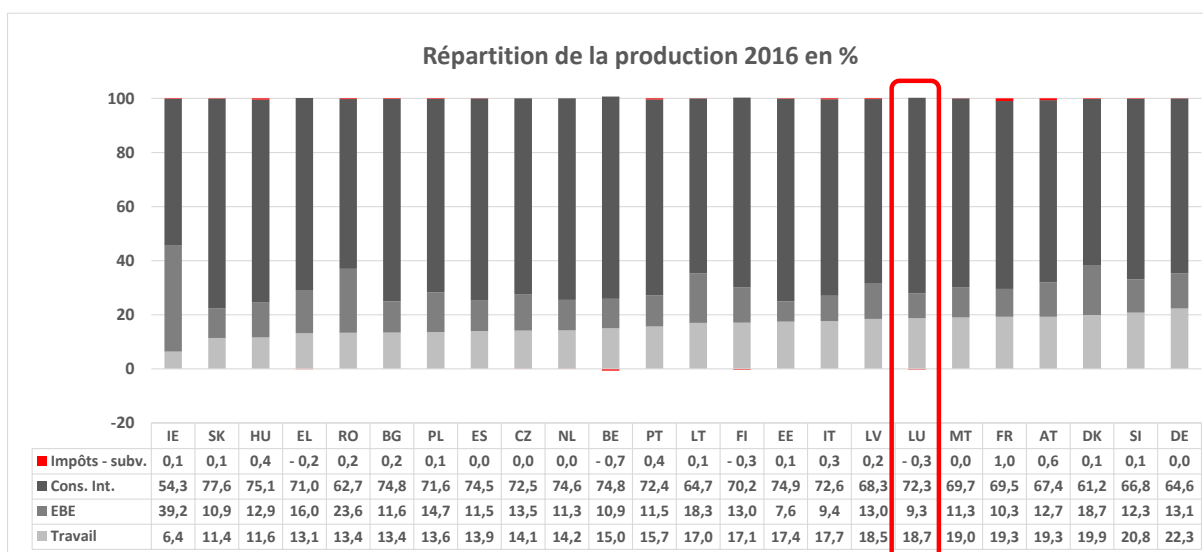


## Répartition de la production

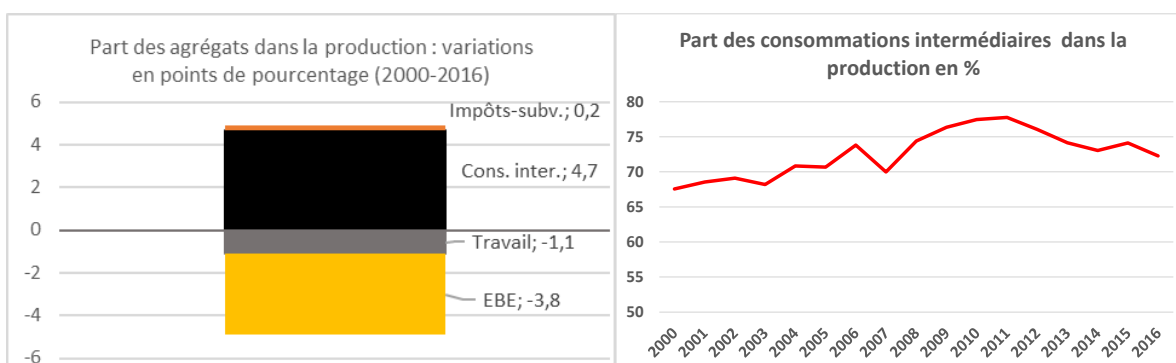
L'analyse de la répartition de la production telle que décrite dans la note méthodologique nous permet d'expliquer plus globalement les constatations précédentes, à savoir une incidence, certes, des coûts salariaux dans les coûts de production, mais surtout l'incidence extrême des consommations intermédiaires : si la part de celles-ci en 2016 se positionne dans la moyenne, leur dynamique de long terme affiche en revanche une forte progression.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
Cist. LU (2016)	11/25	23/25	8/25	23/25

Comme l'illustre le graphique suivant, avec 18,7% de la production consacrés aux coûts salariaux, le Luxembourg est en huitième position. Il figure en revanche au vingt-troisième rang sur vingt-cinq concernant la part de l'EBE dans la valeur de la production.



Nonobstant, le niveau des salaires reste dans le voisinage de sa moyenne historique de 19,3%, contrairement à la part des consommations intermédiaires qui a fortement rogné la marge des entreprises ; cette dernière passe entre 2000 et 2016 de 67,6% à 72,3% de la production après un pic à 77,7% en 2011.



## Construction

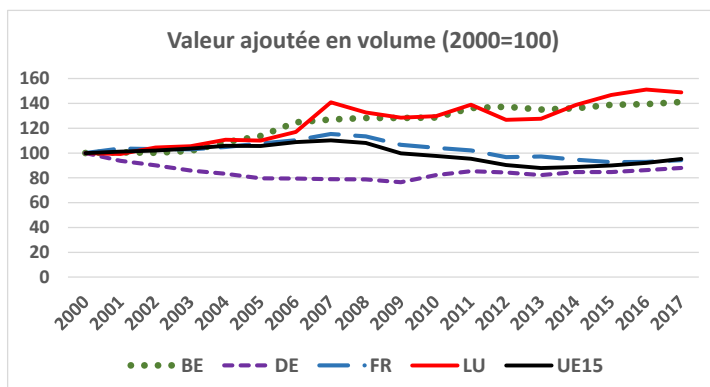
Cette branche d'activité pèse près de 43.000 emplois, soit un peu plus de 10% de l'économie totale. Il est à noter que ce chiffre est particulièrement important puisque la moyenne de l'UE15 était en 2015 de 6,1%. Remarquons également que la part de la construction dans la valeur ajoutée totale est deux fois moindre que celle de l'emploi, signe d'une activité moins génératrice de valeur ajoutée que la moyenne.

Notons au passage que sa valeur ajoutée totale, avec 2,7 milliards, est équivalente à celle de l'industrie manufacturière.

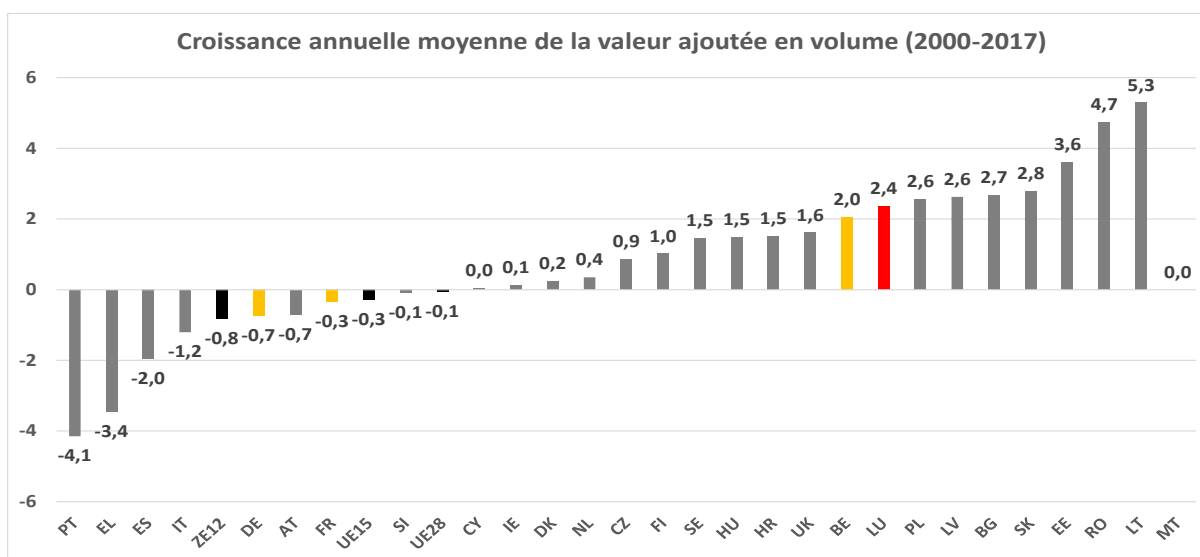
	Total	% de l'économie
Emploi (milliers)	42,84	10,2
Salariés (milliers)	41,93	10,7
Valeur ajoutée nominale (millions)	2 723	5,7

## Activité

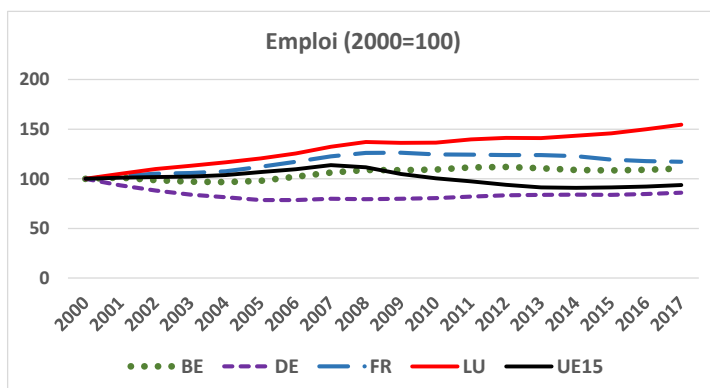
En compagnie de la Belgique, le Luxembourg a enregistré une croissance supérieure à la France et à l'Allemagne. On remarquera que l'UE15, tout comme la France, a vu son niveau de valeur ajoutée en volume décliner à partir de 2008 avec la crise. L'Allemagne, de son côté, observe un cheminement inverse, avec une baisse de valeur ajoutée jusqu'à la crise, suivie d'une légère remontée. Rappelons que, durant une large première moitié des années 2000, la croissance allemande était totalement atone.



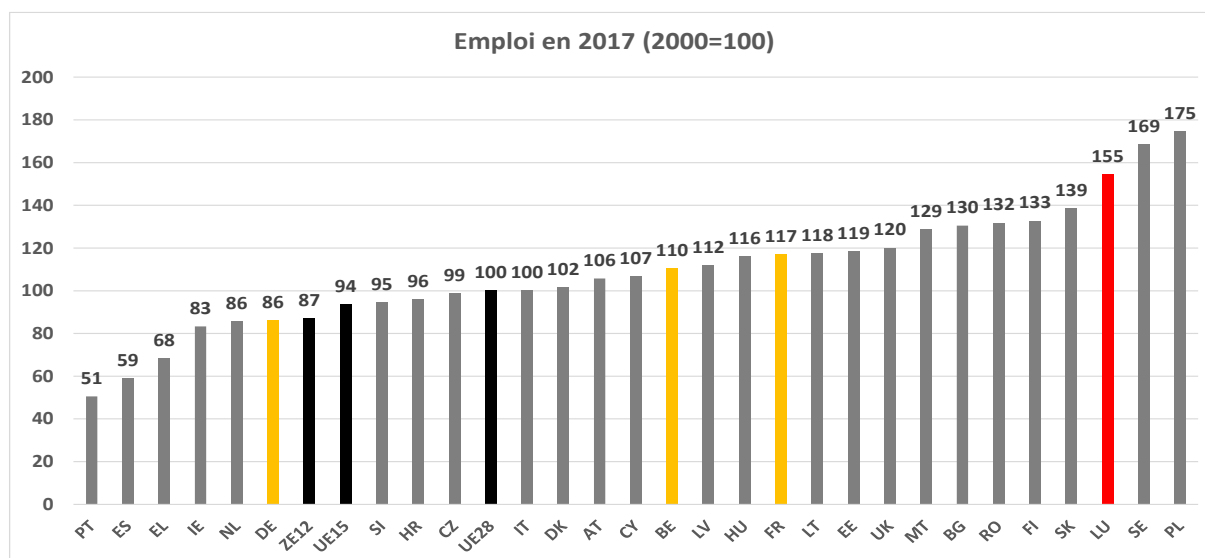
Le Luxembourg affiche sur l'ensemble de la période une croissance annuelle moyenne parmi les plus fortes d'Europe de 2,4% ; il n'est devancé que par des NEM. Sur le plan européen, près de la moitié des pays n'a connu aucune croissance.



Le développement de l'emploi a été supérieur à celui des pays voisins. On notera toutefois un léger fléchissement après la crise de 2008.



Avec une progression de l'emploi de 55% en 17 ans dans la construction, il s'agit d'une des plus remarquables performances en Europe.



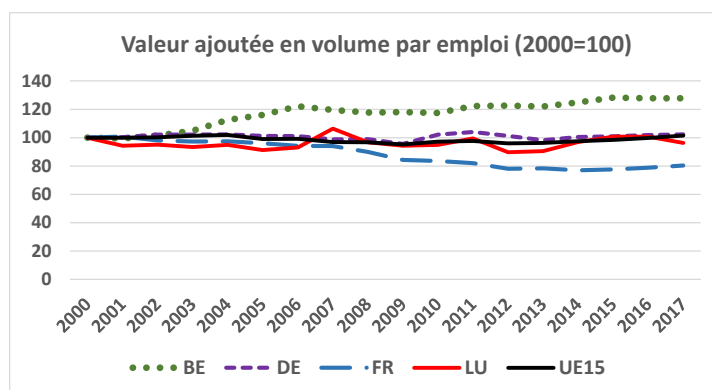
Sur l'ensemble de la période, le Luxembourg figure largement parmi le premier tiers concernant la croissance des différents agrégats dans le secteur de la construction.

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

	Emploi	VA en volume	VA nominale
2016	8/28	9/25	10/26
2007/2016	2/27	5/25	3/26
2000/2016	3/27	5/25	8/26

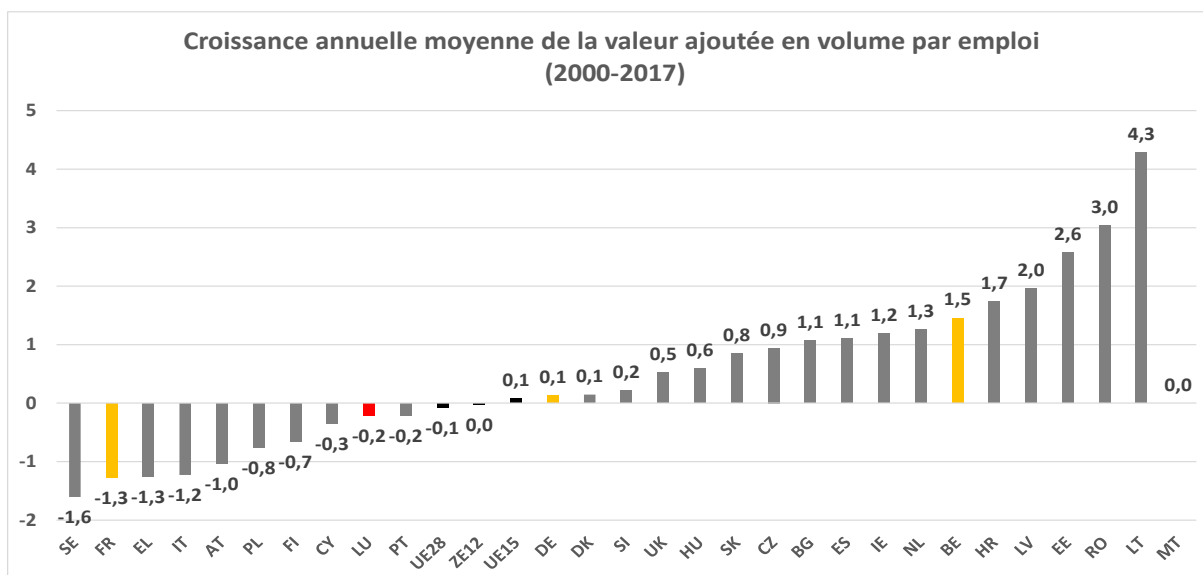
## Productivité

Le Luxembourg, tout comme l'Allemagne ou l'UE15, a vu stagner la productivité, celle-ci diminuant en France et augmentant en Belgique.

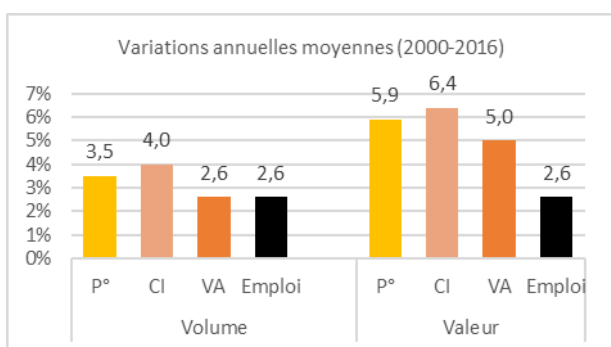


Au Luxembourg, la productivité de cette branche a diminué de 0,2% par an.

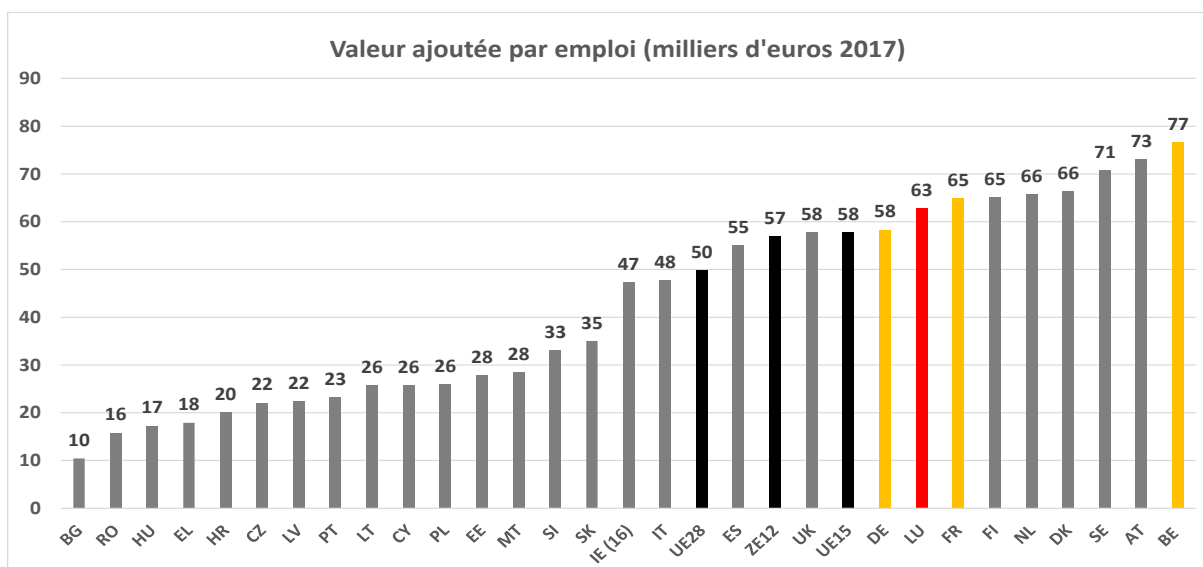
Cette branche présente une situation difficilement interprétable. Si les pays européens se partagent en une moitié où l'on observe des gains de productivité et une autre moitié où la productivité recule, il n'appartient pas pour autant possible de dresser une typologie logique (même si aucun NEM n'est en baisse).



L'emploi s'étant développé au Luxembourg au même rythme que la valeur ajoutée en volume, on obtient donc cette quasi-stagnation de la productivité. On peut constater toutefois que la production en volume a progressé plus rapidement que l'emploi ; comme les volumes de consommations intermédiaires ont évolué à un rythme supérieur à la production en volume (idem en prix courants), la valeur ajoutée a augmenté nettement moins rapidement que la production. Ces enchainements expliquent in fine la stagnation de la productivité dans cette branche.



En termes absolus (63.000 euros par emploi), la productivité luxembourgeoise se situe à un niveau pour le moins convenable, entre ceux de la France et de l'Allemagne.

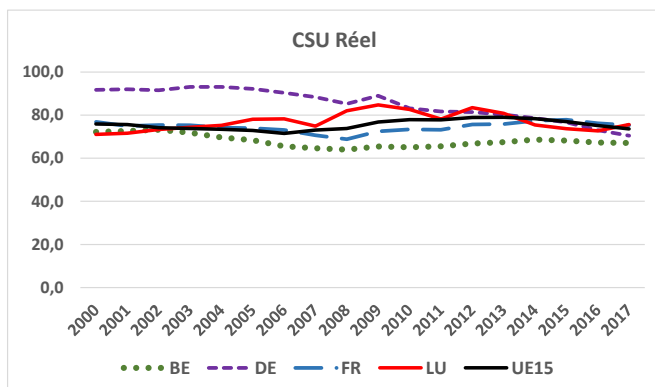




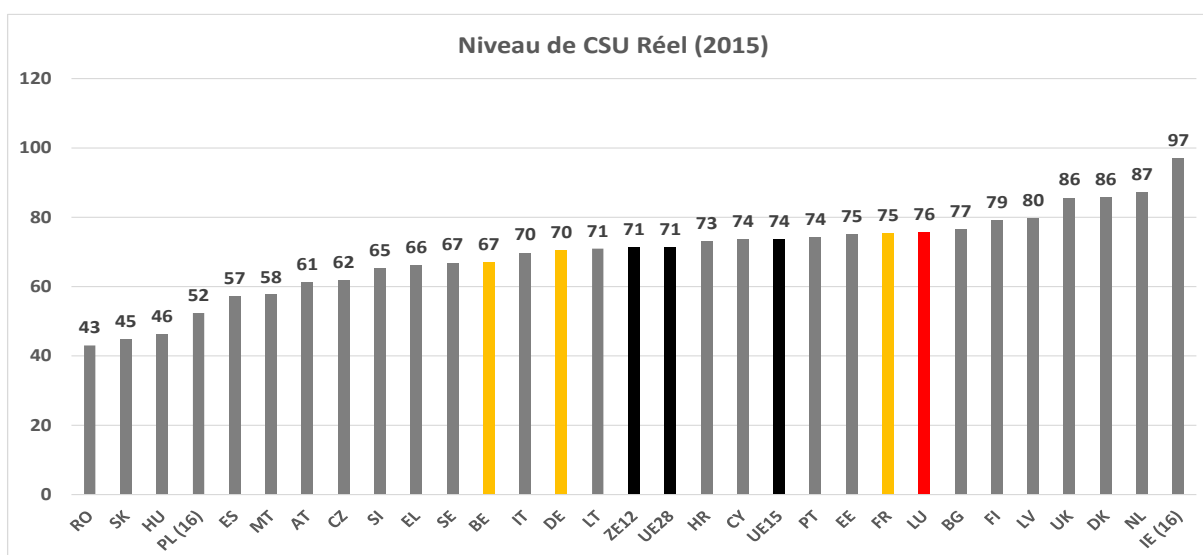
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

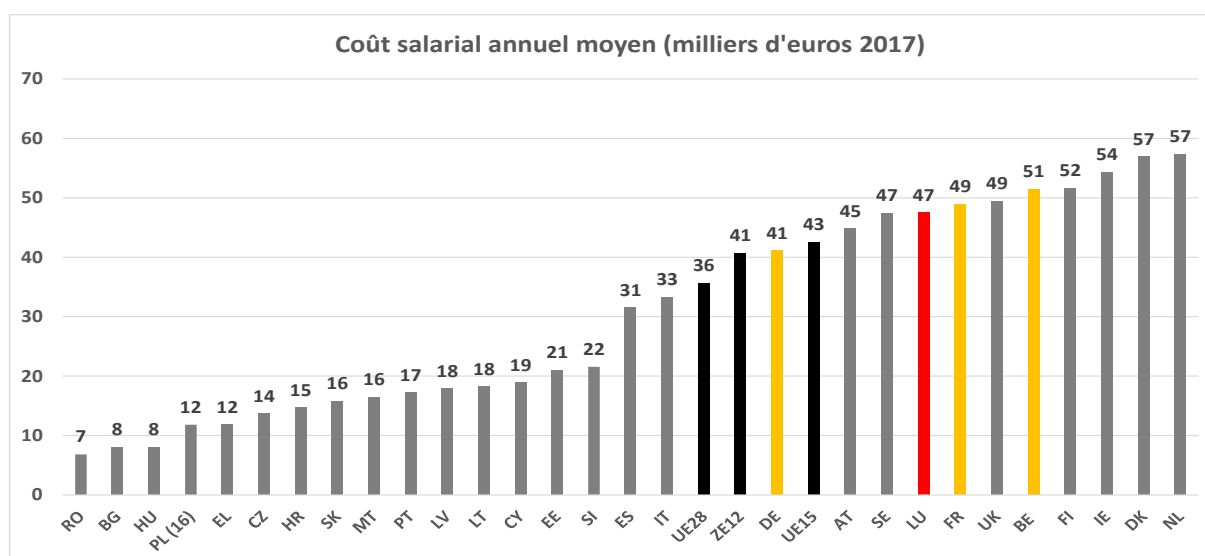
Les CSU du Luxembourg et de ses voisins sont relativement élevés puisque c'est généralement entre 70% et 80% de la valeur ajoutée qui est accordée à la rémunération du travail.



Au niveau européen, le CSU luxembourgeois figure dans le tiers supérieur, au même niveau que la France.

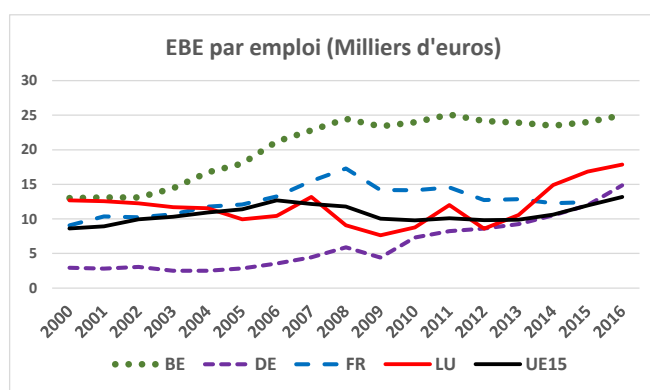


De même, le Luxembourg dispose d'un coût salarial (47.000 euros en moyenne) dans ce premier tiers supérieur, toutefois inférieur à la Belgique et la France.

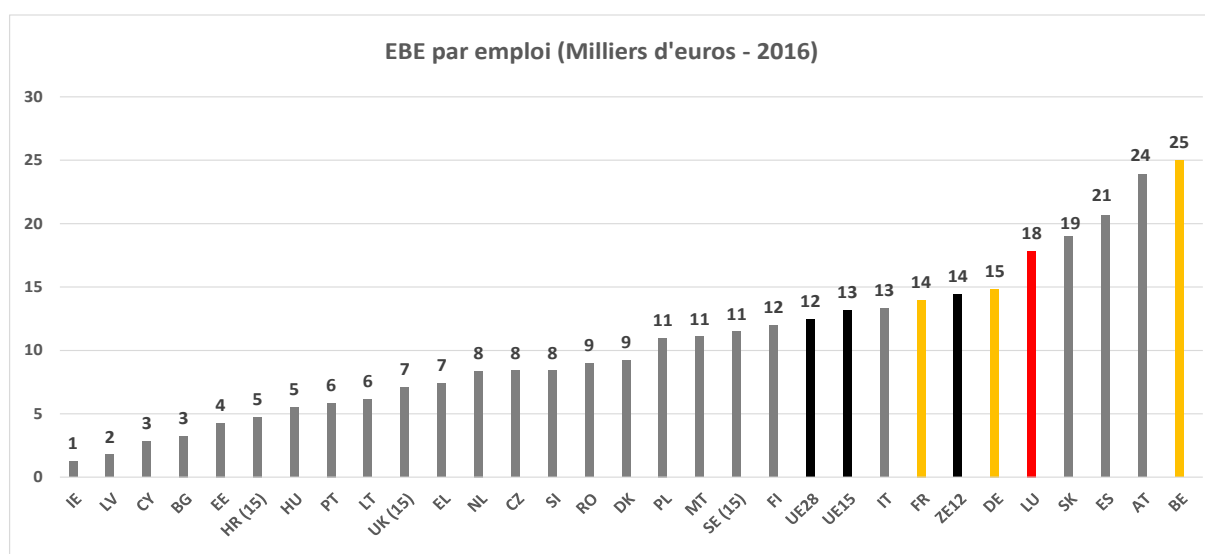


### Rémunération du capital

D'une manière générale, on peut constater que les marges dans la construction semblent faibles, même si le Luxembourg se positionne dans le même peloton que l'Allemagne et la France, autour de 18.000 euros par emploi. La marge s'est détériorée de 2000 à 2012, puis s'est remarquablement redressée, plaçant le Luxembourg derrière la Belgique.



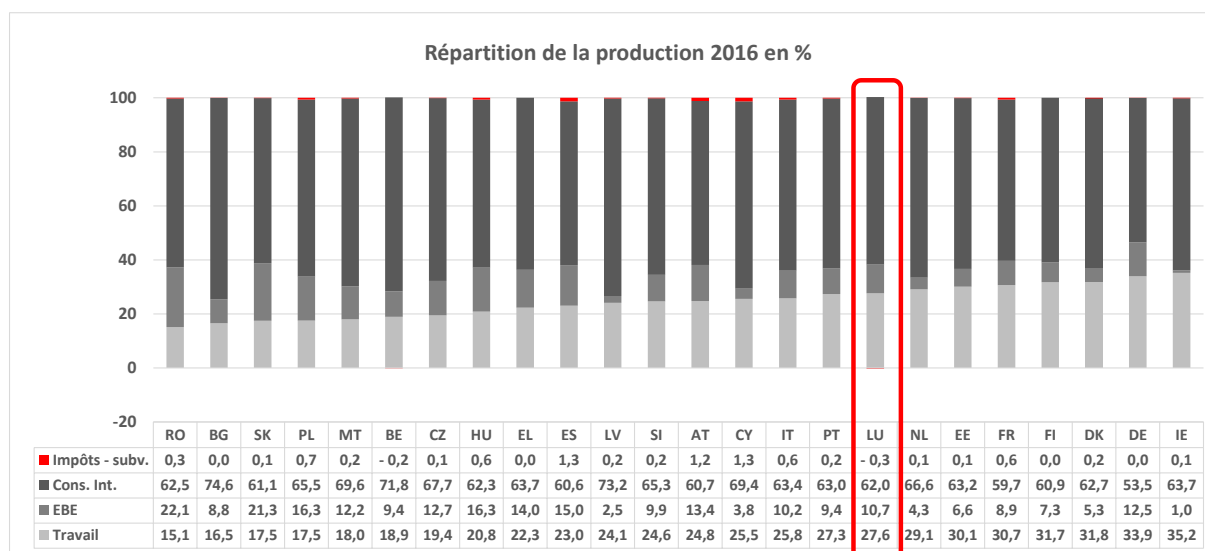
Fort de ses 18.000 euros par emploi, le Luxembourg enregistre un niveau de marge d'exploitation par emploi situé malgré tout dans le haut du classement européen.



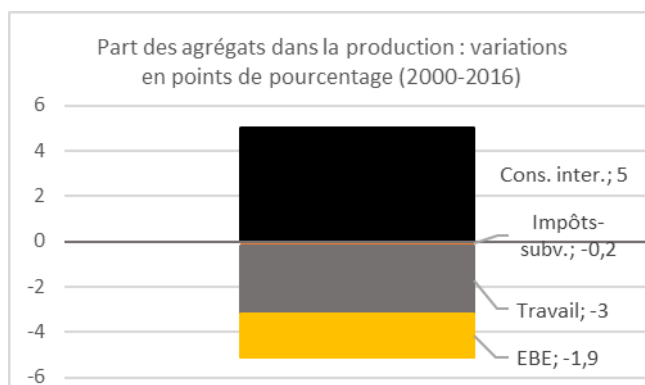
## Répartition de la production

Toujours concernant l'EBE, le Luxembourg se situe de manière intermédiaire au regard de sa douzième place sur 25.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
Clst. LU (2016)	18/25	25/25	9/25	12/25



En pourcentage de la production, la part des consommations intermédiaires a progressé de cinq points entre 2000 et 2016, au détriment de l'EBE (- 1,9 point) et surtout du travail (- 3 points).



## Commerce, Transport, Hébergement et restauration

Comme indiqué, pour décortiquer l'année 2017, force est de recourir à des données sectorielles fortement agrégées et très disparates quant à la composition de la branche.

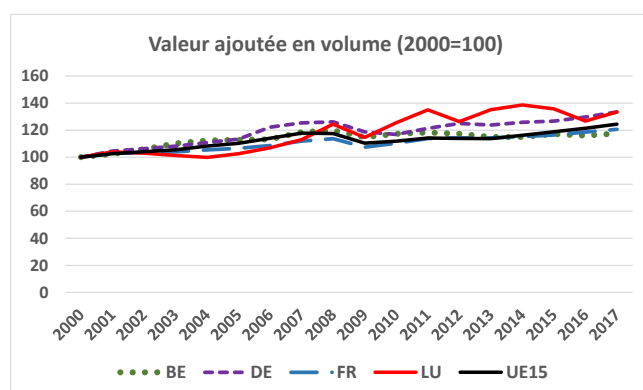
Dans le présent cas de figure, ces branches représentent au total un peu moins de 100.000 emplois, soit environ 23% de l'économie. La valeur ajoutée de cette branche élargie ne représente que 16% de l'économie totale, signe d'un niveau de productivité inférieur à l'ensemble de l'économie. Il faudra attendre la prochaine désagrégation des données pour vérifier à un niveau plus fin les évolutions respectives des sous-branches concernées.

	Total	%
Emploi (milliers)	98,7	22,8
Salariés (milliers)	93,7	23,1
Valeur ajoutée nominale (millions)	8 247,9	16,4

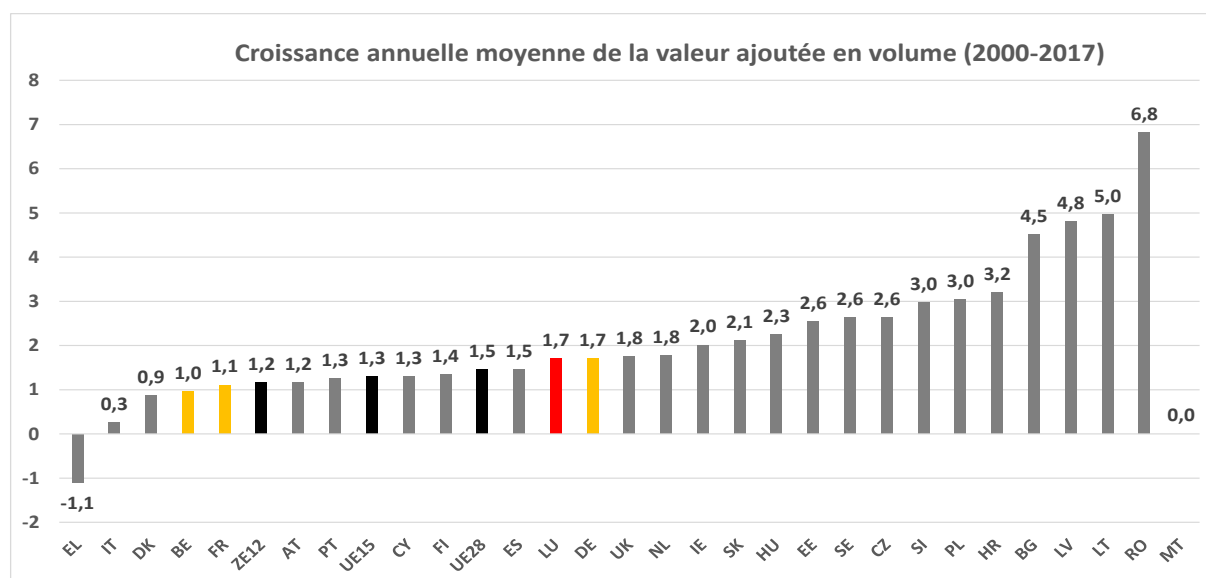
## Activité

Comme très souvent, les données luxembourgeoises retracent une évolution plus irrégulière que dans les autres pays, phénomène parfaitement explicable par la taille du pays : les agissements de quelques entreprises, quelques changements législatifs ou réglementaires peuvent immédiatement avoir des répercussions sur l'ensemble de la branche.

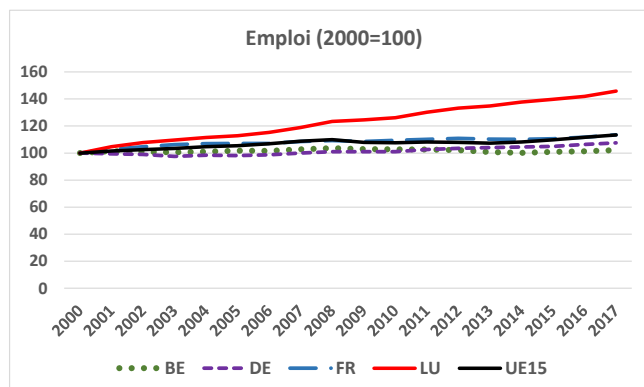
Dans un contexte de croissance relativement modeste, le Luxembourg devance légèrement la moyenne européenne avec l'Allemagne, ainsi que la Belgique et la France.



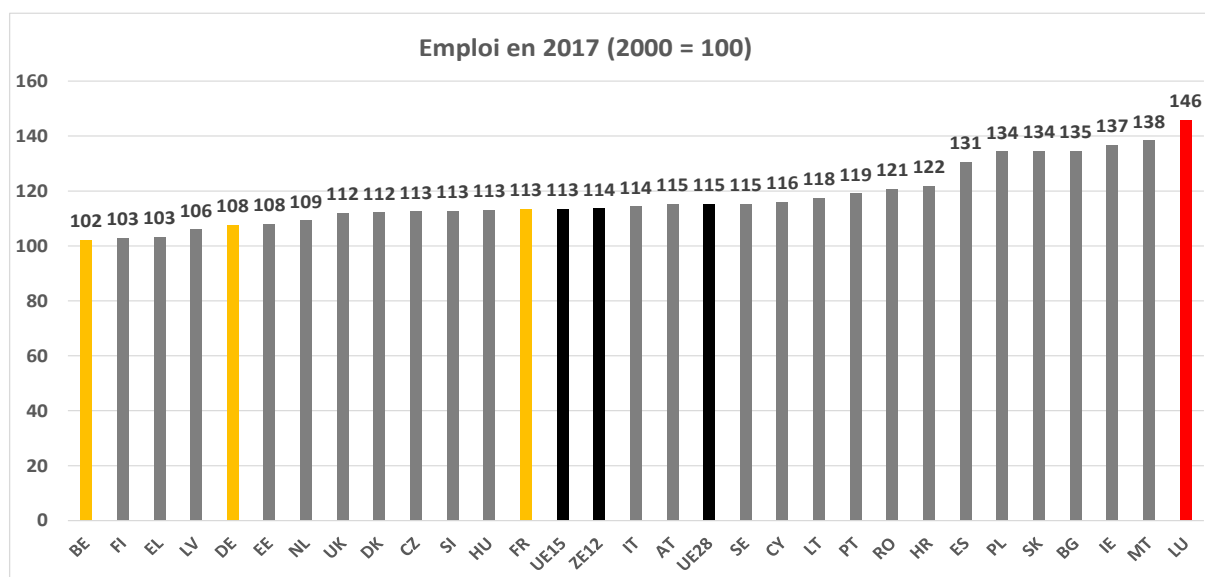
Le Luxembourg a affiché sur l'ensemble de la période une croissance annuelle moyenne de 1,7%, qui figure en bonne position parmi les pays de l'UE15 plus directement comparables.



En revanche, le Luxembourg a connu une croissance de l'emploi nettement supérieure à celles des pays voisins. Comme pour la construction, on notera un léger infléchissement dans la progression de l'emploi après la crise de 2008.



Le bond de l'emploi de 46% en 17 ans est le plus spectaculaire d'Europe. Remarquons également que l'emploi a progressé dans tous les pays, et, compte tenu de la croissance modeste de la valeur ajoutée, on peut s'attendre à découvrir de faibles gains de productivité.



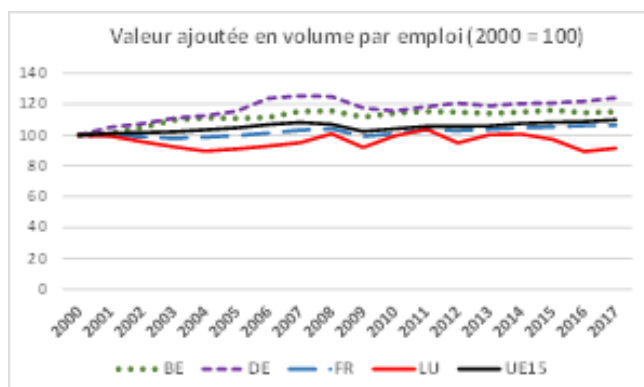
Sur l'ensemble de la période au Luxembourg, on peut constater le contraste entre une progression de l'emploi la plus forte, alors que la hausse de la valeur ajoutée, surtout en volume, est comparativement plus modeste.

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

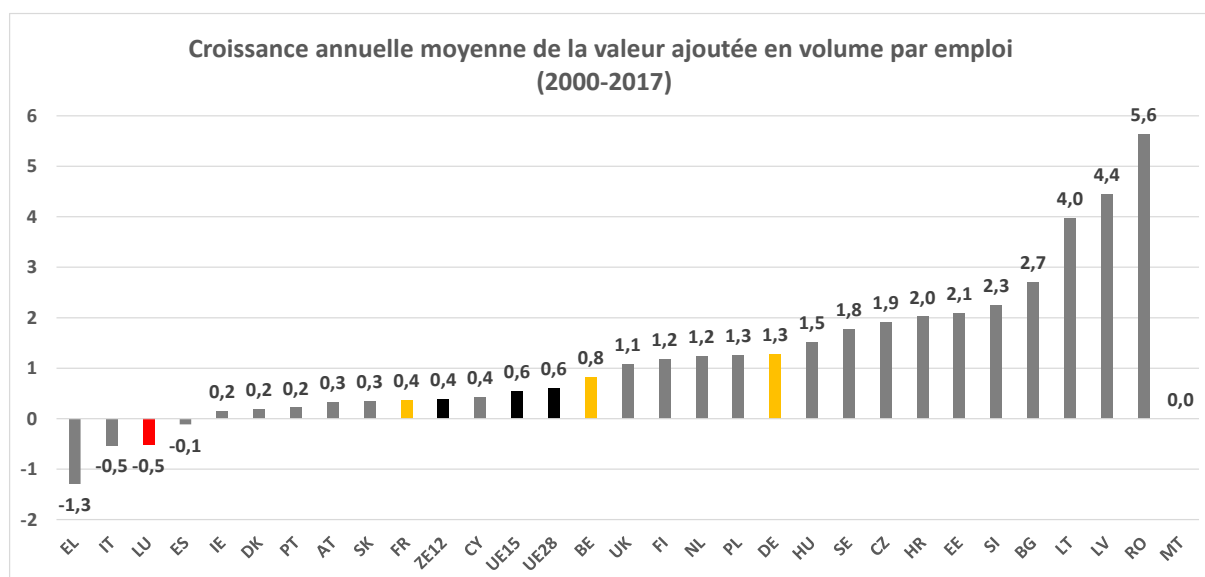
	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	8/28	6/27	2/27
2007/2017	2/28	6/27	4/27
2000/2017	1/28	17/27	11/27

## Productivité

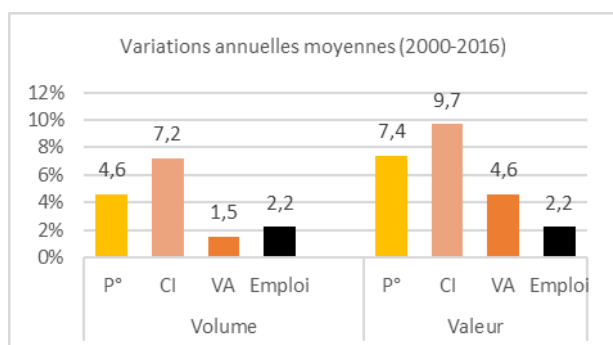
La productivité a légèrement diminué au Luxembourg avec une baisse de 0,5% par an, alors que les autres zones sont parvenues au minimum à stabiliser leur valeur ajoutée par emploi.



À l'échelle européenne, cette évolution fait partie des quatre performances négatives.



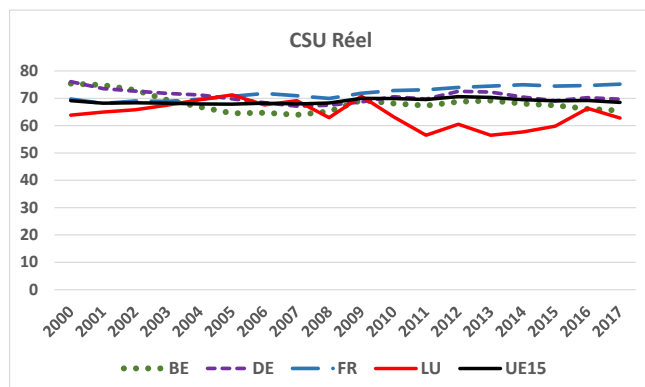
La progression des consommations intermédiaires surpassant nettement celle de la production, cas de figure typique au Luxembourg, il s'agit là, et comme souvent, du principal facteur qui détermine l'évolution de la productivité.



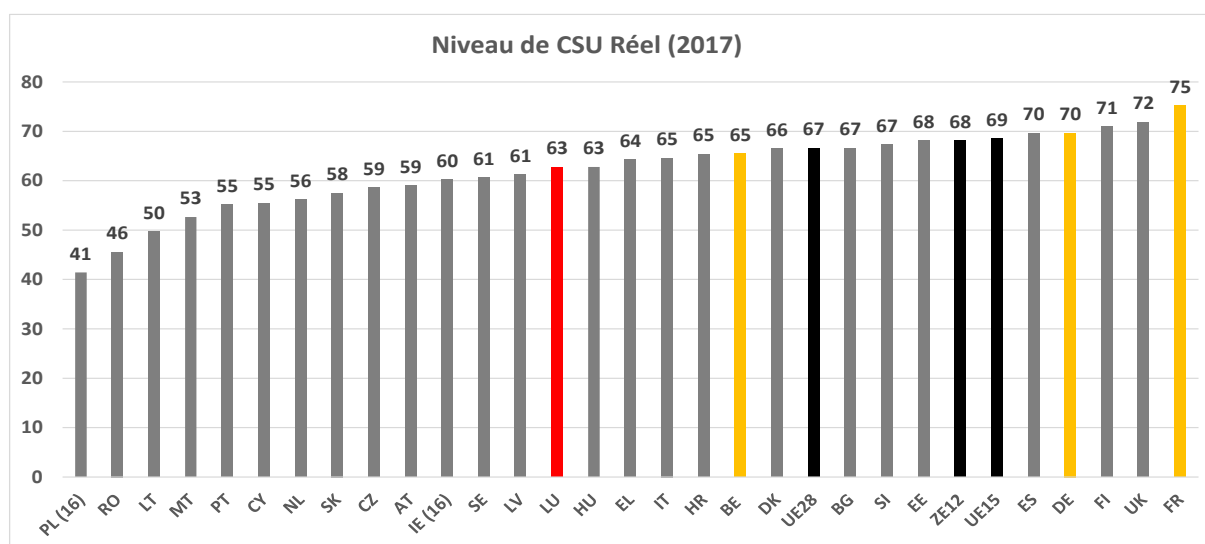
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

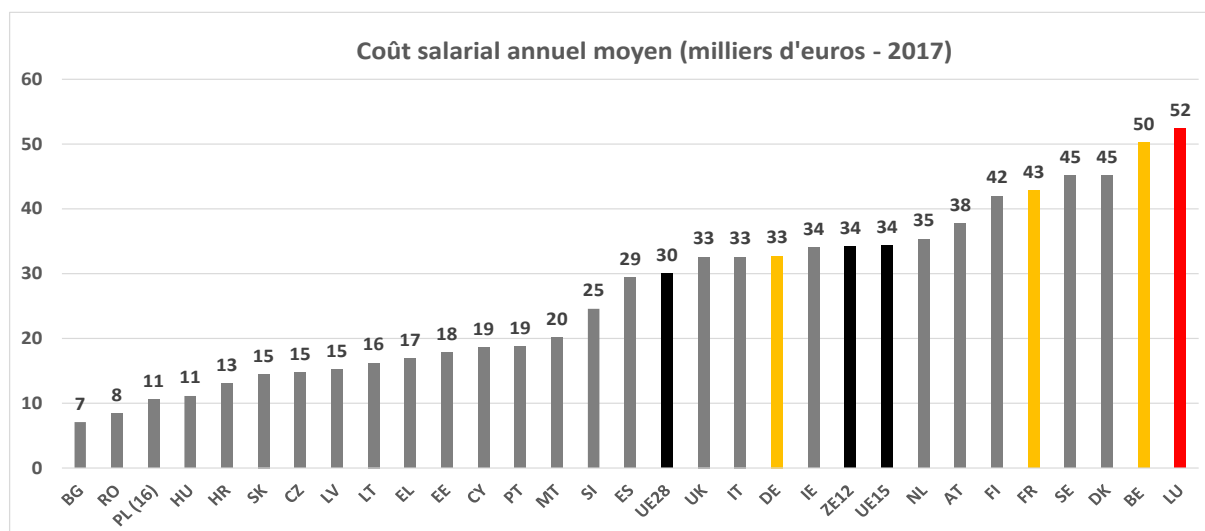
Généralement les entreprises versent entre 70% et 80% de la valeur ajoutée pour rémunérer le travail, au Luxembourg, c'est toutefois moins que chez les voisins.



Sur le plan européen, le Luxembourg figure cette fois dans le deuxième tiers, derrière la moyenne européenne.

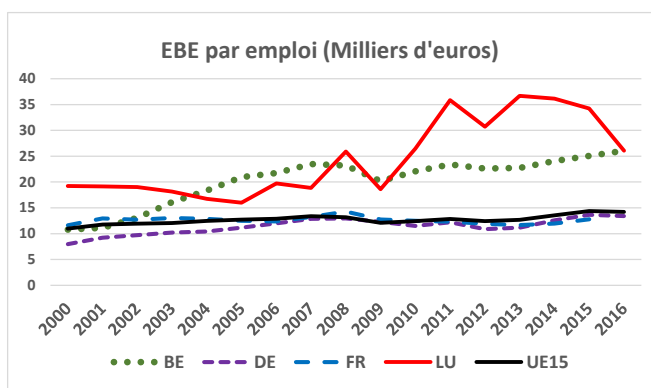


Or, avec 52.000 euros en moyenne, le Luxembourg dispose du coût salarial le plus élevé.

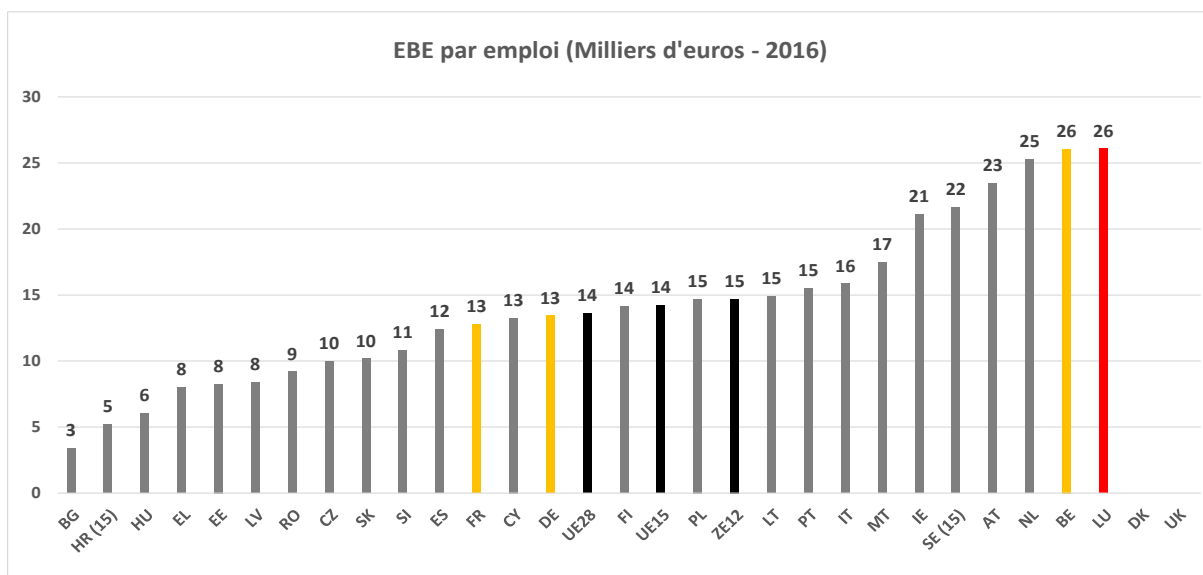


### Rémunération du capital

Pourtant, c'est bien au Luxembourg que la marge après rémunération du travail est la plus élevée, même si l'année 2016 semble avoir été marquée par une chute brutale.



Avec 26.000 euros par emploi, le Luxembourg dispose du niveau de marge d'exploitation par emploi le plus élevé. Cette position est d'ailleurs la norme depuis 2000 à cinq exceptions près.

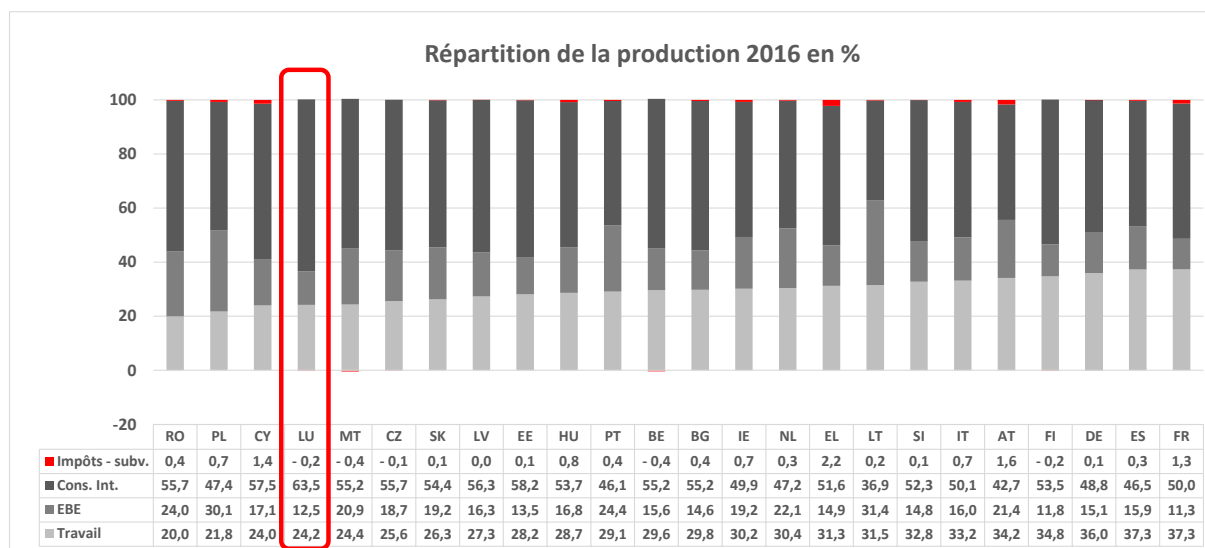


### Répartition de la production

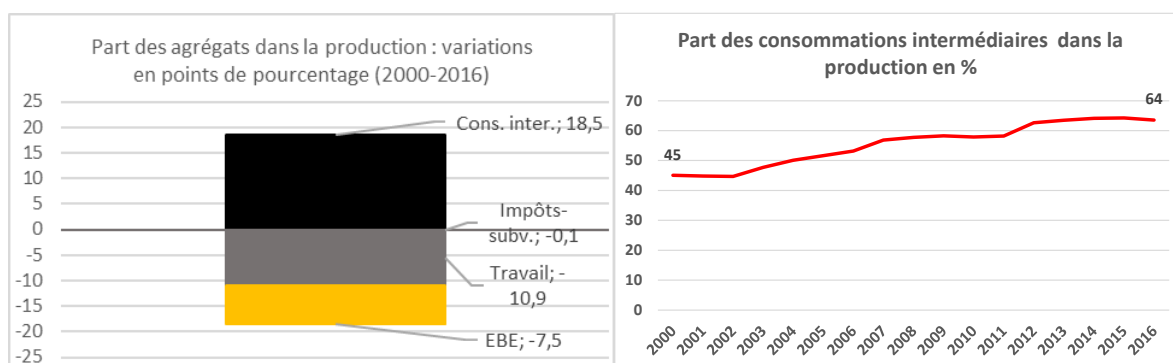
Le Luxembourg est de loin le pays où la part des consommations intermédiaires est la plus élevée ; Luxembourg mis à part, la moyenne européenne est à 51,5%, soit plus de dix points inférieure à cette branche luxembourgeoise. Par voie de conséquence, le travail et l'EBE figurent en queue de classement.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
Clst. LU (2016)	1/24	22/24	21/24	22/24





De plus, ces consommations intermédiaires ont crû de presque vingt points entre 2000 et 2016. Ceci traduit sans doute un changement structurel au sein de la branche, sans qu'il soit possible, à l'heure de la rédaction, de vérifier l'origine de ce mouvement spectaculaire. Et dès lors, comment interpréter l'évolution de la productivité dans un contexte de changement structurel ?



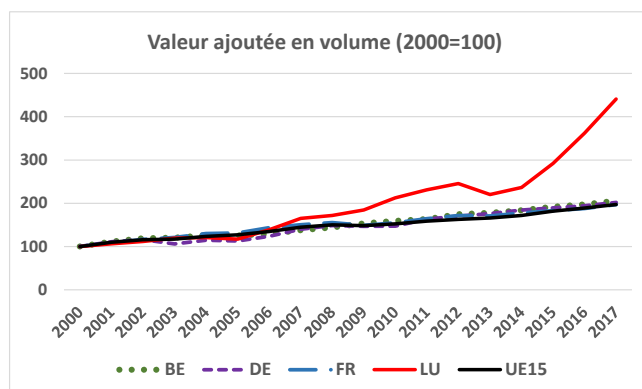
## Information et communication

Cette branche d'activité pèse 18.000 emplois, soit un peu plus de 4% de l'économie totale contre 3% en moyenne européenne. La VA est cette fois supérieure à la part que l'emploi occupe dans le total de l'économie.

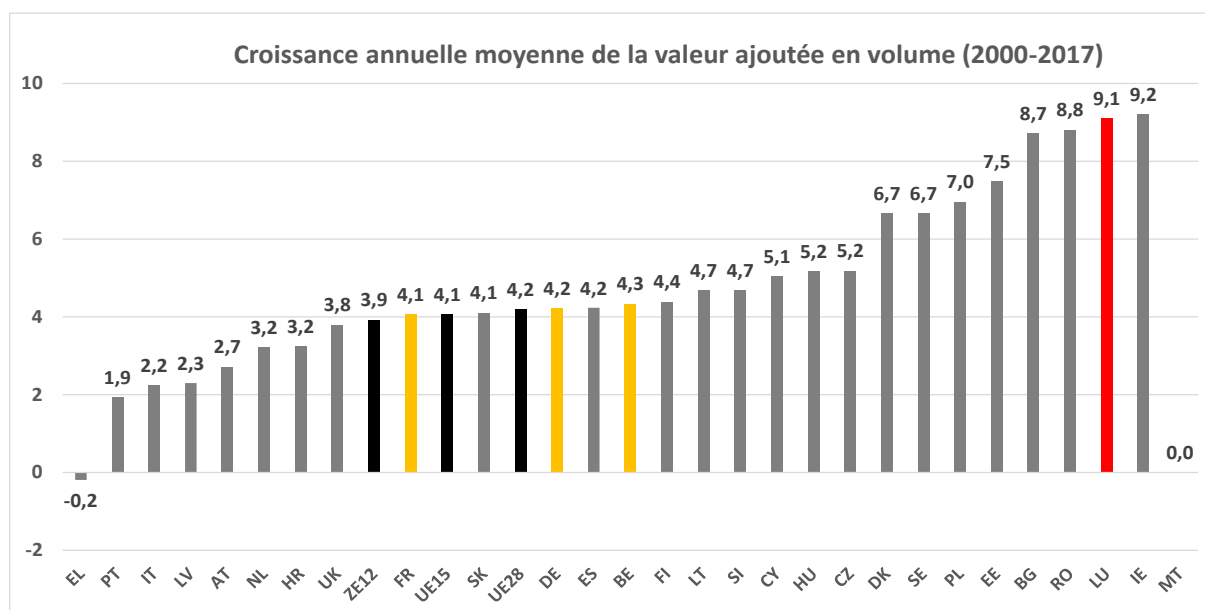
	Total	%
Emploi (milliers)	18,3	4,2
Salariés (milliers)	17,7	4,3
Valeur ajoutée nominale (millions)	3 486,2	6,9

## Activité

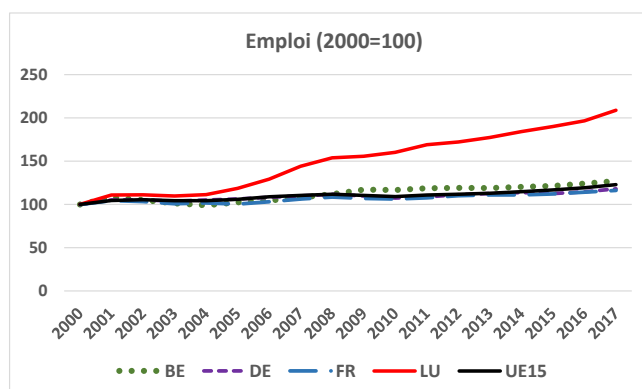
Le graphique suivant pourrait presque se passer de commentaires. Les trois pays voisins, ainsi que l'UE15 ont connu une croissance quasiment identique (doublement de la valeur ajoutée en volume depuis 2000), pendant qu'au Luxembourg, l'activité était multipliée par 4,4, soit plus de deux fois l'évolution des zones de référence.



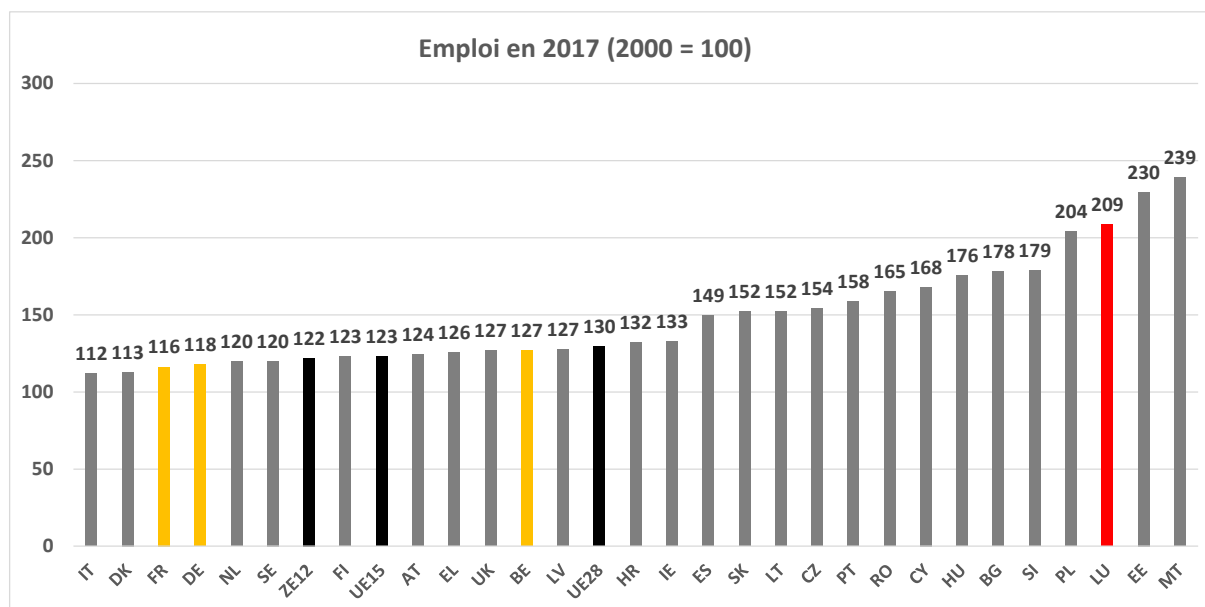
Sur l'ensemble de la période la croissance annuelle moyenne est de 9,1%, soit le plus fort enrichissement d'Europe, avec l'Irlande qui devance le Luxembourg de 0,1 point.



Le constat est similaire pour l'emploi : plus faible amélioration dans les pays voisins qu'au Luxembourg où il est doublé.



Cela représente l'une des plus fortes améliorations de l'emploi en Europe (+ 109% en 17 ans). Soulignons le positionnement de l'Irlande, qui occupe la première place en matière de croissance de la valeur ajoutée, mais se situe en position intermédiaire pour l'emploi. Serait-ce ici un nouveau signe d'une activité économique largement déconnectée de l'activité réelle sur le territoire ?



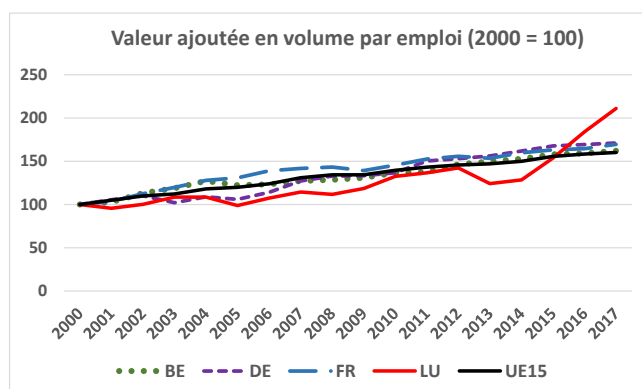
Sur l'ensemble de la période, le Luxembourg affiche parmi les meilleures performances (même si, en termes nominaux, il figure à la limite du premier tiers).

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

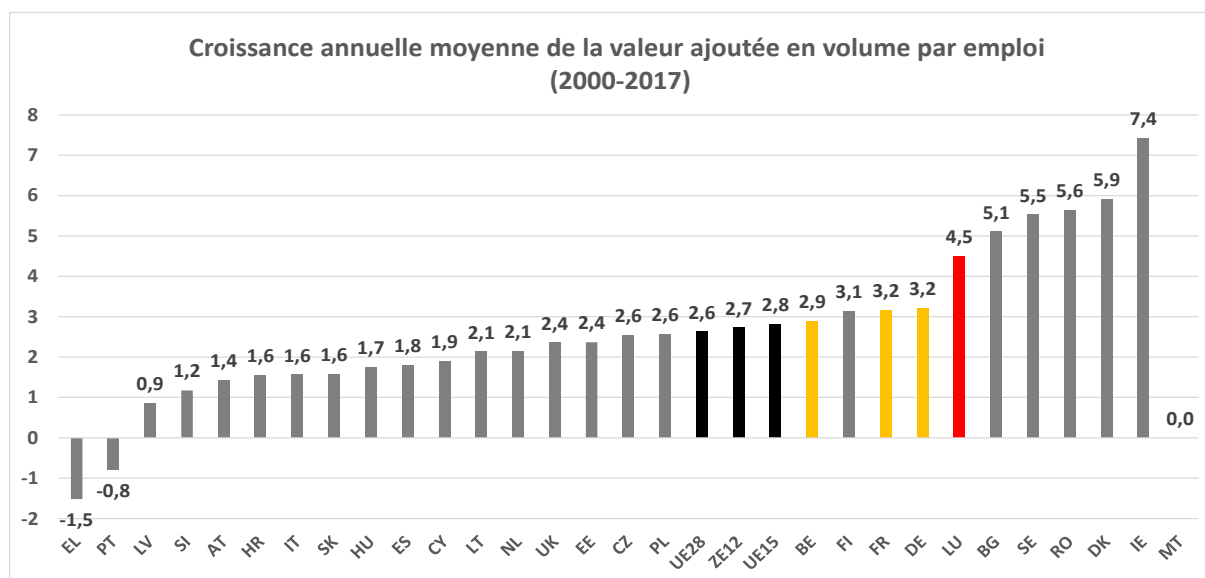
	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	6/28	1/27	12/27
2007/2017	3/28	1/27	6/27
2000/2017	3/28	2/27	9/27

## Productivité

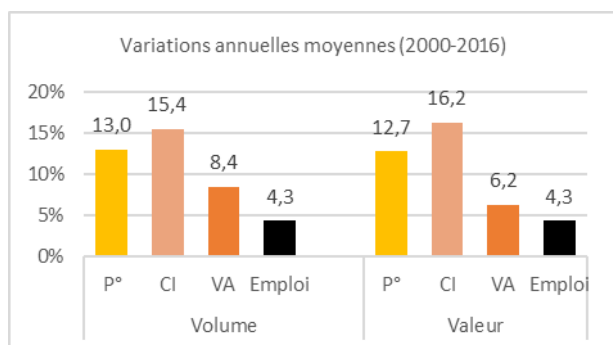
La croissance de la valeur ajoutée en volume par emploi n'a été plus dynamique au Luxembourg qu'à la faveur des trois dernières années où la productivité a fortement crû.



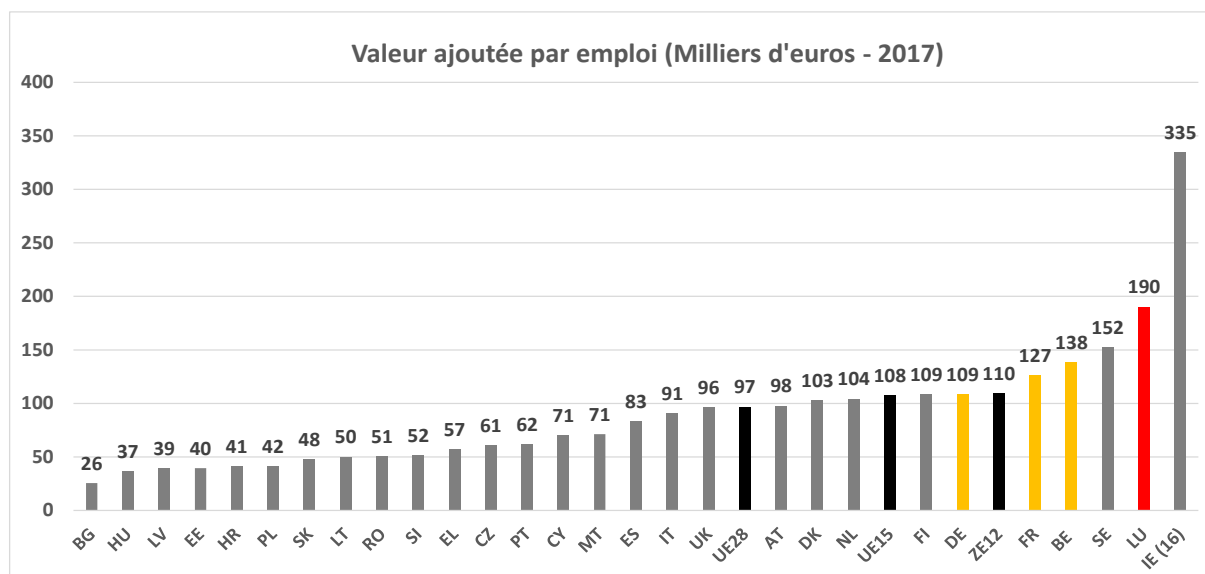
Au Luxembourg, la productivité dans la branche information/communication a augmenté de 4,5% par an. Ce résultat est plus que respectable, comparativement aux autres pays européens.



Cependant, les consommations intermédiaires, en volume comme en valeur, ont de nouveau augmenté plus rapidement que la production, limitant ainsi la progression de la valeur ajoutée.



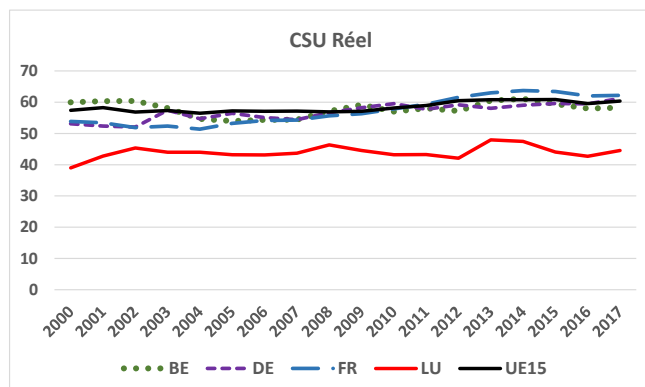
Avec 190.000 euros par emploi, la productivité luxembourgeoise se situe à un niveau très élevé, devancée par le cas classique de l'Irlande.



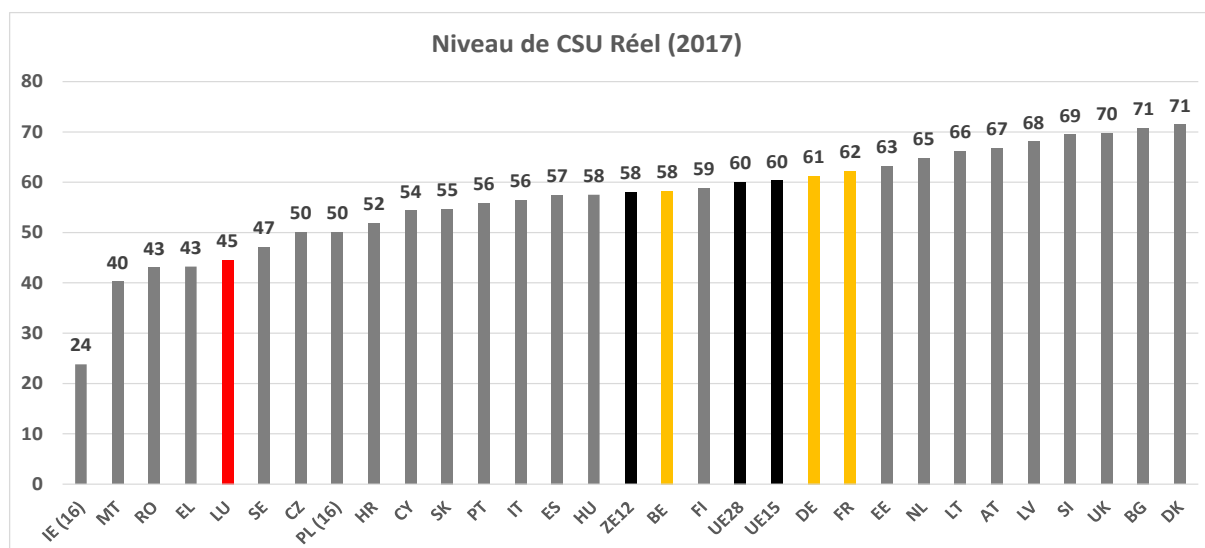
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

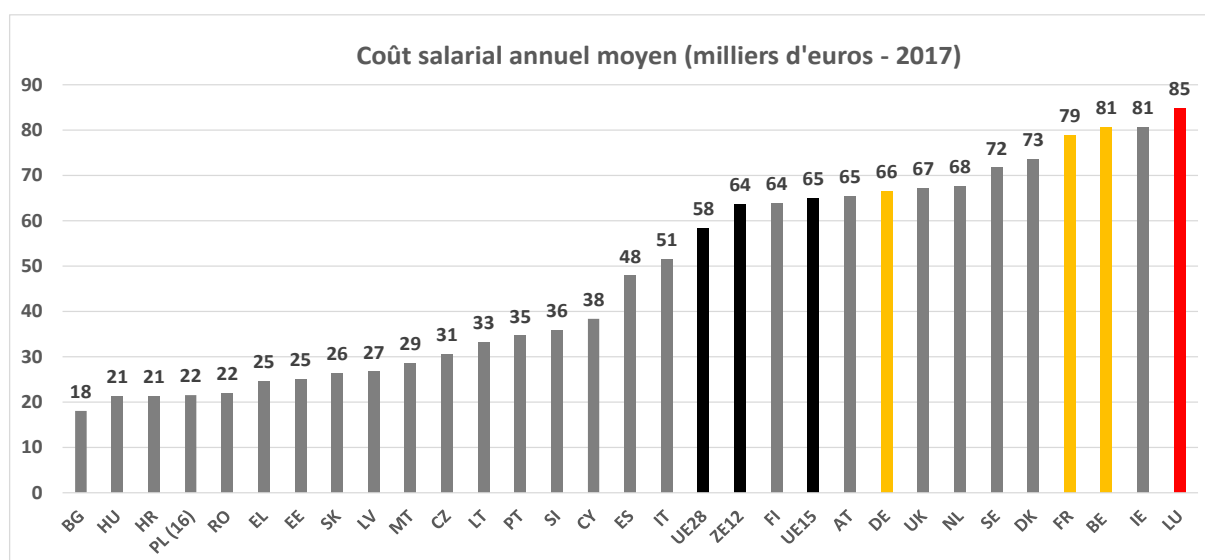
Le CSU Luxembourgeois, avec 45% de la valeur ajoutée consacrés à la rémunération du travail, se situe à un niveau nettement inférieur aux pays limitrophes ; il s'agit d'une constante depuis 2000.



Fort logiquement on retrouve le CSU luxembourgeois en bas de l'échelle européenne.

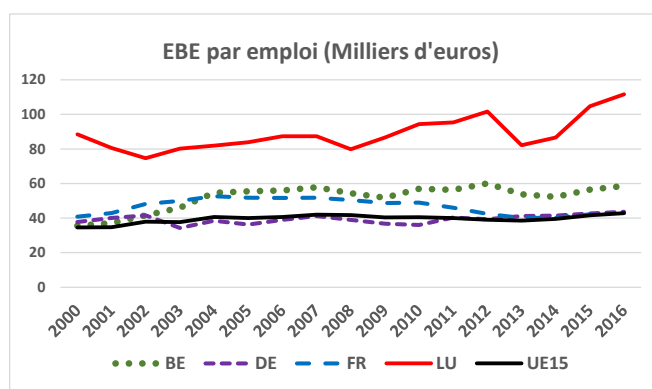


Avec 85.000 euros en moyenne, le Luxembourg dispose du coût salarial le plus élevé, mais à peine supérieur à la Belgique et la France. Toutefois, compte tenu du niveau de productivité, le Luxembourg dispose d'un CSU très compétitif, comme nous venons de le voir.

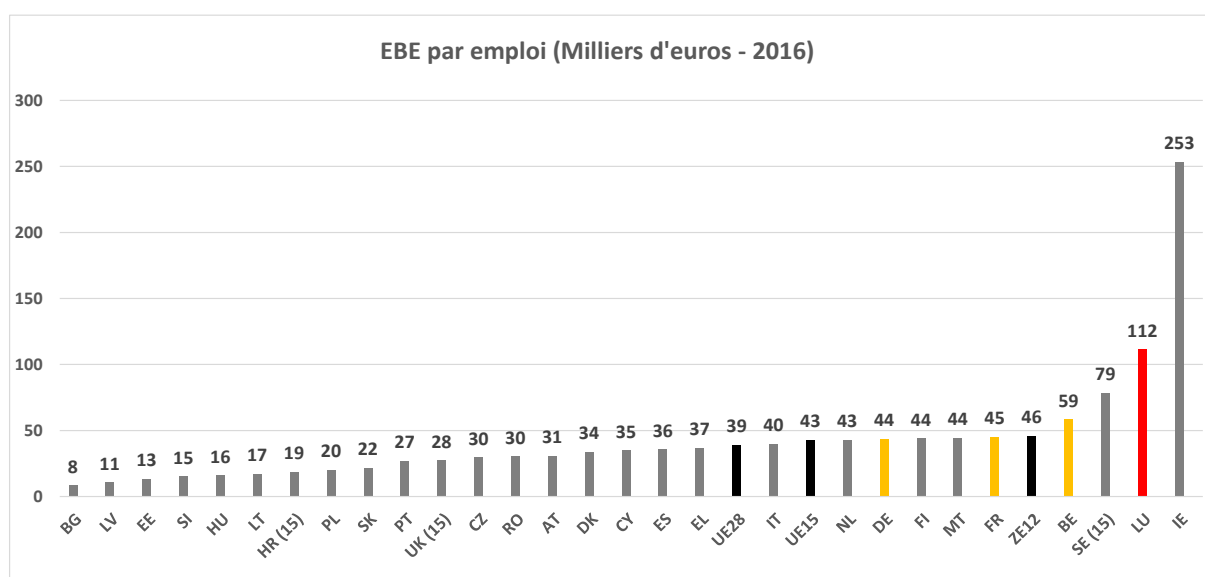


### Rémunération du capital

Dans le même prolongement logique, l'EBE par emploi au Luxembourg est et fut toujours largement supérieur à ceux des pays avoisinants.



Chaque emploi a généré en 2016 112.000 euros de marge d'exploitation, loin devant les autres pays (à l'exception de l'Irlande).

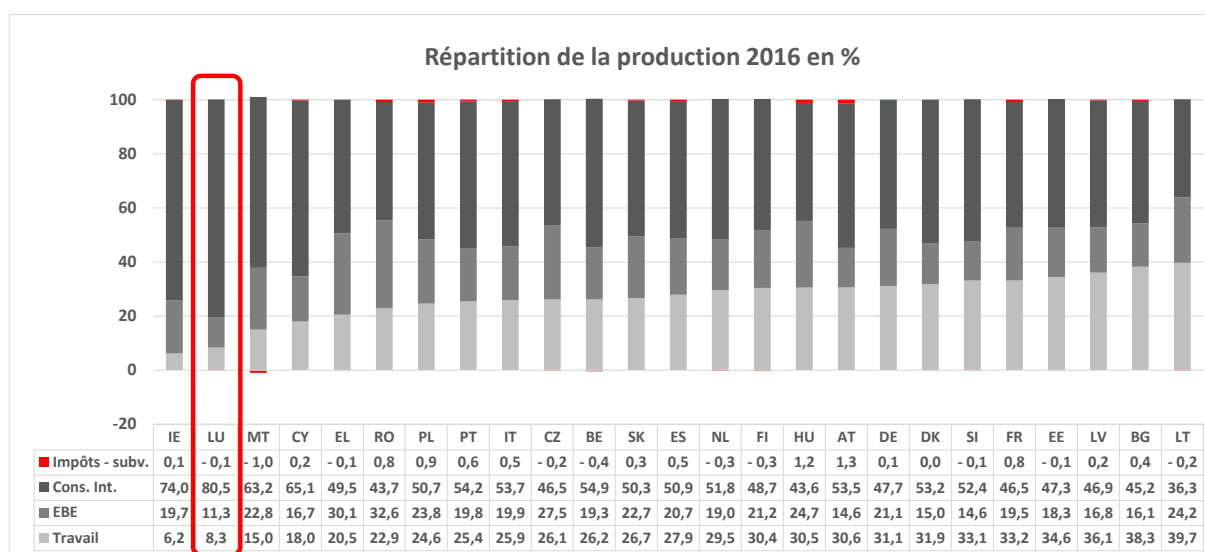


## Répartition de la production

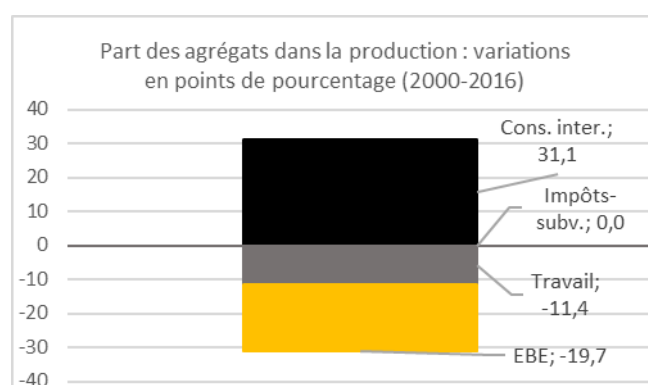
Concernant le travail et l'EBE, leurs parts dans la production sont les plus faibles d'Europe. Inversement, les consommations intermédiaires en représentent la plus forte proportion.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
	1/25	18/25	24/25	25/25
Clt. LU (2016)				

Au Luxembourg, 80% de la production est constituée de consommations intermédiaires, soit de loin, le niveau le plus élevé d'Europe où les consommations intermédiaires représentent en moyenne 50% de la production (moyenne non pondérée hors Irlande et Luxembourg).



L'évolution des composantes de la production depuis 2000 est parlante : la part des consommations intermédiaires y était de 49%, soit un niveau quasiment identique à la moyenne européenne, mais leur explosion de 30 points a contracté les parts du travail et de l'EBE jusqu'en 2016.



## Activités financières et d'assurance

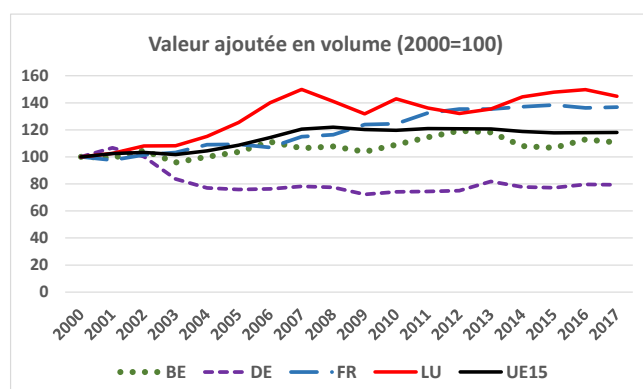
Il notoire qu'il s'agit ici d'un secteur-clé rassemblant 11% de l'emploi total et un quart de la valeur ajoutée luxembourgeoise. En moyenne européenne, ces proportions sont respectivement de 2,6% et de 5%.

	Total	%
Emploi (milliers)	47,3	10,9
Salariés (milliers)	47,3	11,6
Valeur ajoutée nominale (millions)	13 342,1	26,5

### Activité

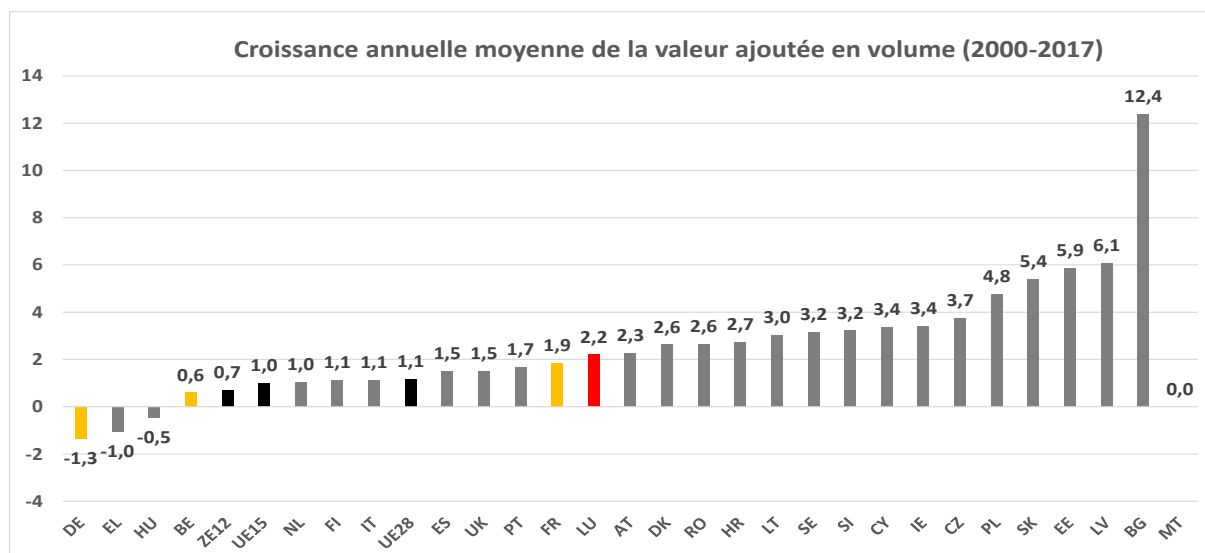
La croissance de la valeur ajoutée en volume dans ce secteur a été plus dynamique au Luxembourg que dans les pays voisins sur l'ensemble de la période ; elle a même diminué en Allemagne. Elle résulte en fait essentiellement d'un acquis de la période 2003-2007, puisque le niveau de valeur ajoutée en volume est inférieur en 2017 à celui d'avant la crise, même si ce niveau pré-crise fut toutefois égalé en 2016.

On remarquera que la crise financière a fortement impacté le Luxembourg, à la différence de la Belgique ainsi que de l'Allemagne, où la baisse a été à la fois faible et de courte durée, mais surtout de la France dont l'activité continue à croître en dépit de la crise.

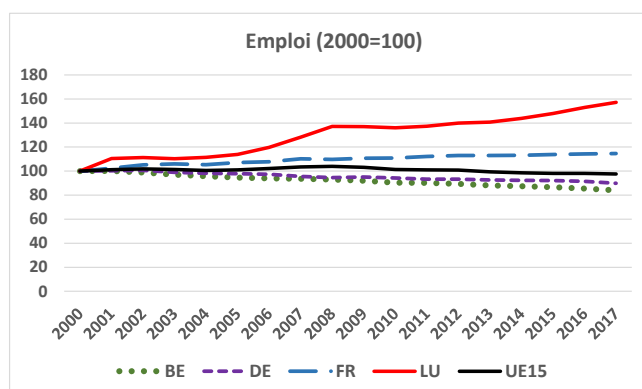


En moyenne annuelle, les activités financières et d'assurance ont varié sur l'ensemble de la période de + 2,2%, ce qui représente une performance comparativement normale en Europe ; cette performance est en revanche inférieure à la moyenne de l'ensemble de l'économie luxembourgeoise (2,6%). Or, compte tenu de sa prédominance dans la valeur ajoutée totale (un quart), la finance aura par conséquent ralenti la croissance moyenne de l'ensemble de l'économie (tout au moins par son effet direct).

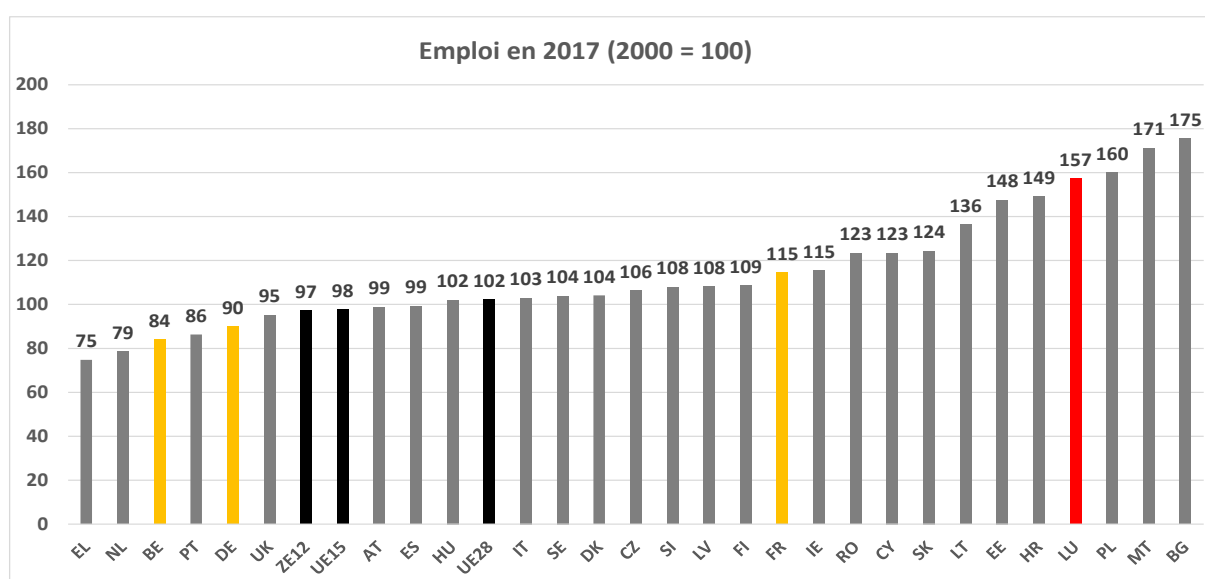




Trait habituel, le Luxembourg a vu croître l'emploi dans cette branche de manière plus vive que les voisins. On notera toutefois un léger fléchissement dans la progression de l'emploi après la crise de 2008.



Le bond de 57% en 17 ans compte parmi les plus fortes croissances de l'emploi en Europe.



Pour l'ensemble de la période, le Luxembourg a ainsi présenté une des plus fortes progressions de l'emploi, tout en affichant une progression moyenne du côté de la valeur ajoutée. Nous avons vu précédemment l'effet nocif que ce cocktail produit sur la productivité.

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	6/28	24/27	13/27
2007/2017	5/28	17/27	11/27
2000/2017	4/28	16/27	11/27

Le Statec s'est récemment interrogé sur le comportement de la valeur ajoutée dans le secteur financier qui, depuis 2015, tarde à dessiner une tendance claire de reprise en dépit de la bonne tenue des marchés boursiers<sup>7</sup>. Selon le Statec, si l'indolence du secteur financier en termes de croissance économique s'observe également en zone euro, ce sont les résultats des banques qui pèsent au Luxembourg, alors que les assurances ont amélioré les leurs.

Pour le Statec, les résultats en termes de progression de la valeur ajoutée sont relativement décevants compte des signaux positifs envoyés par les marchés. Il appelle toutefois à la prudence dans leur interprétation du fait du caractère provisoire des comptes nationaux et souligne l'effet des prix implicites des services financiers sur ces résultats en volume.

Toutefois, parmi les activités financières, les organismes de placement collectif ont nettement tiré leur épingle du jeu et permis un rebond de la valeur ajoutée, pendant que les banques ont ralenti, pesant sur la croissance globale de la branche. Ces dernières font face à un mouvement de régulation internationale important qui génère des dépenses supplémentaires, alors que leurs revenus (commissions, SIFIM, marges d'intérêts) progressent moins vite qu'attendu au regard de la situation conjoncturelle.

Nonobstant cette situation paradoxale (marchés porteurs mais recettes faibles), le Statec met en exergue que les indicateurs de rentabilité et de solvabilité des banques restent bien orientés au Luxembourg, le rendement sur actifs se plaçant dans la moyenne européenne et la solvabilité luxembourgeoise figurant parmi les plus élevées de la zone euro.

Il apparaît que les dépenses d'investissements dans de nouvelles infrastructures (distribution virtuelle par des services en ligne, démarchage de la nouvelle clientèle, outils libre-service, etc.) et de mise en conformité (MIFID II sur la gouvernance des instruments financiers et PSD II sur l'accès des comptes clients aux acteurs concernés tels que les start-ups ou les opérateurs de paiement) jouent un rôle essentiel. Le Luxembourg serait ainsi dans le gros du peloton de la digitalisation des banques, selon une étude citée par le Statec.

Selon le Statec, « *Le ratio des coûts subis par les banques relativement à leurs revenus a de ce fait fortement augmenté entre 2015 et 2017 : il est passé de 57% en 2015 à 63% en 2017. Au sein de l'Union européenne, les frais payés par les banques représentaient aussi 63% de leurs revenus en 2017 contre 61% en 2015, une accélération partagée par près de 80% des États membres. Du point de vue de la comptabilité nationale, la consommation des activités des services financiers hors assurance a augmenté plus vite que leur production au Luxembourg, le rapport entre les deux s'établissant à 87,4% en 2017 contre 86,5% en 2016. Si ce rapport était resté constant, la valeur ajoutée du secteur financier aurait progressé de 6,0% en valeur [au lieu de +1,9%] et de 0,6% en volume (au lieu de -3,3%), ce qui aurait ajouté 1 point de % à la croissance du PIB.* » S'ajoute à cette explication, la forte hausse des prix

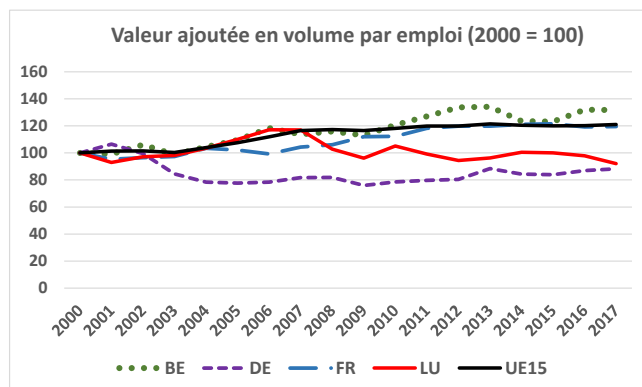
<sup>7</sup> Regards n°11 07/2018

des services mentionnée plus haut qui aura également pesée sur la croissance en volume de la valeur ajoutée.

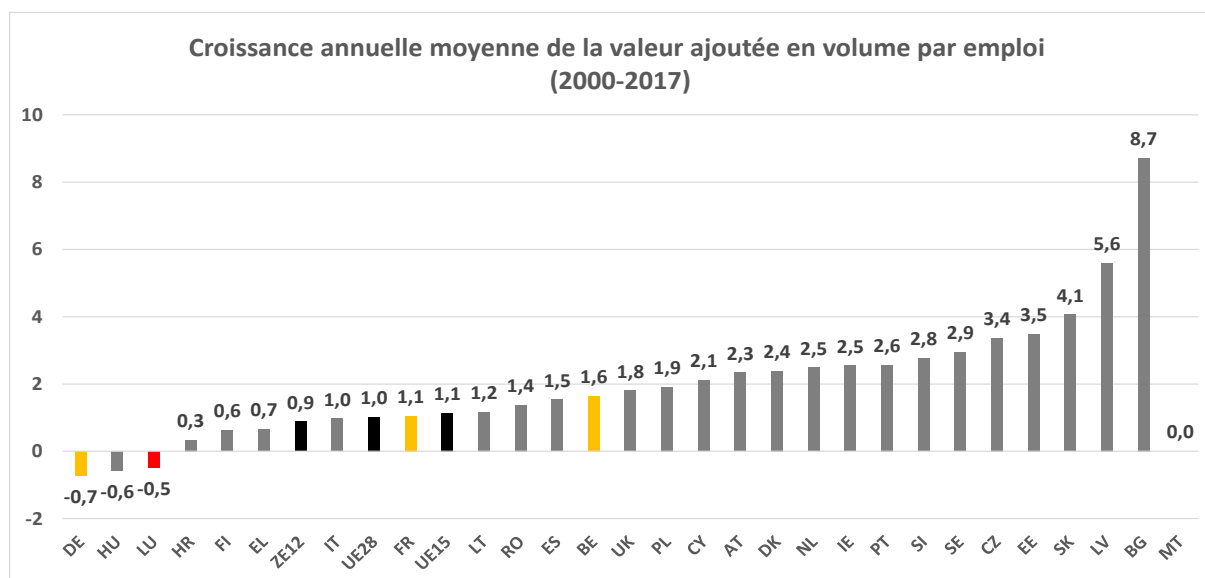
En termes de valeur et d'emploi, les performances du secteur financier restent néanmoins meilleures au Luxembourg que dans la zone euro.

## Productivité

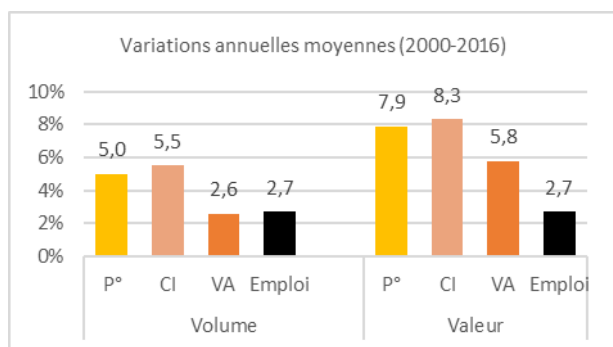
Le Luxembourg a vu légèrement reculer la productivité du secteur financier par rapport à 2000. Cette évolution peu favorable s'est dessinée essentiellement dans les années d'après-crise ; depuis 2009, la productivité stagne.



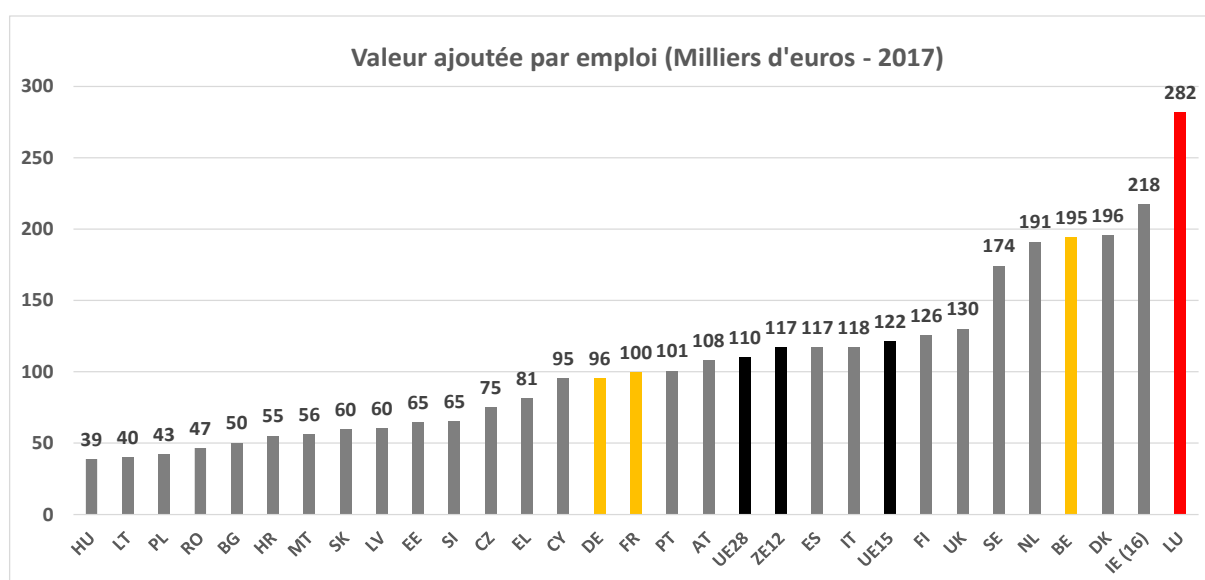
Au Luxembourg, la productivité du secteur financier a diminué de 0,5% par an, légèrement moins que l'Allemagne



Les consommations intermédiaires y ont progressé légèrement plus rapidement que la production, ce qui n'a pas manqué d'amoindrir la hausse de la valeur ajoutée, en volume comme en valeur.



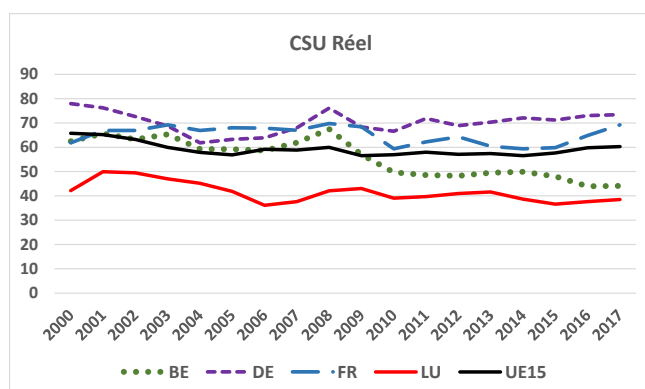
Toutefois, le niveau de productivité de 282.000 euros par emploi est de loin le plus haut d'Europe, première place que le secteur financier n'a jamais quittée.



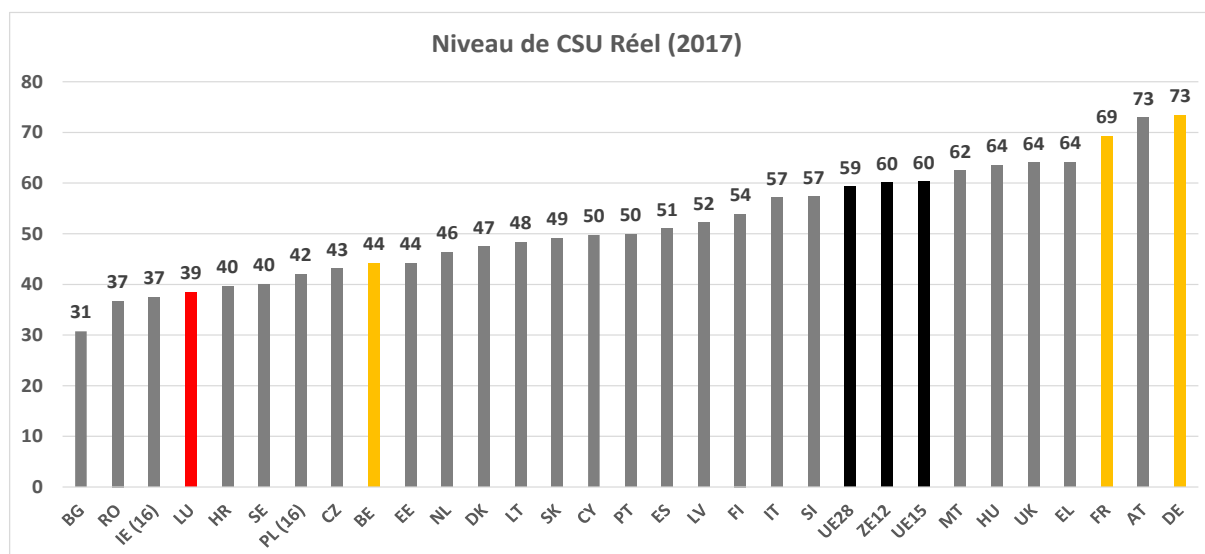
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

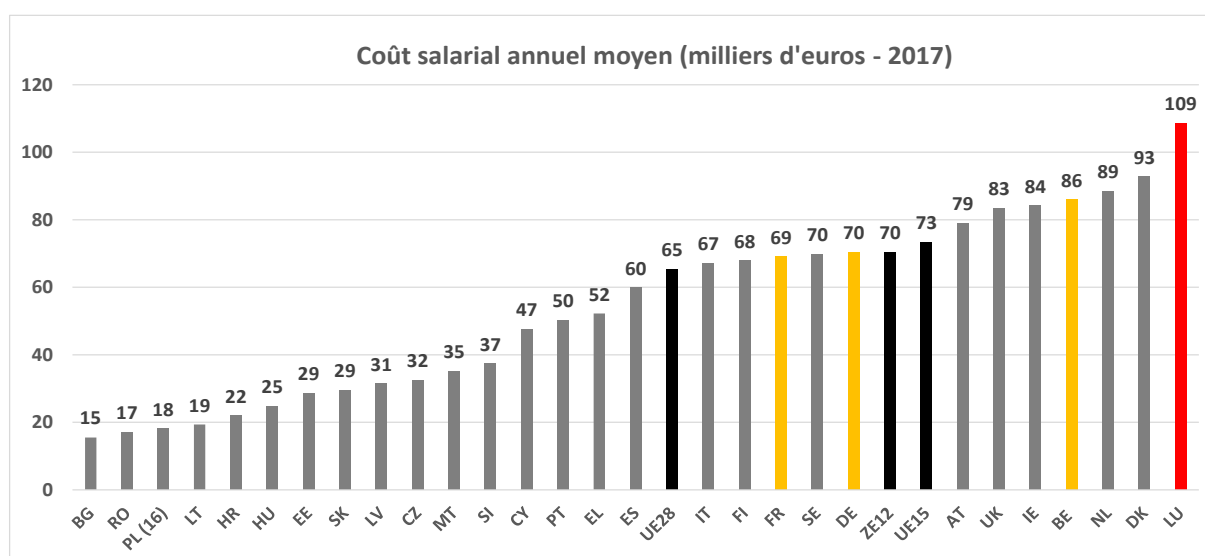
Le CSU est nettement inférieur à ceux des pays voisins sur l'ensemble de la période. Il convient de souligner aussi la baisse régulière en Belgique, qui se rapproche du niveau Luxembourgeois.



Au niveau européen, le CSU luxembourgeois figure parmi les plus faibles. On notera à l'inverse que, chez les voisins, la France et l'Allemagne figurent en haut de tableau.

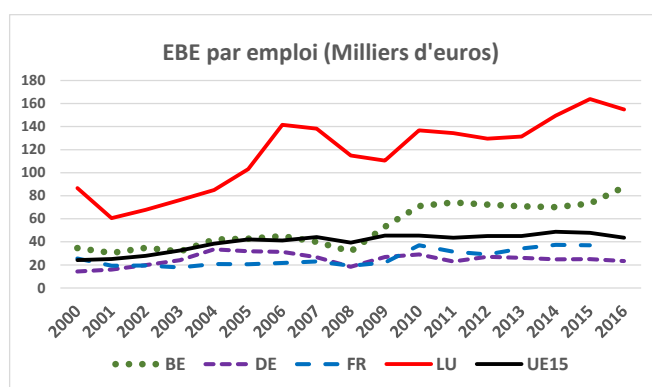


Avec 109.000 euros en moyenne, le Luxembourg dispose du coût salarial le plus élevé, de manière systématique depuis 2000.

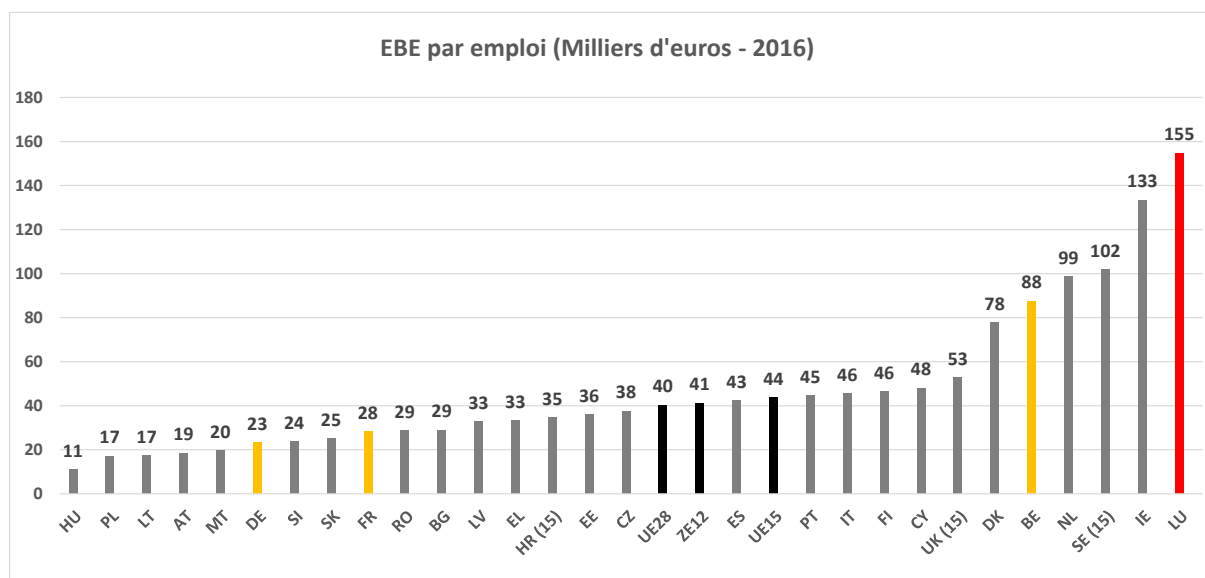


### Rémunération du capital

Ici encore, le Luxembourg dispose d'une marge d'exploitation très largement supérieure aux pays voisins. Le Luxembourg accroît même son avance par rapport au début de période.



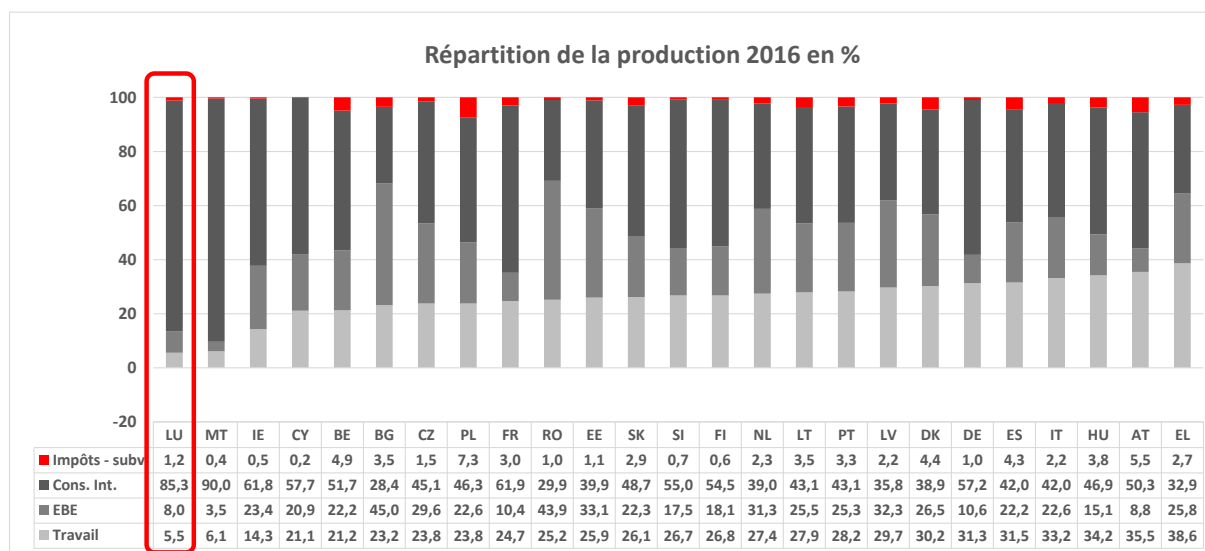
Avec 155.000 euros par emploi, le Luxembourg dispose d'un niveau de marge d'exploitation par emploi de tout premier plan, à l'image de nombreux autres indicateurs.



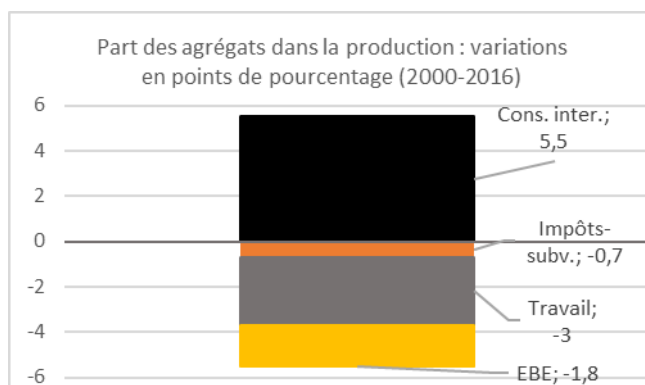
## Répartition de la production

La situation des activités financières est très similaire à celle de l'information/communication où l'on trouve l'une des plus fortes proportions de consommations intermédiaires et, à l'inverse, une rémunération du travail et du capital (EBE) qui pèsent très peu dans la production.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
Clst. LU (2016)	2/25	17/25	25/25	24/25

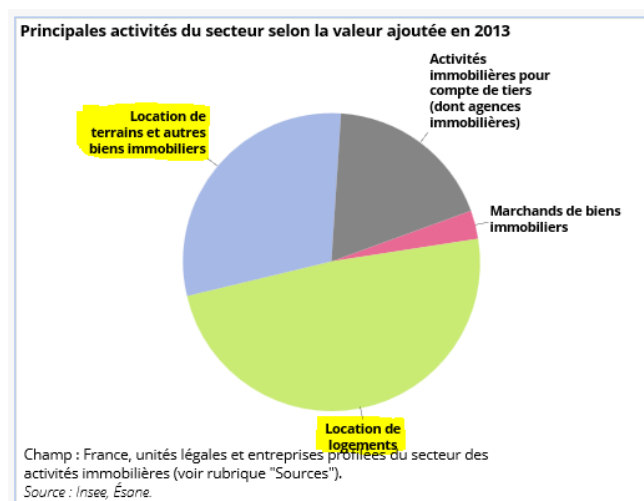


À l'instar de ce que l'on a déjà vu se produire dans d'autres branches, la part des consommations intermédiaires a augmenté sur la période au détriment de celles du travail et de l'EBE.

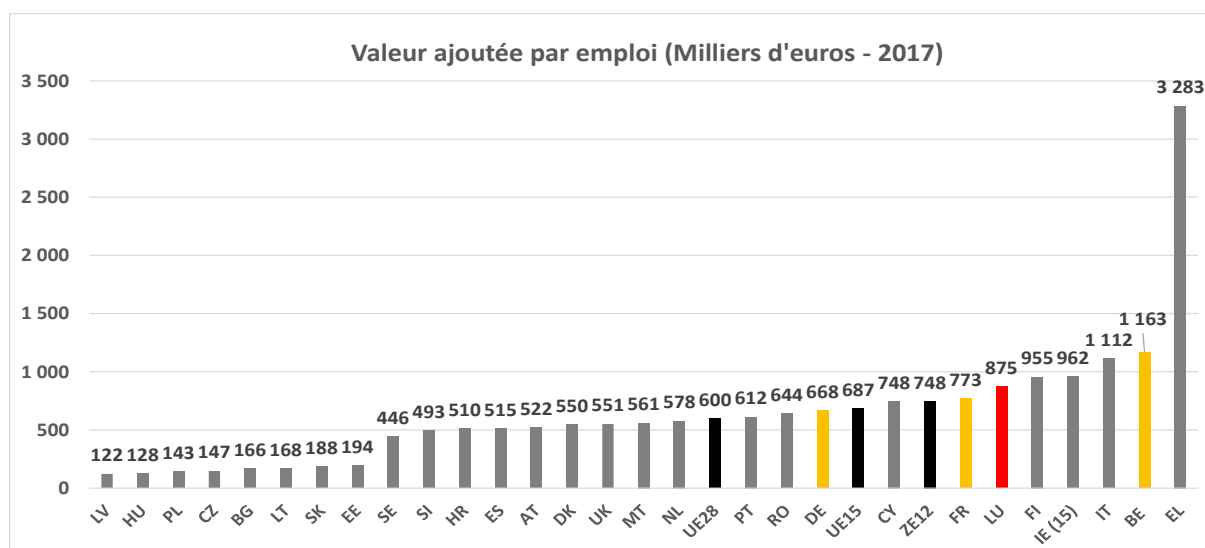


## Activités immobilières

Compte tenu du caractère particulier de cette activité, nous ne traiterons pas le détail des différents indicateurs. En effet, la valeur ajoutée des activités immobilières est principalement constituée de loyers perçus, comme l'INSEE le montre pour la France où les loyers représentaient en 2013 79% de la valeur ajoutée de la branche.



La valeur ajoutée par emploi illustre bien le caractère spécifique de cette activité ; elle y est 4,6 supérieure à la productivité dans la branche information/communication et même 3,1 fois plus forte que dans les activités financières.



## Activités spécialisées, scientifiques et techniques et de services administratifs

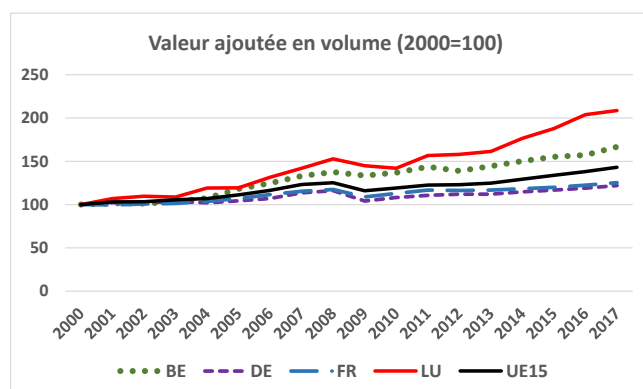
Cette branche d'activité pourrait paraître prépondérante avec ses 72.000 emplois ; il convient cependant de souligner qu'il s'agit ici d'un agrégat très peu homogène qui va des activités juridiques et comptables à la sécurité en passant par la recherche-développement ou encore la publicité et l'architecture.

Il s'agit typiquement d'activités extensives en main-d'œuvre où les gains de productivité mais aussi le niveau de productivité sont relativement faibles. Ces différentes activités hétéroclites regroupent 17% de l'emploi total et comptabilisent 12% de la valeur ajoutée globale. À titre de comparaison, la valeur ajoutée y est plus de deux fois inférieure à celle dans la finance, mais l'emploi près de deux fois plus élevé.

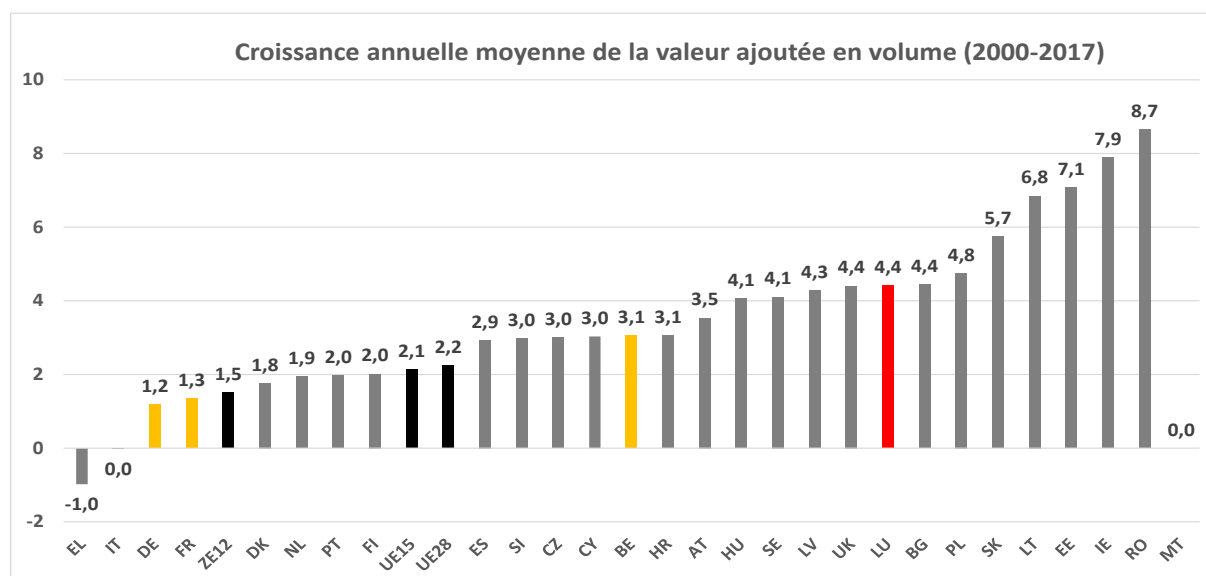
	Total	%
Emploi (milliers)	71,7	16,6
Salariés (milliers)	64,8	16,0
Valeur ajoutée nominale (millions)	6 189,0	12,3

### Activité

Le Luxembourg dépasse de loin la croissance des pays voisins. Si l'effet de la crise de 2008 s'est fait sentir durant deux ans, il a été largement absorbé depuis.

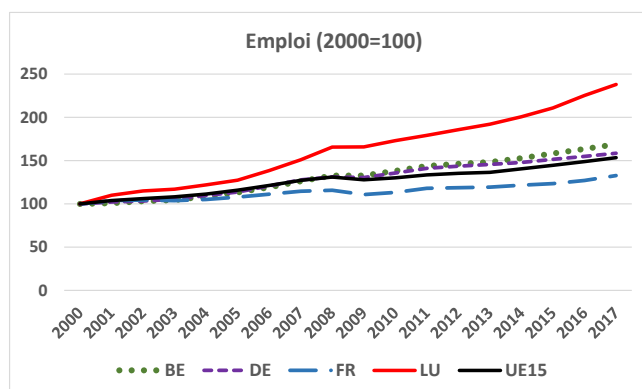


Le Luxembourg a connu sur l'ensemble de la période une croissance annuelle moyenne de 4,4%, soit tout de même parmi les plus fortes d'Europe. Il n'est devancé que par des NEM ainsi que l'inévitable Irlande.

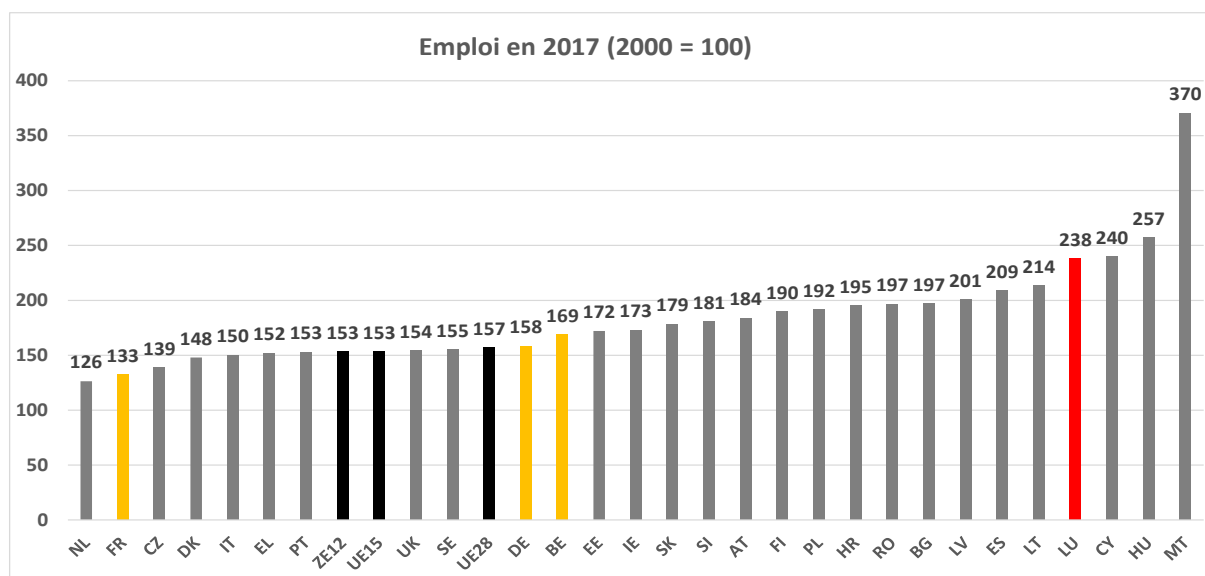




Le Luxembourg affiche une croissance de l'emploi supérieure à celles de ses voisins. On notera toutefois un léger fléchissement dans la progression de l'emploi après la crise de 2008.



Le Luxembourg a encore une fois connu l'une des progressions de l'emploi les plus fortes. Seuls trois pays font mieux, dont Malte et Chypre.



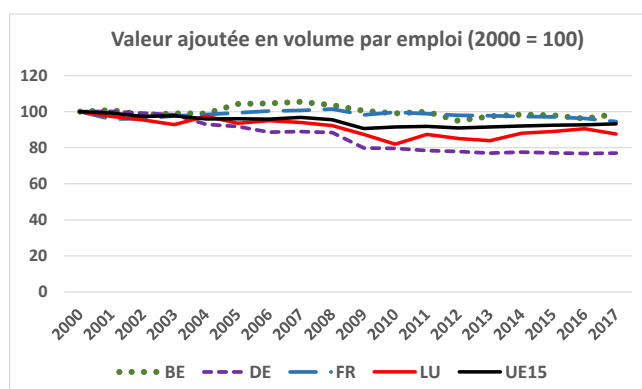
Sur l'ensemble de la période, le Luxembourg figure largement parmi le premier tiers concernant la croissance des différents agrégats.

**Classement luxembourgeois dans l'UE28 concernant la croissance des différents agrégats**

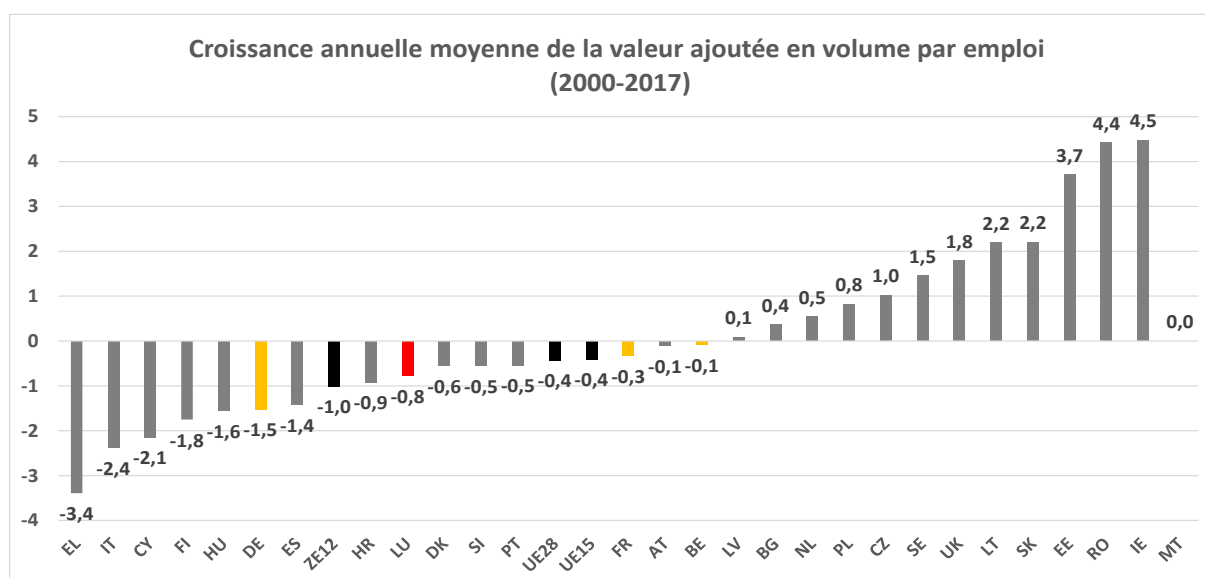
	Emploi	Va en volume	VA nominale
2017	6/28	25/27	17/27
2007/2017	5/28	5/27	3/27
2000/2017	4/28	8/27	7/27

## Productivité

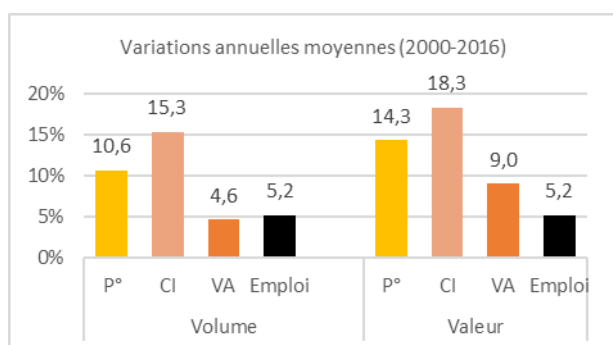
La productivité a légèrement régressé au Luxembourg. Cependant, on peut observer qu'elle est aussi stagnante en Belgique, en France et s'est nettement réduite en Allemagne.



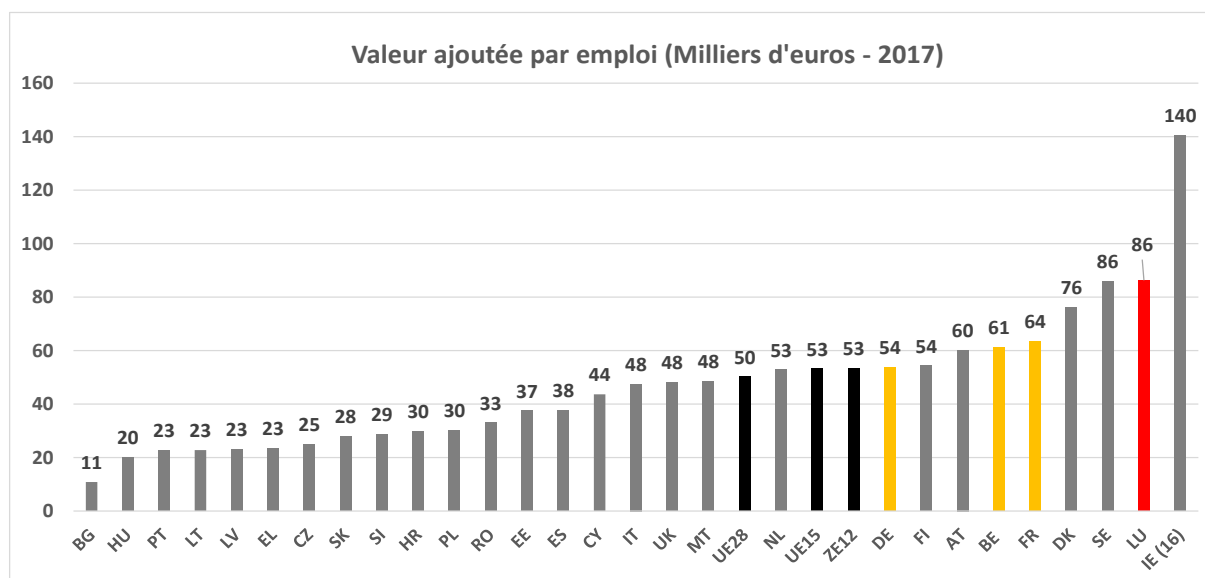
Au Luxembourg, la productivité a diminué de 0,8% par an. Toutefois, on peut constater que le Luxembourg n'est absolument pas un cas isolé.



Une nouvelle fois, les consommations intermédiaires ont progressé nettement plus rapidement que la production. Et une fois encore, ceci a abouti à contracter la valeur ajoutée en volume. À prix constants, la production a augmenté deux fois plus vite que l'emploi, mais, comme dans le même temps, les consommations intermédiaires ont augmenté trois fois plus vite, la valeur ajoutée a progressé légèrement moins rapidement.



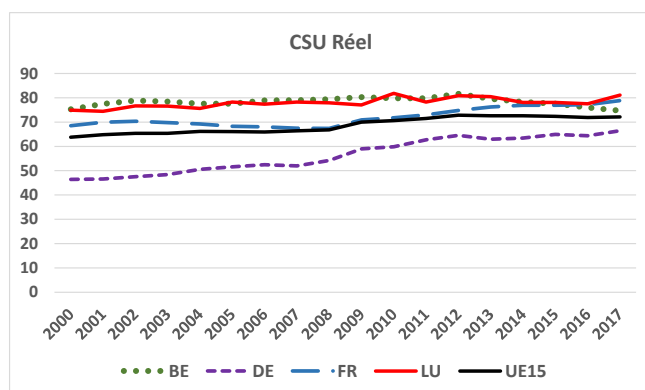
Avec 86.000 euros par emploi, la productivité luxembourgeoise est très élevée, seulement devancée par l'indéboulonnable Irlande.



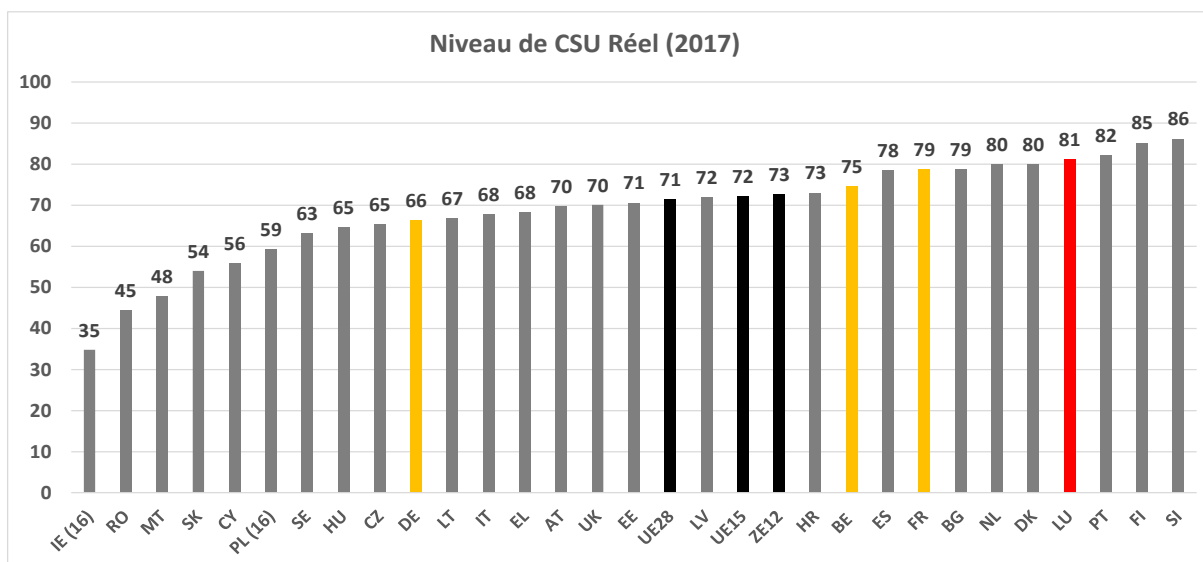
## Rémunération des facteurs de production

### Rémunération du travail

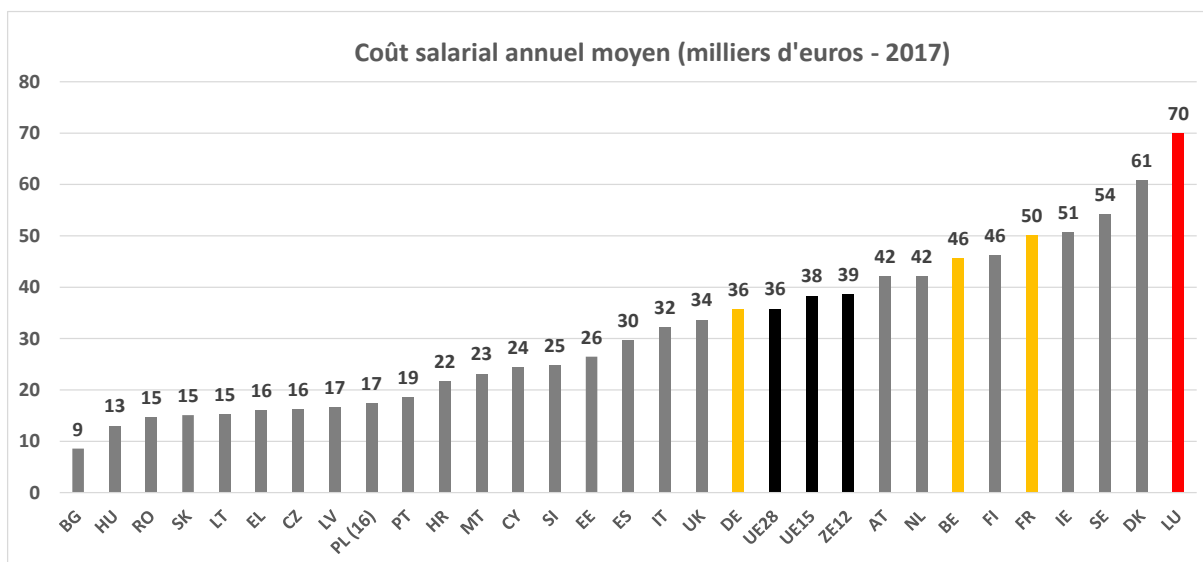
En termes de CSU, le Luxembourg est très légèrement au-dessus de la France et de la Belgique. En Allemagne, si le CSU a été largement plus faible, notamment sous le coup de la politique de forte modération salariale affectant tout particulièrement les services, on peut constater un phénomène de rattrapage régulier de la moyenne européenne et des autres pays voisins.



Avec 81% de la valeur ajoutée, le CSU est ici l'un des plus élevés d'Europe. Notons tout de même que le Luxembourg a connu sur toute la période un classement moyen, mais à peine différent, autour de la septième place, ce qui n'a tout de même pas empêché l'ensemble de ces activités de se développer fortement.

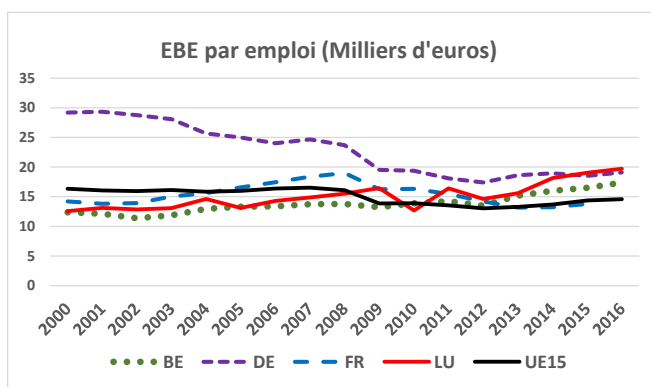


Le Luxembourg dispose aussi du coût salarial sectoriel le plus élevé d'Europe (70.000 euros en moyenne), loin devant les autres pays. Cependant, compte tenu du statut de place internationale, il possède un grand nombre d'implantations internationales de services aux entreprises.

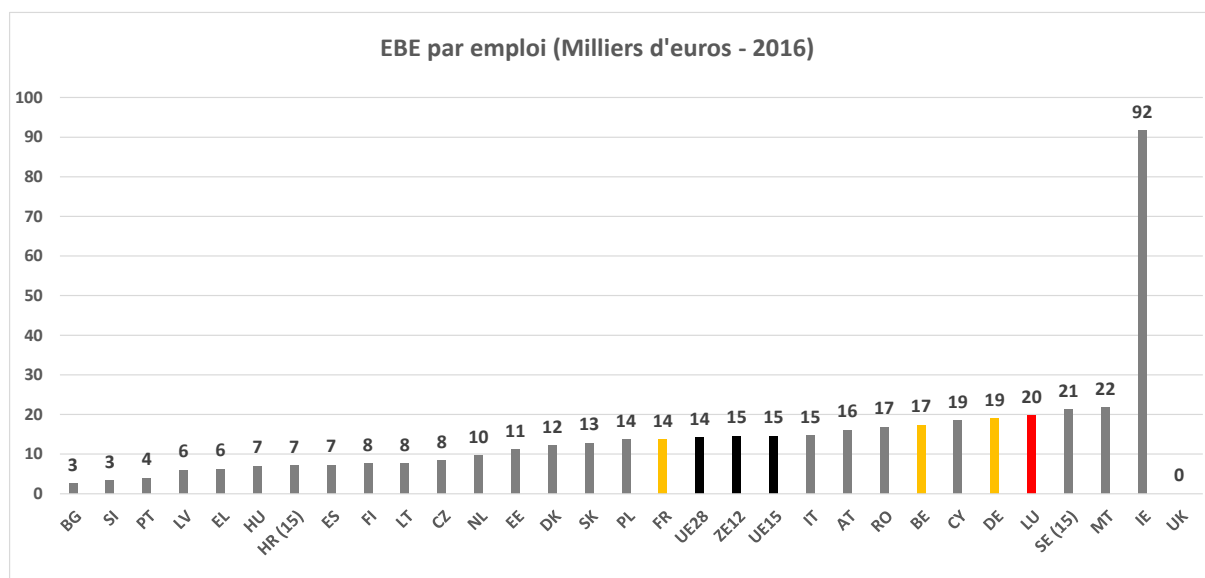


### Rémunération du capital

Alors qu'en 2000, le Luxembourg disposait de la marge d'exploitation la plus faible avec la Belgique, en 2016, le Luxembourg devance ses voisins à la faveur d'une progression régulière, uniquement entamée temporairement par la crise.



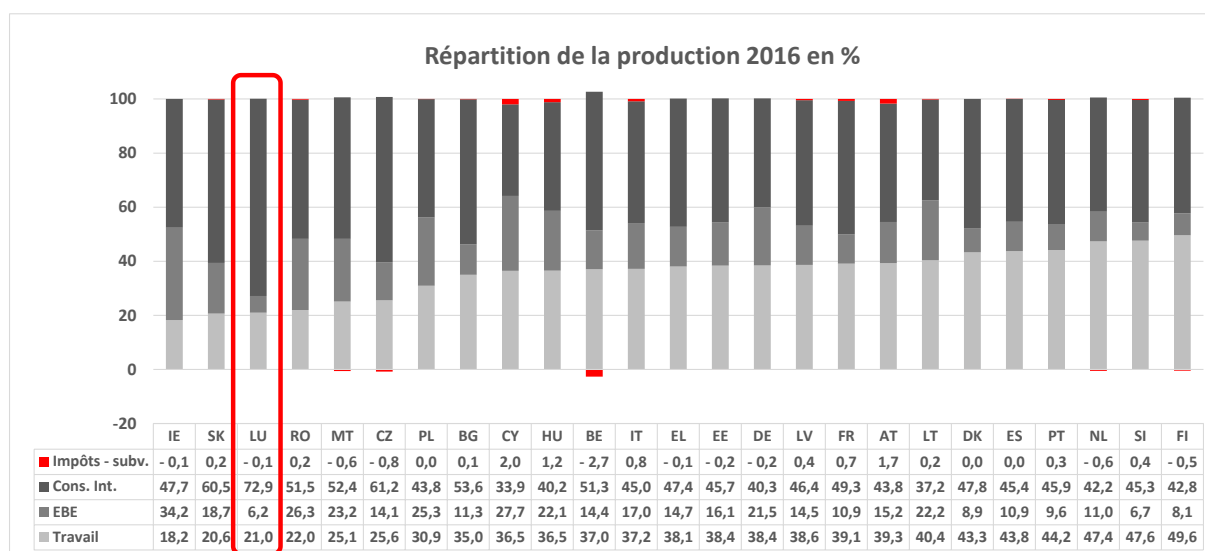
Avec 20.000 euros par emploi, le Luxembourg dispose d'un niveau de marge d'exploitation par emploi situé dans le haut du classement.



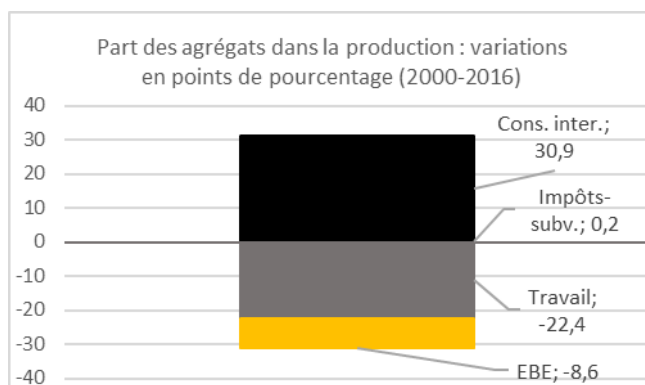
## Répartition de la production

Nous avons vu que l'augmentation des consommations intermédiaires plus rapide que celle de la production avait pesé sur la productivité. On voit bien ici que le Luxembourg est, une fois encore, le pays où la proportion de consommations intermédiaires est de très loin la plus élevée (73%) contre une moyenne européenne hors Luxembourg de 47%.

	Cons. Int.	Impôts - Subv.	Travail	EBE
<b>Clst. LU (2016)</b>	<b>1/25</b>	<b>17/25</b>	<b>23/25</b>	<b>25/25</b>



Le graphique suivant parle pour lui, la part des consommations intermédiaires ayant progressé de 31 points, au détriment de l'EBE et surtout du travail.



## FOCUS

Ce chapitre vise à rassembler certains enseignements détectés lors de l'observation systématique des 64 branches d'activités. Il permet aussi de mettre en perspective la présente étude sectorielle par le biais d'une analyse de la fiscalité des entreprises et aussi de la contraster avec les résultats d'une analyse complémentaire des branches d'activités au Luxembourg au moyen d'une source différente de données (enquête structurelle européenne sur les entreprises).

### Productivité : une évolution des déflateurs qui explique une apparente contradiction

Souvenons-nous que la productivité apparente du travail rapporte la valeur ajoutée à l'emploi.

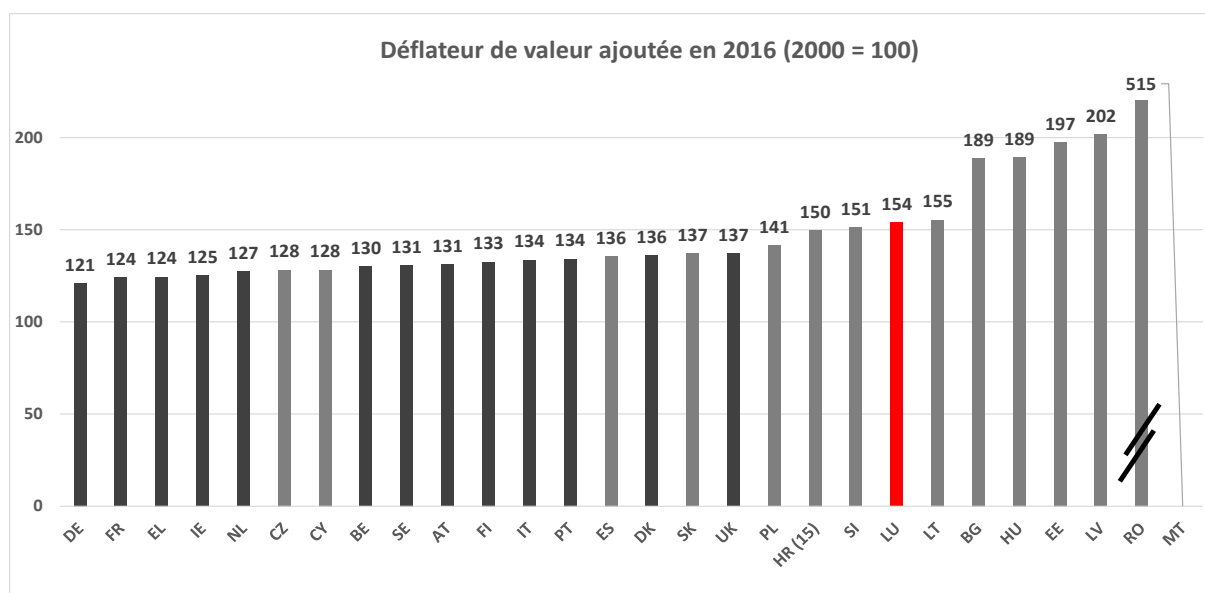
Comment expliquer dès lors que depuis 2000, soit en un peu plus de quinze ans, le Luxembourg a enregistré avec l'Italie la progression de la productivité la moins favorable de l'UE15 (- 0,3% par an), mais que, dans le même temps, le Luxembourg demeure au sommet des niveaux de productivité, juste derrière l'Irlande ?

En réalité, le niveau de productivité, par exemple en 2016, est exprimé en euros de 2016 par emploi, alors que les gains de productivité quantifient l'évolution de la valeur ajoutée par emploi en euros constants (de 2010).

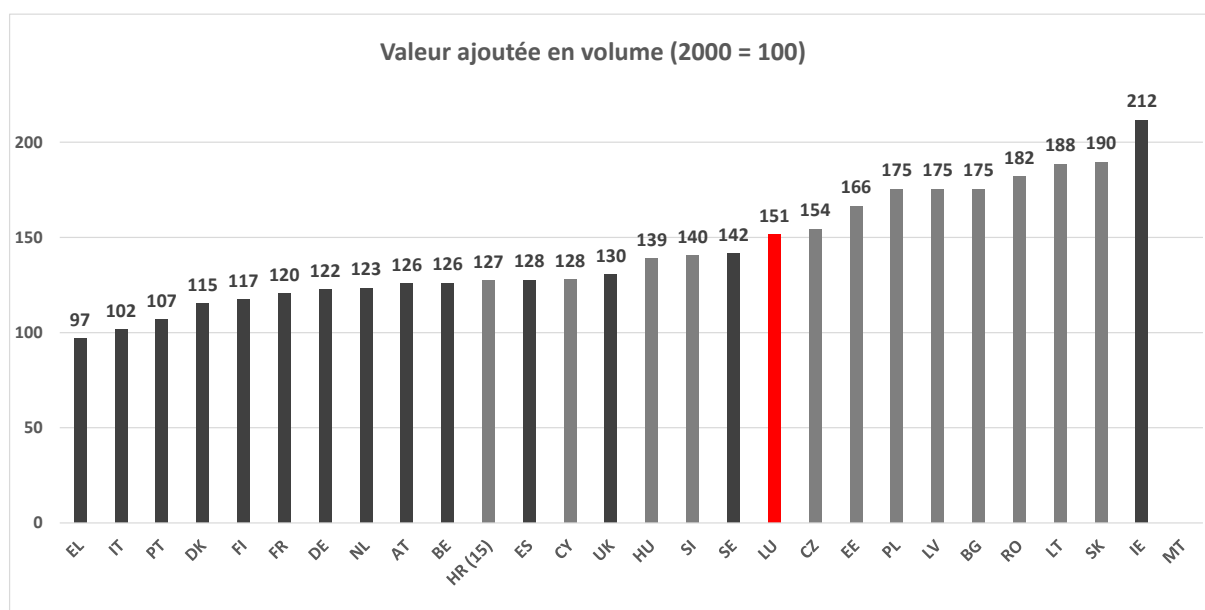
Dès lors intervient entre ces deux quantifications ce que l'on nomme le déflateur de la valeur ajoutée, c'est-à-dire le prix de valeur ajoutée<sup>8</sup>. Or, comme l'illustre le graphique ci-dessous, le Luxembourg est le pays qui enregistre la croissance de son déflateur la plus élevée de l'UE15 ; considérant notamment l'évolution des prix des consommations intermédiaires décrite dans le chapitre précédent, cette conclusion paraît somme toute logique.

---

<sup>8</sup> Le déflateur de valeur ajoutée (son prix implicite), qui concerne les entreprises, ne correspond en rien à ce que l'on appelle communément l'inflation qui constitue, pour sa part, la hausse des prix à la consommation des ménages. La valeur de la productivité en niveau est « déflatée » ; la réalité de la valeur ajoutée nominale (de la richesse créée en un instant t) est diminuée des prix (on y neutralise la dépréciation de l'euro qui découle d'une possible hausse des prix entre deux points de comparaison temporelle).



À bien y regarder, le positionnement du Luxembourg est ici finalement très similaire à celui qu'il affiche concernant la croissance du volume de valeur ajoutée (soit la valeur ajoutée nominale dépurée de l'évolution des prix). Hormis l'Irlande, le Luxembourg n'est devancé que par des NEM, et il devance donc lui-même les autres pays de l'UE15.



La valeur ajoutée nominale a cependant crû encore plus rapidement, comparativement aux autres pays de l'UE15, maintenant ainsi le niveau de productivité luxembourgeois au premier rang (ou, depuis peu, deuxième rang en considérant l'Irlande). Dès lors, en dépit d'une progression des prix de la valeur ajoutée (déflateur) relativement forte, la valeur ajoutée en volume s'est malgré tout extrêmement bien comportée.

Si la valeur ajoutée en volume fait très bonne figure au mépris du déflateur de valeur ajoutée, l'évolution négative de la productivité (VA/emploi) tient alors aussi au second terme de ce ratio, l'emploi.

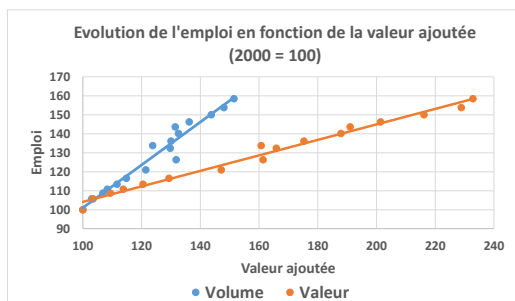


## Certaines branches d'activité aux évolutions de valeur ajoutée en volume contradictoires avec celles de leur emploi

Si la valeur ajoutée à prix constants doit représenter fidèlement le volume d'activités d'une branche, la progression de l'emploi dans cette branche devrait s'ajuster au développement réel de cette activité, à la hausse ou à la baisse.

Le graphique suivant montre une évolution classique de la valeur ajoutée et de l'emploi ; il s'agit du Luxembourg, de 2000 à 2016 pour l'ensemble de l'économie.

Chaque point représente une année : en abscisse (horizontal), la valeur ajoutée en volume (en bleu) et la valeur ajoutée nominale (en orange) ; en ordonnée (vertical) figure l'évolution de l'emploi. L'année de départ 2000 est la même pour les deux nuages de points et correspondent à 100 pour la valeur ajoutée (nominale comme en volume) et à 100 pour l'emploi. Lorsque le nuage de point se déplace i) vers le haut, cela signifie que l'emploi augmente et ii) vers la droite, cela signifie que la valeur ajoutée croît - ou iii) vers la gauche si la valeur ajoutée baisse.

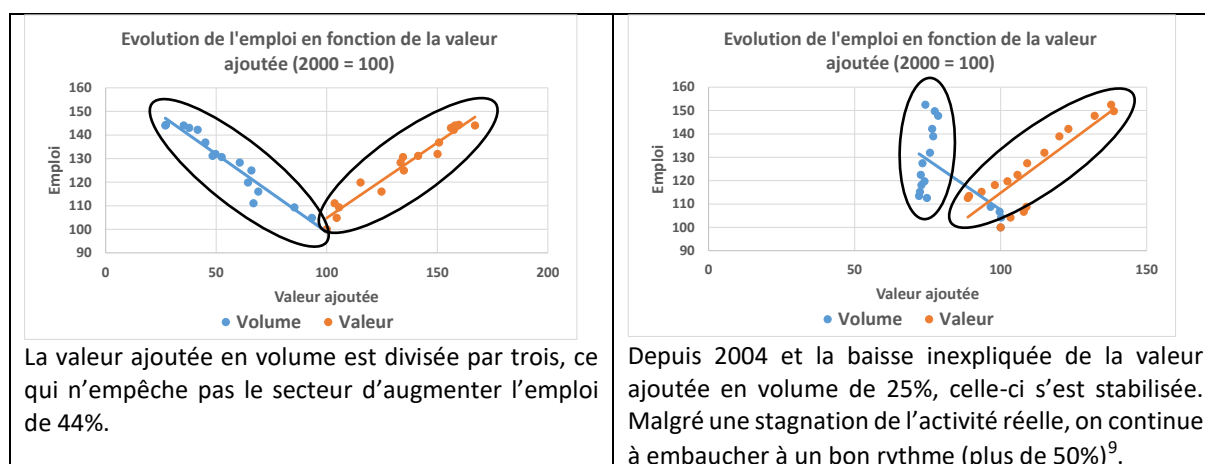


D'après l'idée que l'on pourrait se faire de l'évolution de l'économie, l'emploi augmente conformément à la valeur ajoutée, que ce soit en valeur ou en volume. Ainsi, la différence entre les niveaux de productivité en volume et en valeur correspond au niveau du déflateur de valeur ajoutée.

Cependant, un phénomène curieux se produit dans plusieurs branches d'activités où force est de constater des évolutions contradictoires entre la progression de l'emploi, d'une part, et la progression de la valeur ajoutée en volume, d'autre part.

Parmi d'autres, les quatre branches d'activité ci-dessous (industries alimentaires, commerce de détail, montrent des branches dans lesquelles l'emploi augmente (déplacement vers le haut), alors que la valeur ajoutée stagne ou diminue (nuage de points bleus orienté vers la gauche ou vertical).

<p><b>C10-C12 Industries alimentaires</b></p> <p>Une valeur ajoutée en volume presque divisée par deux, un emploi qui augmente de près de 30%.</p>	<p><b>G47 Commerce de détail</b></p> <p>Une valeur ajoutée qui stagne, voire diminue en fin de période, mais un emploi qui progresse.</p>
<p><b>G45 Commerce et réparation d'automobiles</b></p>	<p><b>I Hébergement/restauration</b></p>



Ces cas de figure sont loin d'être isolés, et le nouveau format des comptes nationaux auquel nous recourons pour la présente analyse nous empêche d'y ajouter notamment deux activités (les activités informatiques et celles de recherche-développement), dont la CSL avait déjà montré les évolutions illogiques similaires dans la version précédente de cette étude sectorielle.

Toutes ces branches voient en effet leur valeur ajoutée nominale progresser (vers la droite), ce qui permet de supporter financièrement la hausse de l'emploi (vers le haut), alors que la valeur ajoutée virtuelle en volume (vers la gauche) ne le permettrait pas. Pourquoi ces branches continuent-elles à développer l'emploi en leur sein si leurs activités baissaient effectivement, comme tendrait à l'indiquer la valeur ajoutée « réelle » ?

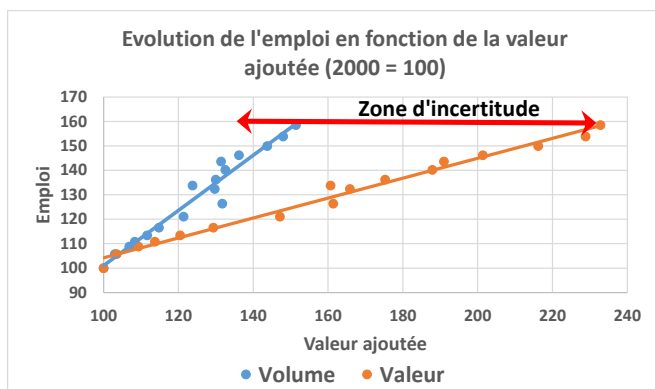
Ces exemples, où l'on voit clairement l'emploi qui ne s'ajuste pas au recul de l'activité réelle de la branche que dépeindrait la valeur ajoutée en volume, posent toute la question de l'écart entre l'expression en volume (à prix constants) et en valeur (à prix courants) de l'activité économique, c'est-à-dire l'évaluation du déflateur de valeur ajoutée et les incertitudes qu'elle comporte.

Dès lors, les seuls éléments qui sont à peu près des certitudes relatives à l'économie luxembourgeoise, sont que :

- l'emploi y a progressé de 100 en 2000 à 158 en 2017.
- elle a bien généré 233 de valeur ajoutée nominale en 2017 sur une base 100 en 2000.

En revanche, beaucoup moins tangible et évidente est l'expression de la valeur ajoutée aux prix de 2010 ; en volume, celle-ci n'aurait progressé que de 100 à 151 (ce qui reste néanmoins une performance comparativement appréciable sur la scène européenne). Mais, entre les deux versions de la valeur ajoutée, figure une zone de forte incertitude liée à l'évaluation des prix, ici représentée pour l'ensemble de l'économie.

<sup>9</sup> La courbe de tendance n'est pas nécessairement représentative d'un point de vue statistique, mais se réfère à la forme du nuage de points qui est lui-même techniquement illogique ; l'aberration logique (valeur ajoutée en volume et hausse de l'emploi) prime ici sur la force du coefficient de corrélation, quand bien même, dans les autres graphiques, la représentation de la tendance paraît mathématiquement plus correcte (sans pour autant l'être logiquement).



Quelle est alors la valeur réelle générée une année donnée ? Il ne fait aucun doute qu'en 2017, les entreprises ont bel et bien encaissé des recettes aux prix de 2017 et payé leurs consommations intermédiaires également aux prix de 2017. Ainsi, la valeur ajoutée générée aux prix de 2017 est bel et bien la valeur ajoutée qui a permis de rémunérer le capital comme le travail et d'orienter de manière plus sûre qu'aux prix de 2010 le choix de procéder ou non à des recrutements supplémentaires.

Les gains de productivité sont, de manière récurrente et inamovible, exprimée en termes de valeurs ajoutées à prix constants, en neutralisant difficilement la composante de l'évolution des prix (des consommations intermédiaires et de la production). Ainsi, plutôt que de juger l'évolution en valeur de la productivité en 2017, les économistes préfèrent, avec conviction mais tant d'incertitudes, transposer les gains de productivité de 2017 en euros d'une valeur passée (2010) et évaluer les gains réalisés dans cette monnaie virtuelle que sont les euros constants. Or, la marge de l'entreprise vaut bien aux prix de 2017 et non de 2010, sans quoi, pourquoi les entreprises ne déclareraient-elles pas leurs bénéfices aux prix de 2010 ? Si les entreprises apprécieraient sans doute cette méthode, l'administration fiscale ne partagerait certainement pas cet avis.

Comme nous venons de l'observer, ce procédé relève de la gageure non seulement du point de vue managérial, mais aussi sur un plan macroéconomique et social ; il crée le risque de construire des politiques qui reposent sur un diagnostic d'un faible degré de fiabilité. Il apparaît que la valeur ajoutée nominale et l'emploi sont des indicateurs plus fiables et cohérents pour évaluer le dynamisme et le niveau d'activités dans l'économie luxembourgeoise.

Répetons ici que la réalité du processus de production et de la productivité du travail n'est pas seulement ancrée dans les volumes produits, mais dépend aussi du flux de consommations intermédiaires. Les consommations intermédiaires en proportion de la production ont augmenté de manière considérablement plus forte (+ 11,3 points) au Luxembourg que dans les autres pays européens, et, dans le même temps, la rémunération du travail y a diminué de 5,7 points : si tant est qu'il devrait y avoir un problème de compétitivité-coût au Luxembourg, dès lors de quel côté regarder ?

### Des sociétés non financières très profitables

Suite à la dernière édition du « Bilan Compétitivité » publié par l'Observatoire de la compétitivité, un nouvel indicateur est passé sur le devant de la scène : l'indicateur A19 portant sur la rentabilité des sociétés non financières qui rapporte l'EBE des SNF en pourcentage du chiffre d'affaires et qu'Eurostat appelle « taux brut d'exploitation ».

Celui-ci positionne le Luxembourg en dernière place européenne avec un taux de rentabilité de 6,5% pour une moyenne européenne de 10,3%. Le Statec a d'ailleurs récemment publié un travail hautement intéressant sur la décomposition des différents agrégats formant ce ratio<sup>10</sup>.

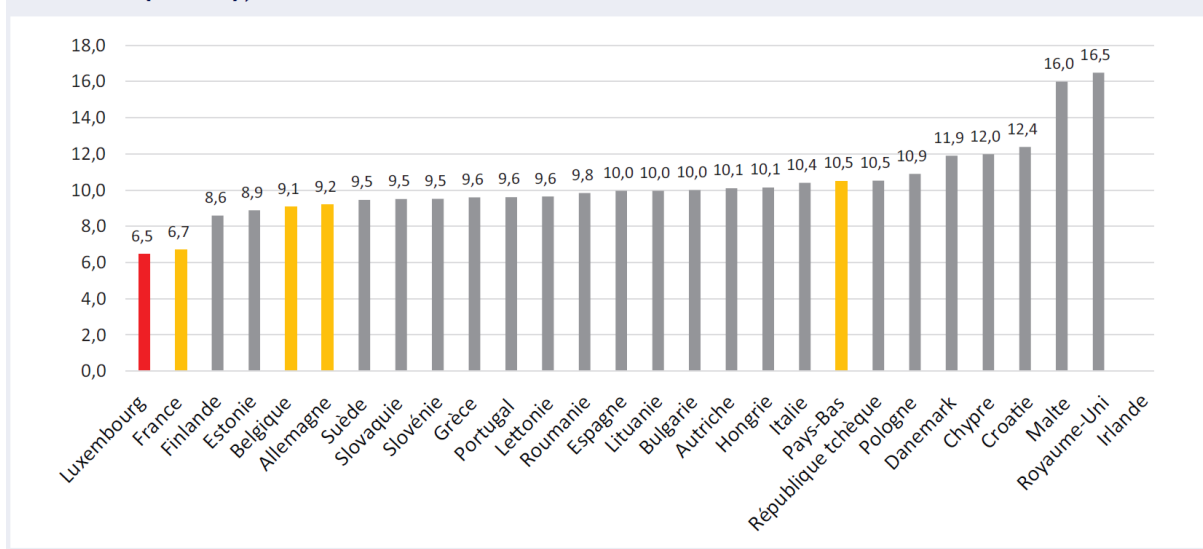
Ces informations sont issues des données structurelles sur les entreprises. Cependant, celles-ci ne sont pas directement comparables à la comptabilité nationale et ne portent que sur la période 2008-2015. C'est pourquoi, bien qu'analysée par branches, la rentabilité des SNF est traitée ici succinctement à part.

En outre, son analyse est un cas d'école quant à la nécessité de ne pas s'arrêter aux résultats d'un indicateur sans en analyser les composantes.

### Rentabilité sur l'ensemble de l'économie

Le constat semble implacable : le Luxembourg fait à priori nettement moins bien que ses voisins, hormis la France, et il figure même en dernière position européenne. Ce phénomène est transversal et toucherait quasiment toutes les branches d'activité. Voilà qui pourrait inquiéter certains observateurs patronaux.

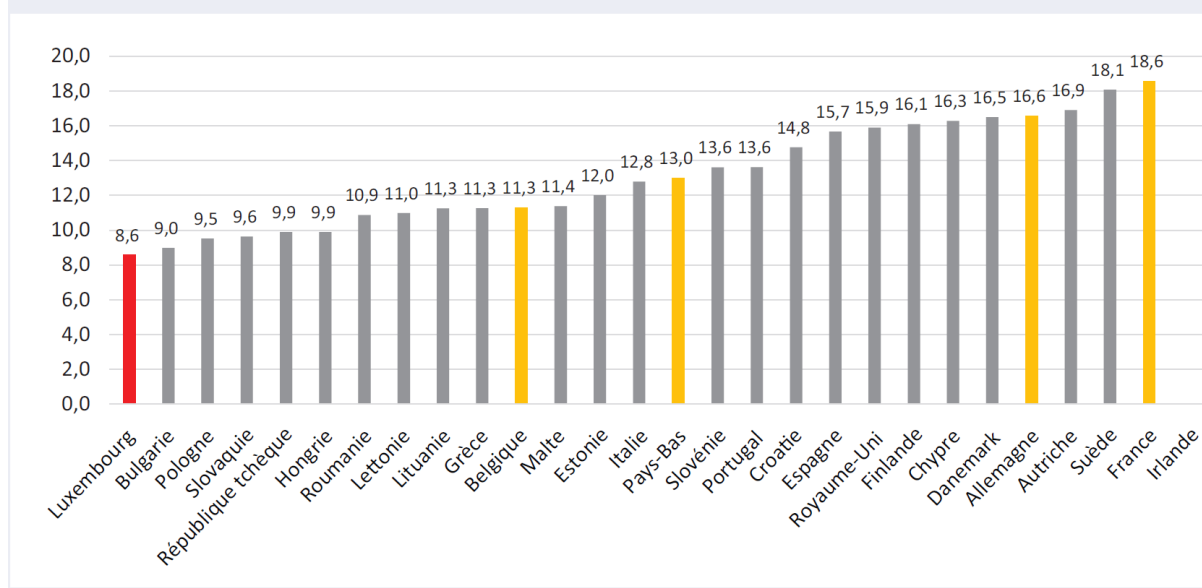
#### EBE/CA (2015), en %



Dans le même temps, le Luxembourg connaît également la plus faible rémunération des salariés en pourcentage du chiffre d'affaires, et même avec un différentiel sur les pays voisins nettement plus élevé pour les salaires que l'EBE. Voilà qui pourrait inquiéter certains observateurs syndicaux quant à la faiblesse de la rémunération des salariés.

<sup>10</sup> Statec, Bulletin 3/2018, « Un faible taux d'EBE au Luxembourg, et donc ? ».

### Charges de personnel/CA (2015), en %



Cette inquiétude pourrait être amplifiée par le fait que la proportion de salariés dans l'emploi total compte parmi les plus importantes d'Europe.

Le lecteur aura compris que, si ET l'EBE ET les salaires exprimés en pourcentage du chiffre d'affaires sont particulièrement faibles au Luxembourg, ce n'est donc pas parce que le second ferait concurrence au premier ou vice-versa.

Si ces deux agrégats se retrouvent tous les deux dans cette situation à priori inconfortable, cela tient au fait que la valeur ajoutée (somme des salaires et de l'EBE) en pourcentage du chiffre d'affaires est elle-même très basse.

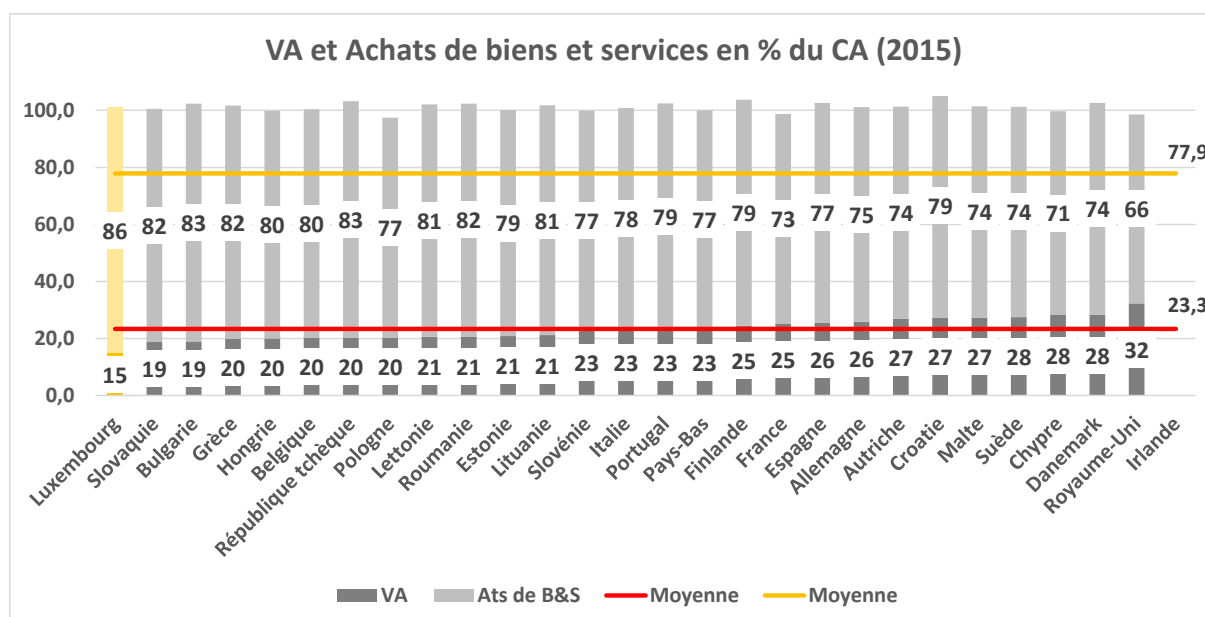
#### *Des achats de biens et services comprimant la valeur ajoutée et donc le taux d'exploitation*

Par conséquent, si à la fois les charges salariales, l'EBE et, donc, la valeur ajoutée brute sont les plus faibles d'Europe exprimés en pourcentage du CA, il existe une différence structurelle entre les économies que ces agrégats reflètent. Cette différence se trouve dans la part des achats de biens et services, qui représentent 85,9% du chiffre d'affaires au Luxembourg, soit de loin le pourcentage le plus élevé d'Europe !

Au Luxembourg, la part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires ne s'élève guère à plus de 15%, contre 23% en moyenne européenne. Ces huit points de moins pour la valeur ajoutée rendent peu surprenant que ses composantes soient à la traîne.

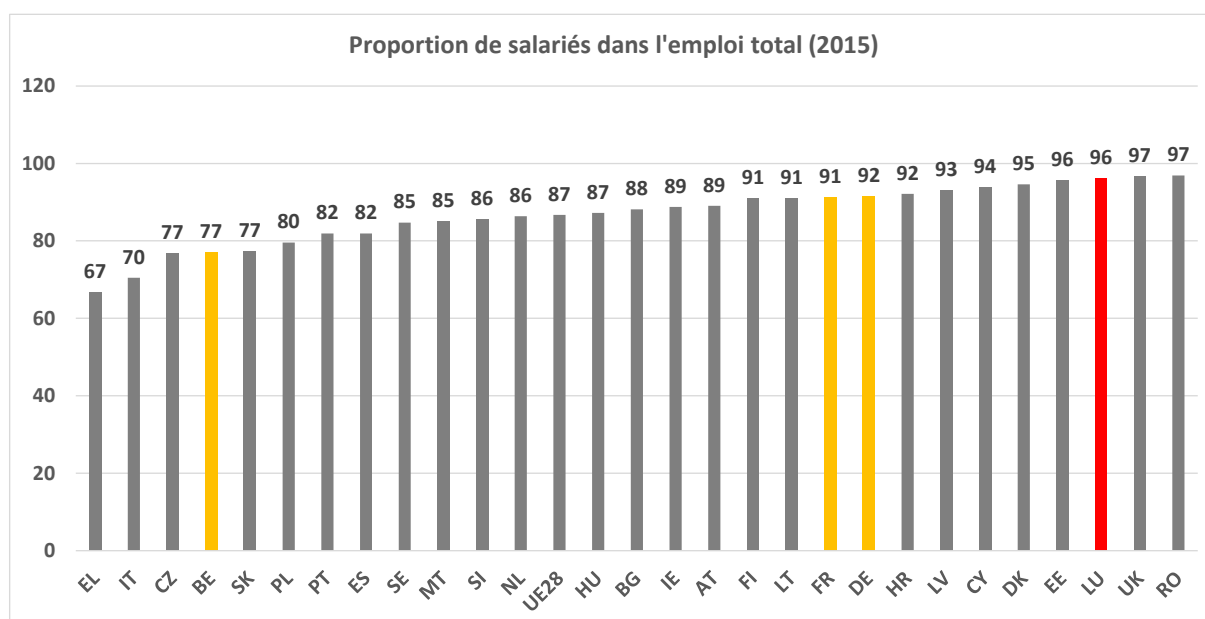
En fait, cette faiblesse de la part de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires s'explique par la contrepartie suivante : les achats de biens et services (consommations intermédiaires et achats destinés à la revente<sup>11</sup>) au Luxembourg dessine le sommet de l'Europe, avec 86% du CA, soit huit points de plus que la moyenne européenne.

<sup>11</sup> Ces achats de biens et services sont de donc de deux sortes : i) les consommations intermédiaires, soit les marchandises et services consommés et détruits durant le processus de production et ii) les achats de biens destinés à la revente en l'état. Il s'agit du cas typique, mais pas exclusif, du commerce qui revend des marchandises achetées sans les transformer. Ajoutons que, parmi cet ensemble d'achats de biens et services (85,9% du CA), les achats directement destinés à la revente représentent à eux seuls 58,1% pour une moyenne européenne non pondérée de 36,9%. Or, ceux-ci montrent une particulièrement faible rentabilité (voir infra).



### *Une structure de l'emploi qui déforme aussi la vision que l'on a de la rentabilité*

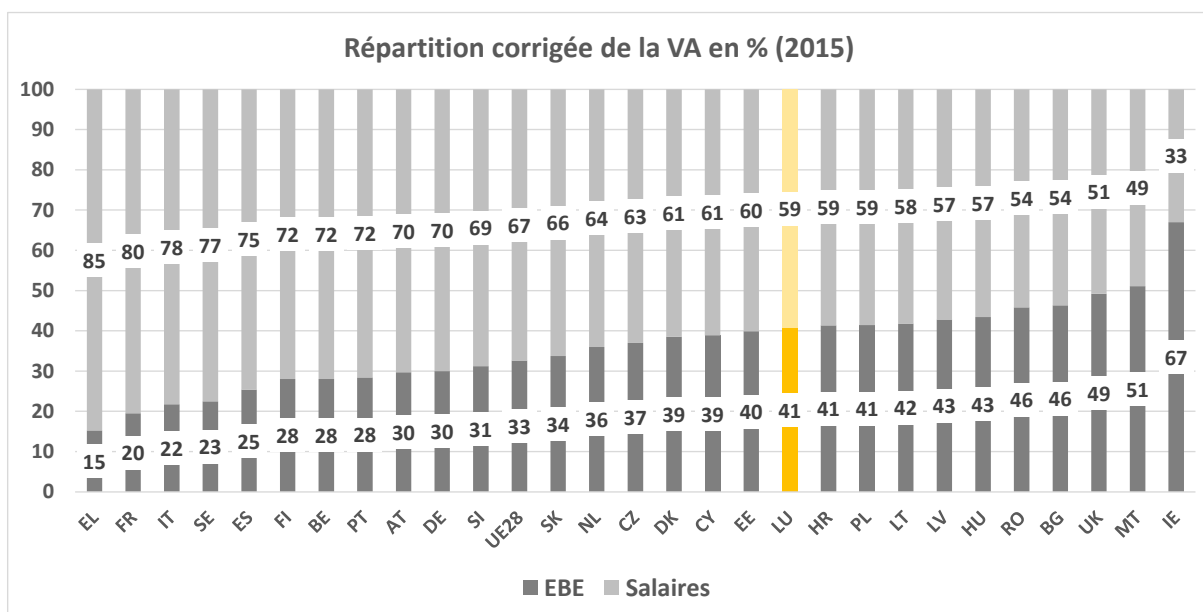
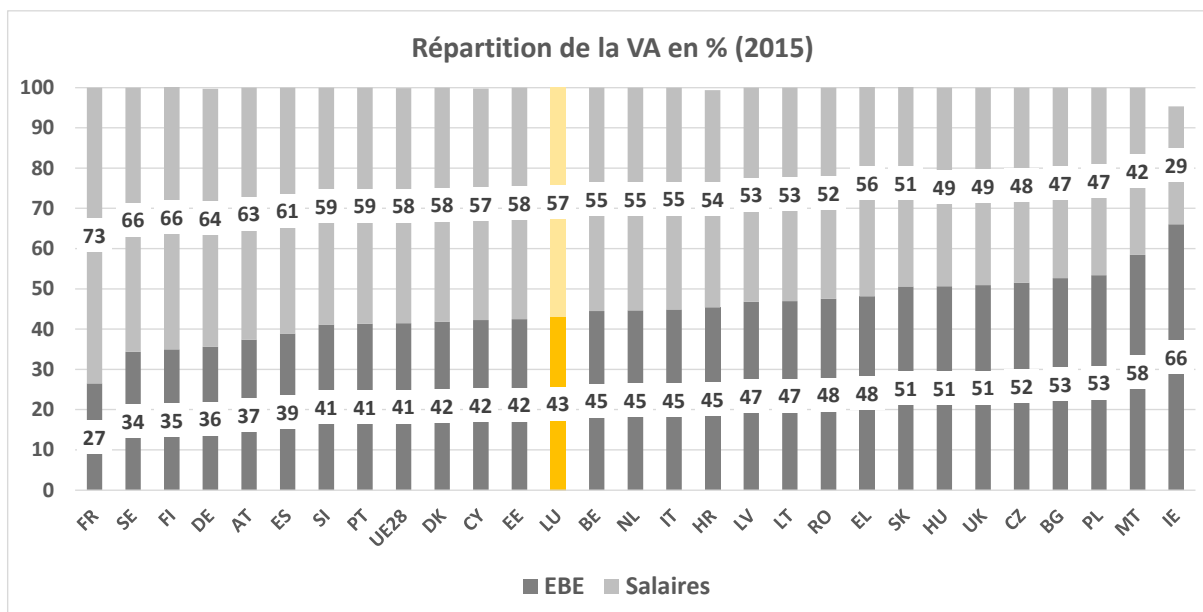
L'une des proportions les plus élevées de salariés se trouve au Luxembourg. Or, l'EBE retenu dans les statistiques structurelles correspond à la valeur ajoutée (au coût des facteurs) diminuée de la rémunération des salariés. Dans les pays à forte proportion d'indépendants, il va de soi que l'EBE doit rémunérer à la fois l'entreprise et les travailleurs indépendants (revenus mixtes).



Au Luxembourg, l'EBE représente 43% de la valeur ajoutée, ce qui pourrait paraître très moyen. Si l'on corrige les parts respectives du travail et du capital dans la valeur ajoutée en tenant compte de la proportion d'indépendants, ce ne sont plus que 41% de la valeur ajoutée qui sont attribués à l'EBE. Pour le Luxembourg, le changement est intrinsèquement anodin, compte tenu d'une proportion de salariés de près de 100%, mais comparativement plus avantageux.

Effectivement, pour les autres États membres, les conséquences sont nettement plus visibles. Ainsi (deuxième graphique ci-dessous), la plupart des pays voient une rémunération du capital nettement amoindrie lorsque l'on prend en compte cette rémunération des indépendants.

Le Luxembourg gagne de la sorte plusieurs places et n'est plus devancé que par des NEM, le Royaume-Uni et l'Irlande. Nous verrons dans le détail des branches que, à l'instar de la construction ou de l'horeca (qui dénombrent beaucoup d'indépendants dans la plupart des autres pays), les modifications sont nettement plus importantes et relativisent davantage le faible taux d'exploitation luxembourgeois.

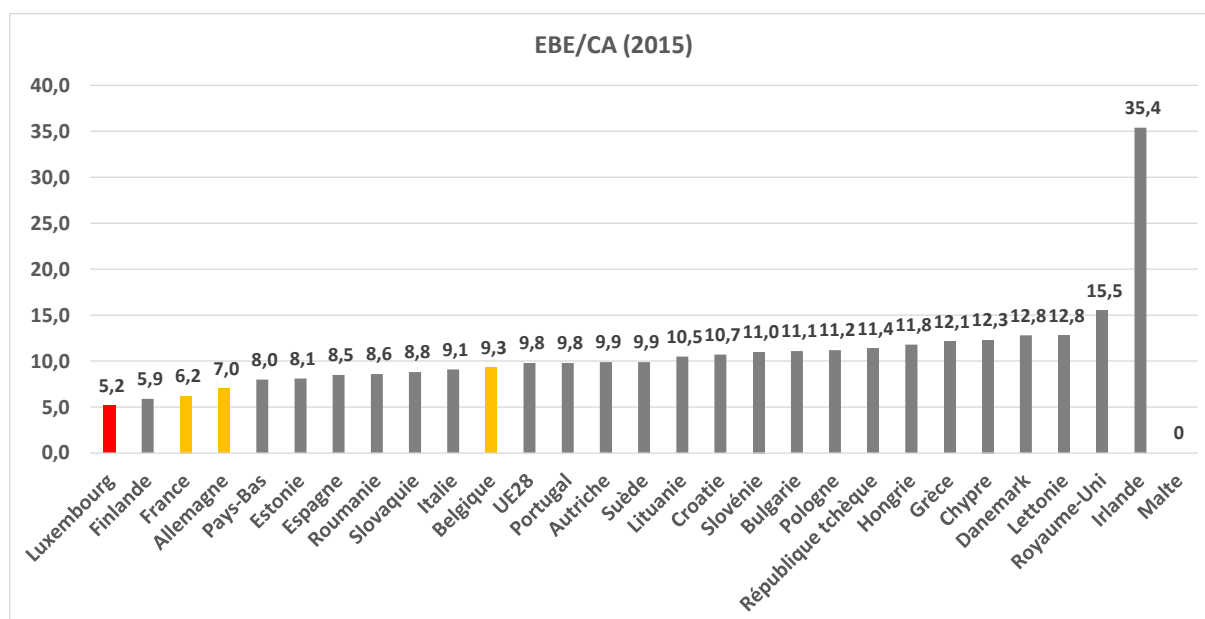


Il existe donc deux explications mécaniques à ce taux brut d'exploitation minime au Luxembourg. Ces deux effets jouent séparément ou simultanément un rôle non négligeable dans les différentes branches d'activités.

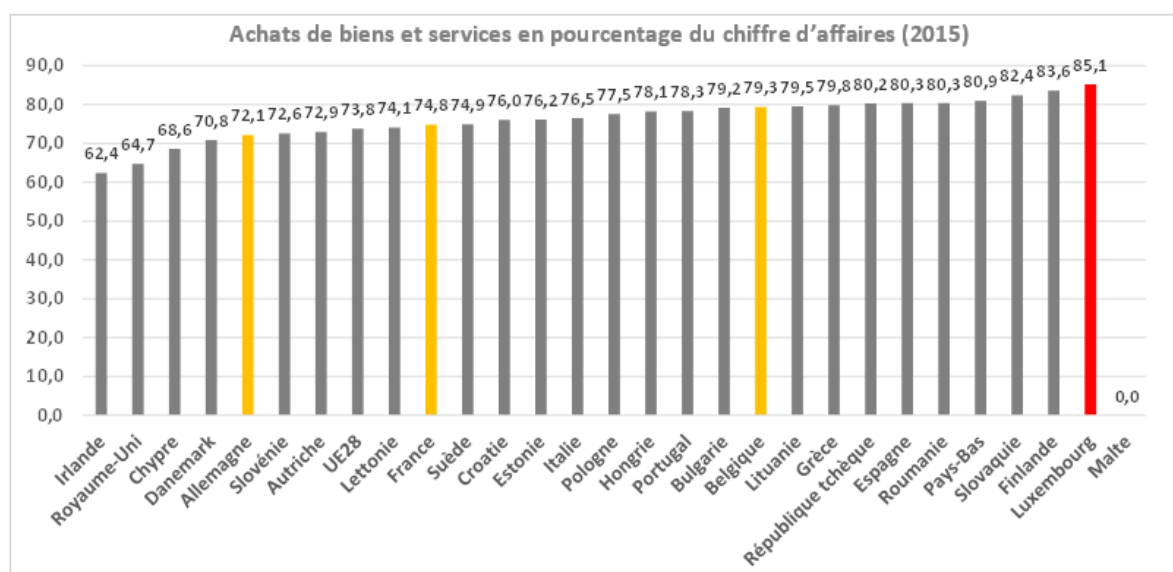
## La rentabilité des branches

### *Industrie manufacturière*

L'industrie manufacturière, avec un taux brut d'exploitation de 5,2% n'échappe pas à la règle du taux de rentabilité le plus faible de l'UE.



Cependant, c'est aussi le Luxembourg qui possède la part des achats de biens et services la plus élevée, avec 85,1% du chiffre d'affaires contre une moyenne européenne de 76,3%.



Ce phénomène s'avère d'autant plus préjudiciable que :

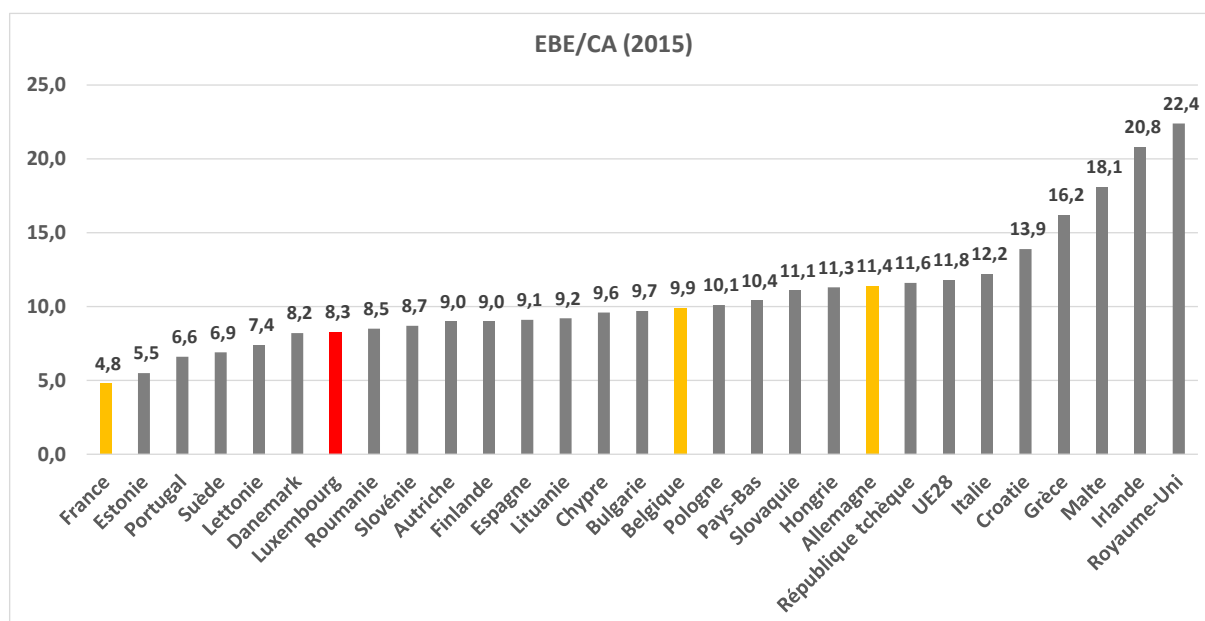
- parmi les achats de biens et services, les achats destinés à la revente directe en l'état représentent la plus forte part du chiffre d'affaires avec 24,2% contre 10,1% en moyenne européenne ;
- la marge réalisée sur cette opération est la plus malingre d'Europe avec 1,9% contre une moyenne non pondérée de 27,5%.

En achetant énormément pour revendre à faible marge, l'industrie diminue par conséquent mécaniquement son taux de rentabilité, non pour des raisons purement industrielles, mais pour des raisons commerciales.

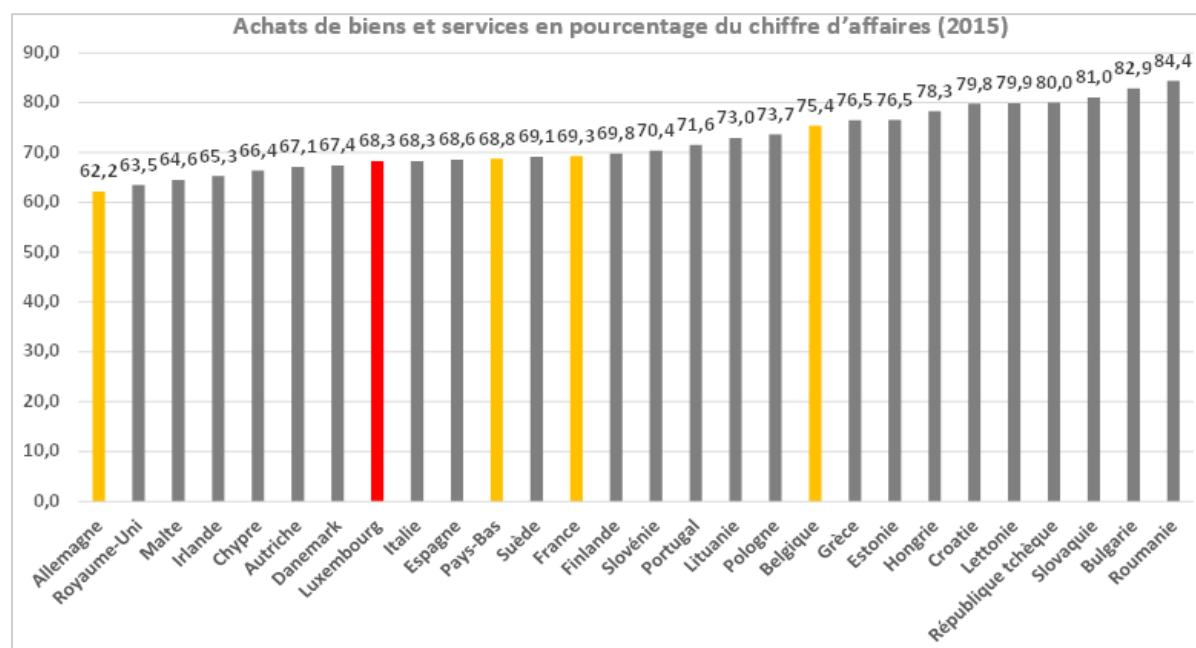


## Construction

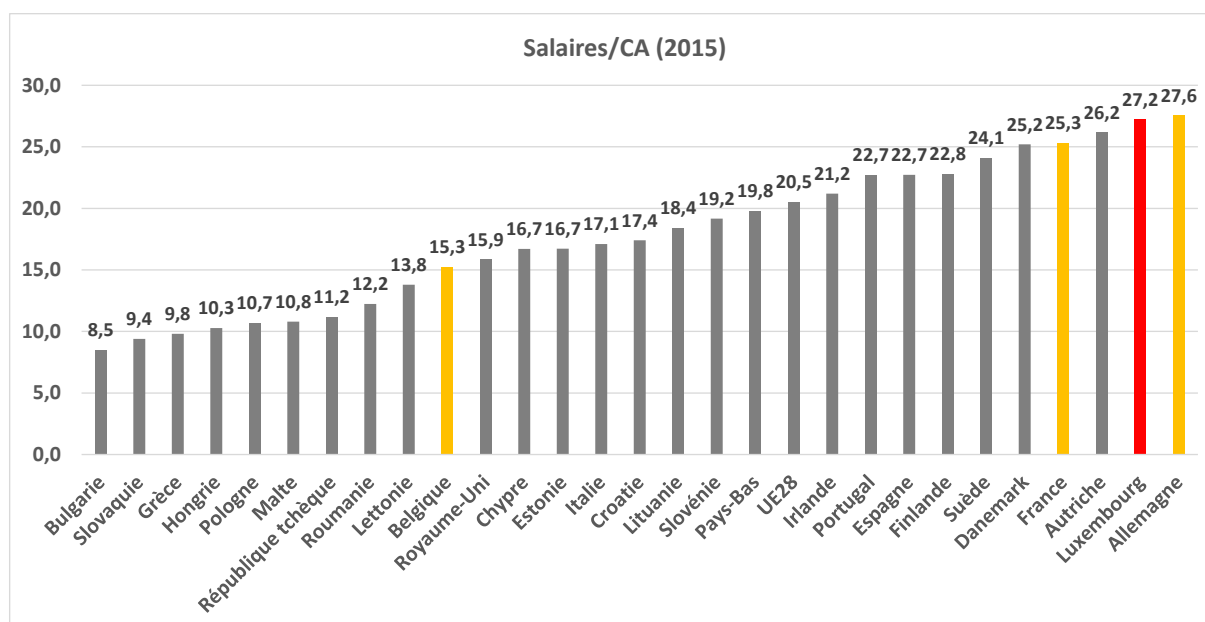
Une fois encore, même si le Luxembourg n'est pas dernier, il figure en bas de classement avec un taux brut d'exploitation de 8,3%.



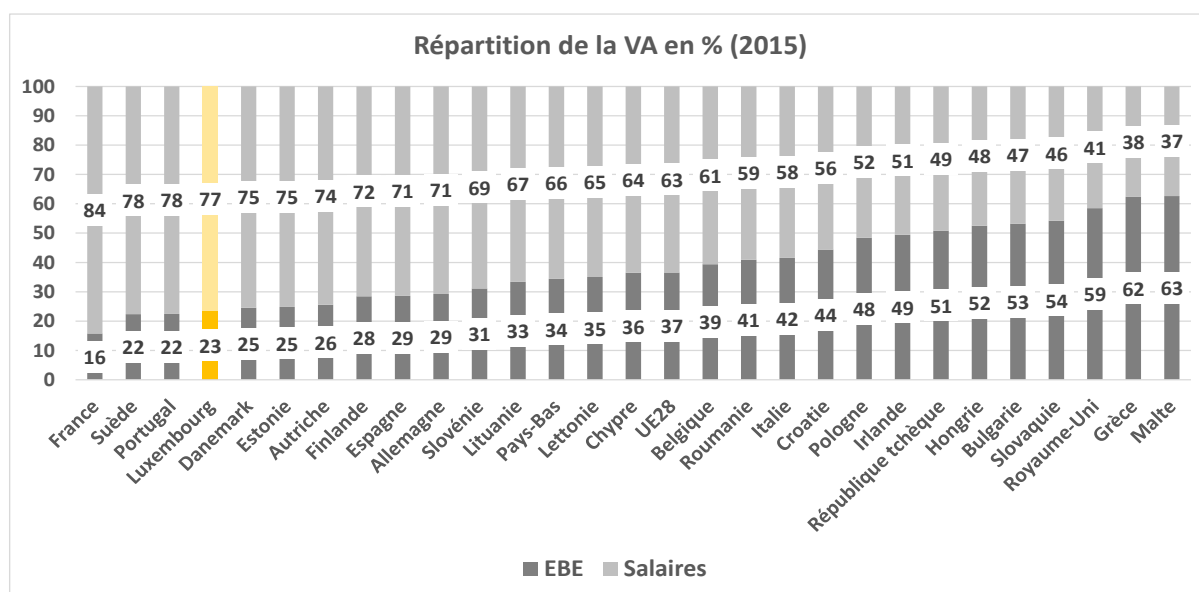
Pourtant, une fois n'est pas coutume, les achats de biens et services ne sont pas en cause, puisque ceux-ci se situent plutôt dans le bas de la fourchette.



Les dépenses de personnel ne figurent pas non plus en fin de classement, étant donné que leur part dans le chiffre d'affaires s'élève au sommet de l'UE (27,2%).



Ici, les salaires semblent donc entrer clairement en concurrence avec l'EBE, comme le Luxembourg dispose clairement d'une des plus faibles parts d'EBE dans la valeur ajoutée (23%).

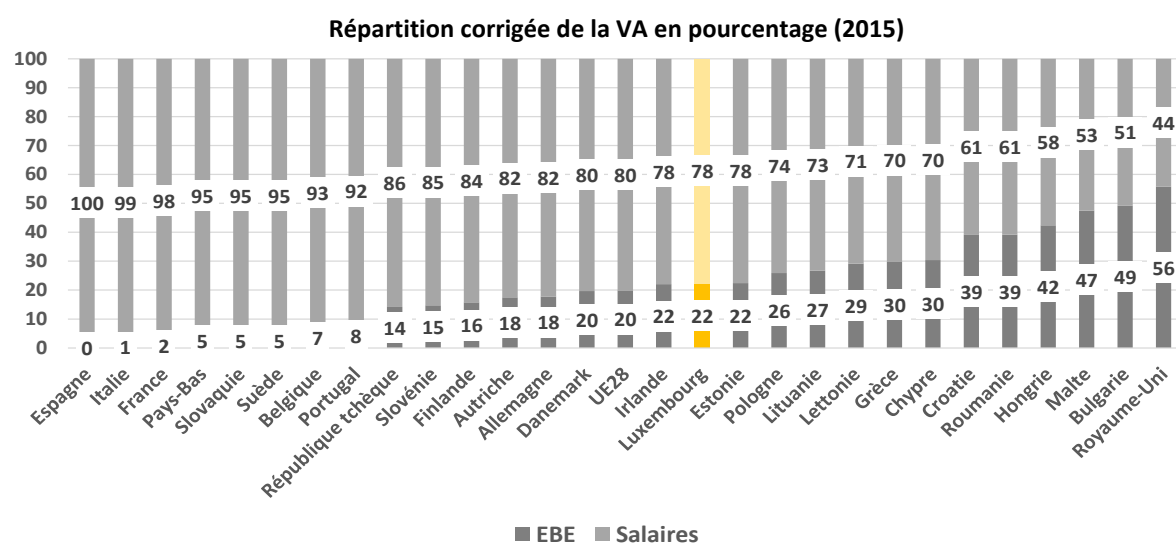


Cependant, comme déjà mentionné plus haut en introduction à cette section, l'EBE retenu dans les statistiques structurelles concerne l'EBE au sens large, c'est-à-dire la valeur ajoutée diminuée de la rémunération des salariés, laquelle ne comprend pas celle des indépendants. Or, avec 98,7% de salariés contre une moyenne européenne de 80%, le Luxembourg est de loin l'État membre où la proportion de salariés est la plus forte.

La valeur ajoutée permet de rémunérer les salaires, mais aussi, avec l'EBE et les revenus mixtes, l'entreprise et les travailleurs indépendants. Il importe donc de corriger la rémunération de la proportion d'indépendants dans la branche pour obtenir une rémunération du travail ajustée à la structure de l'emploi, selon le même principe que nous avons utilisé dans les chapitres centraux de la présente étude.

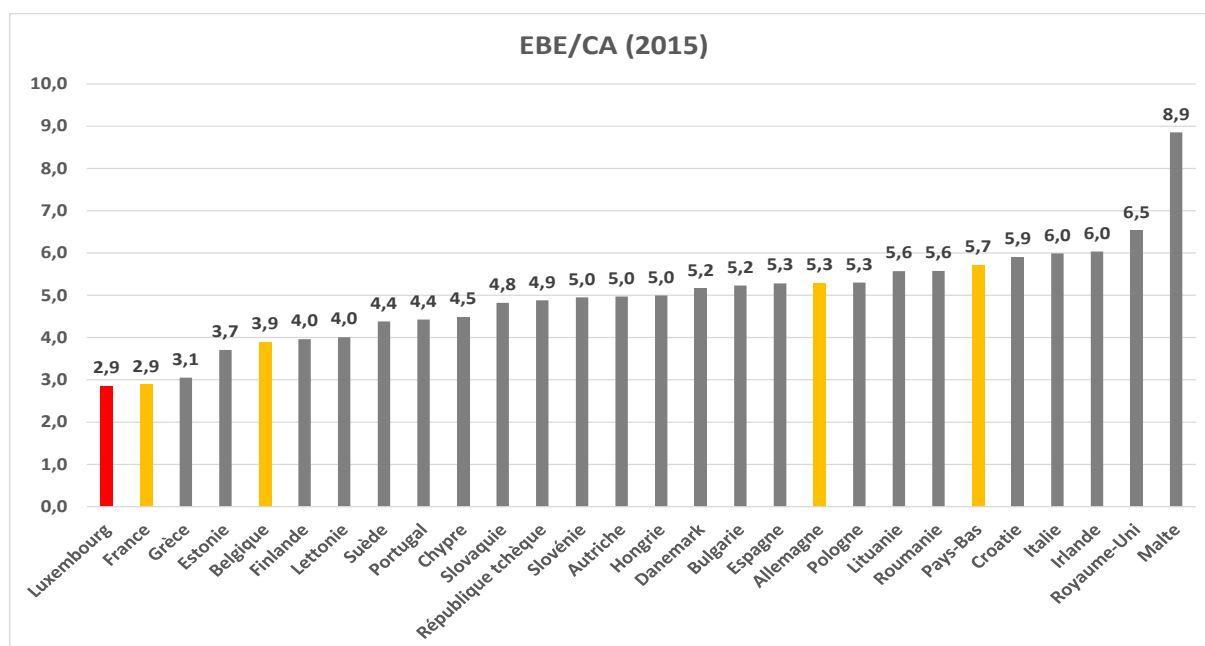
Si le résultat Luxembourgeois ne varie guère du fait de près de ses 100% de l'emploi constitué de salariés, on remarque que de nombreux pays glissent derrière le Luxembourg en termes de marges, une fois déduite cette rémunération des indépendants.

Le ratio EBE/VA n'est finalement pas si mauvais au Luxembourg, qui devance presque tous les autres pays de l'UE15.

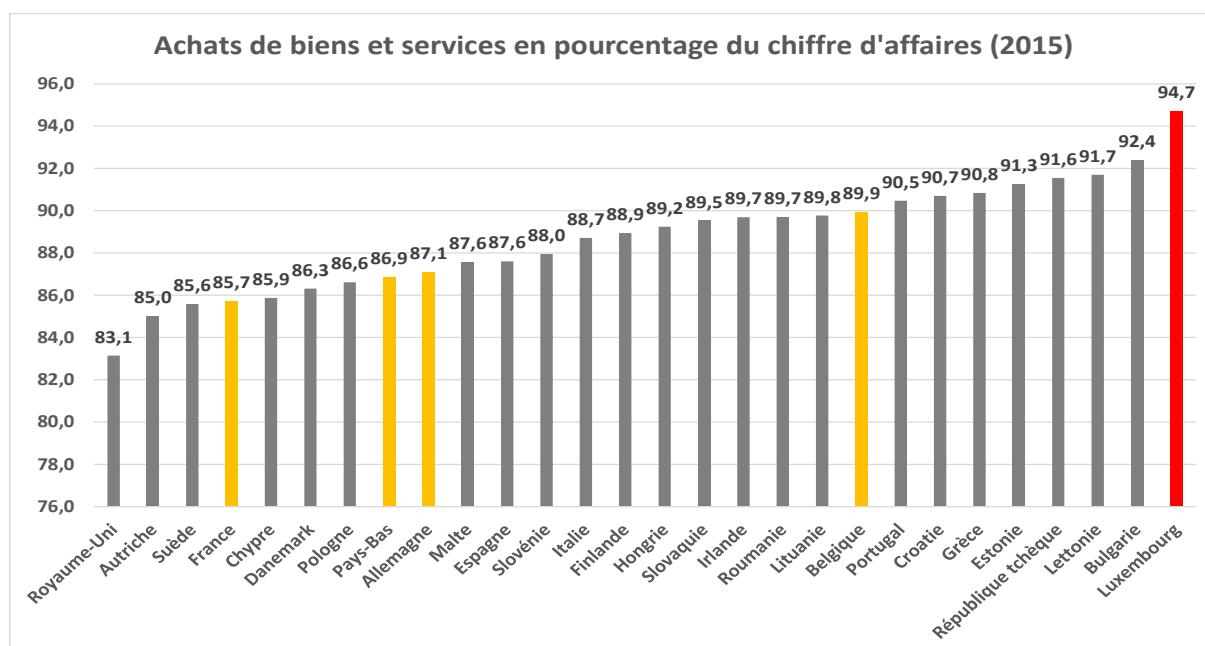


### Commerce

De nouveau, le constat est féroce : avec 2,9% d'EBE dans le chiffre d'affaires, le Luxembourg apparaît en dernière position.

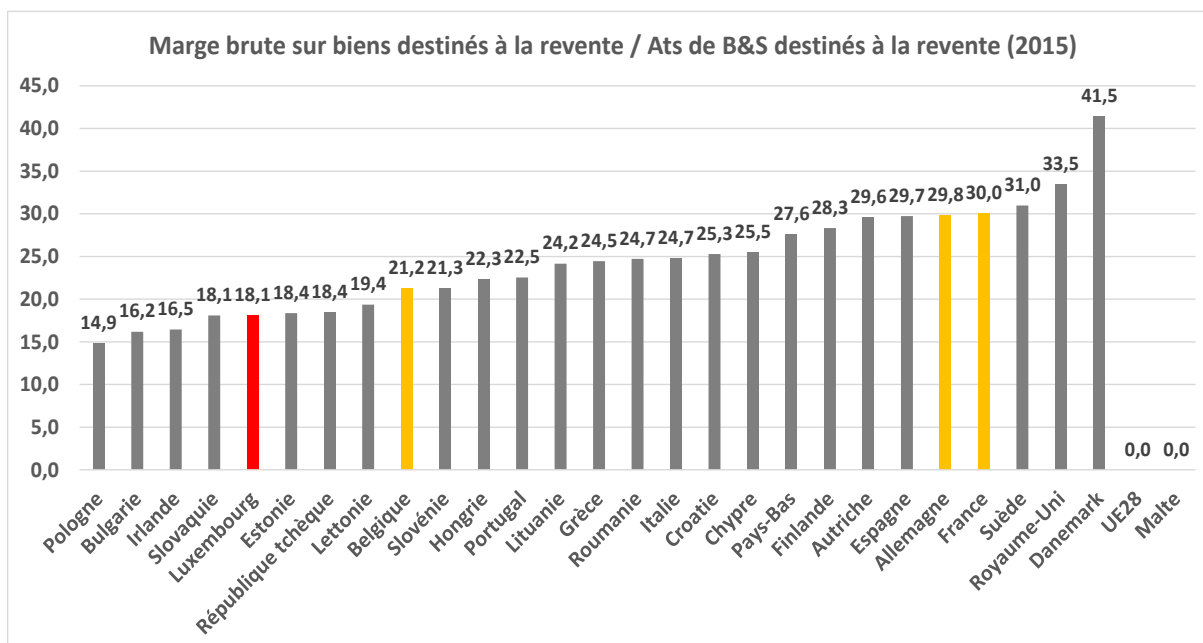


Les achats de biens et services en pourcentage du chiffre d'affaires (94,7%) expliquent clairement cette part, la plus élevée d'Europe, et les cinq à neuf points supplémentaires par rapport aux voisins.



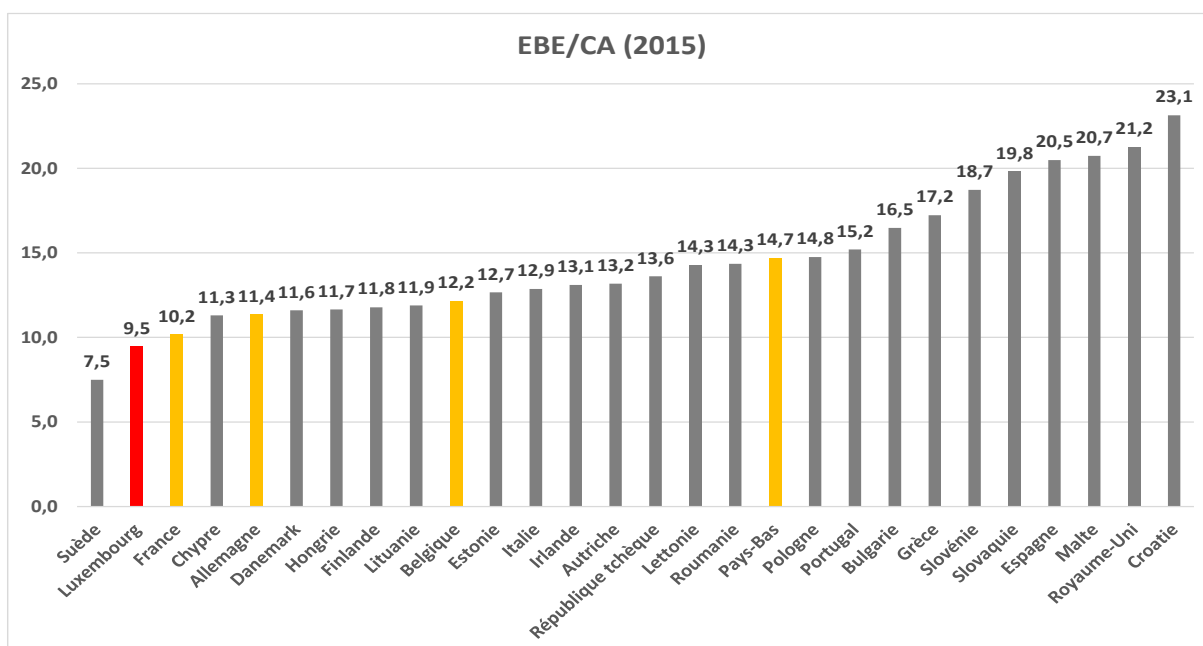
Ajoutons, en outre, que l'écrasante majorité (90%) de ces achats de biens et services est directement destinée à la revente, pour une moyenne européenne de 87%. Or, le Luxembourg se trouve pénalisé par un taux de marge sur cette revente faible par rapport à une moyenne européenne non pondérée (18,1% contre 24,3%). On peut trouver une explication dans la taille du pays ou encore la structure du commerce, notamment avec le commerce électronique.

L'essentiel du chiffre d'affaires étant généré par des produits revendus à plus faibles marges, ceci explique le faible taux de marge global.

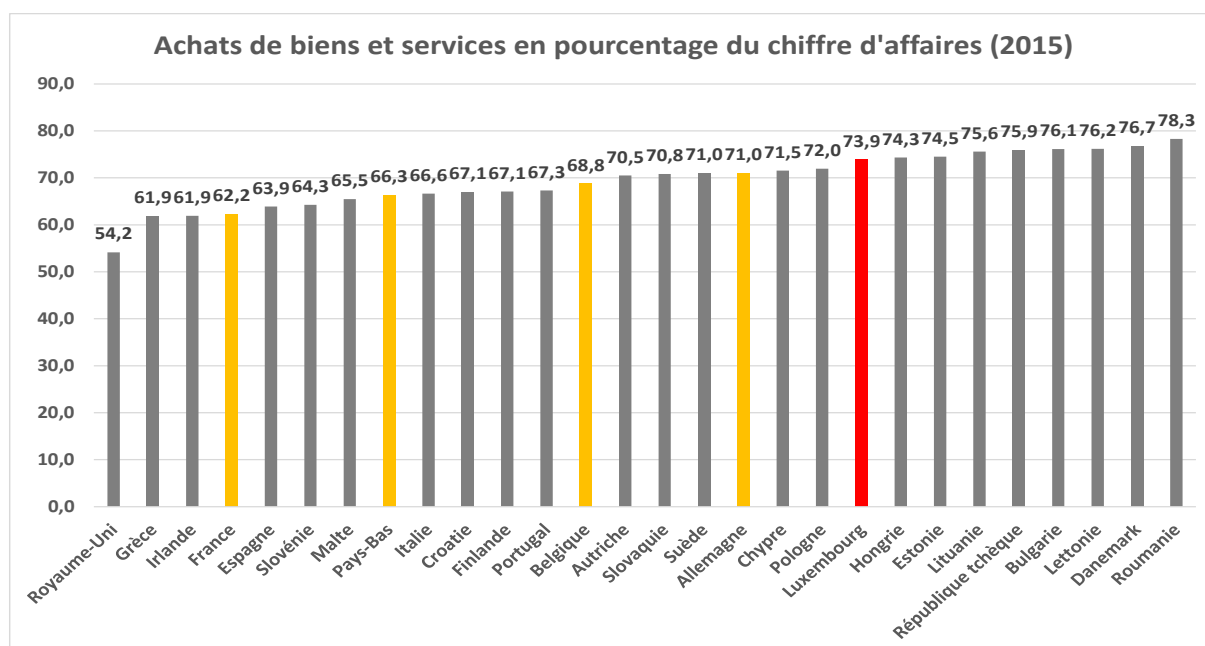


### Transports

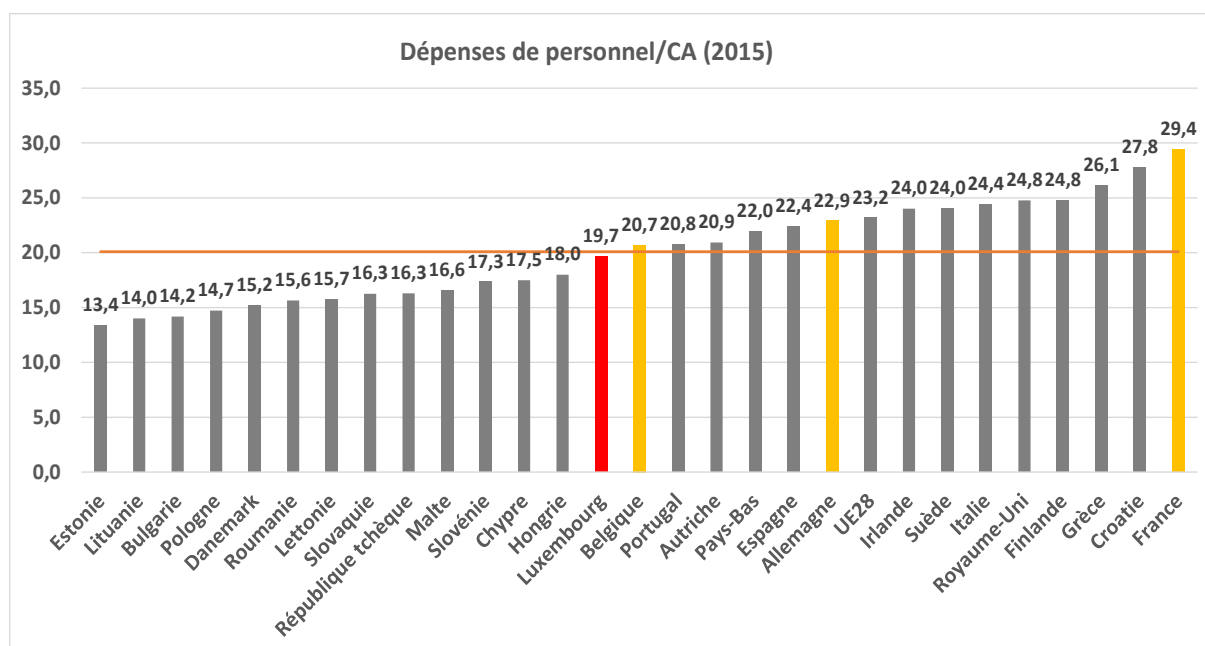
Là aussi, le Luxembourg se positionne en queue de peloton avec un taux brut d'exploitation de 9,5%.



Bien que moins flagrante que dans les autres secteurs, la situation des achats de biens et services dans le chiffre d'affaires est tout de même relativement critique.

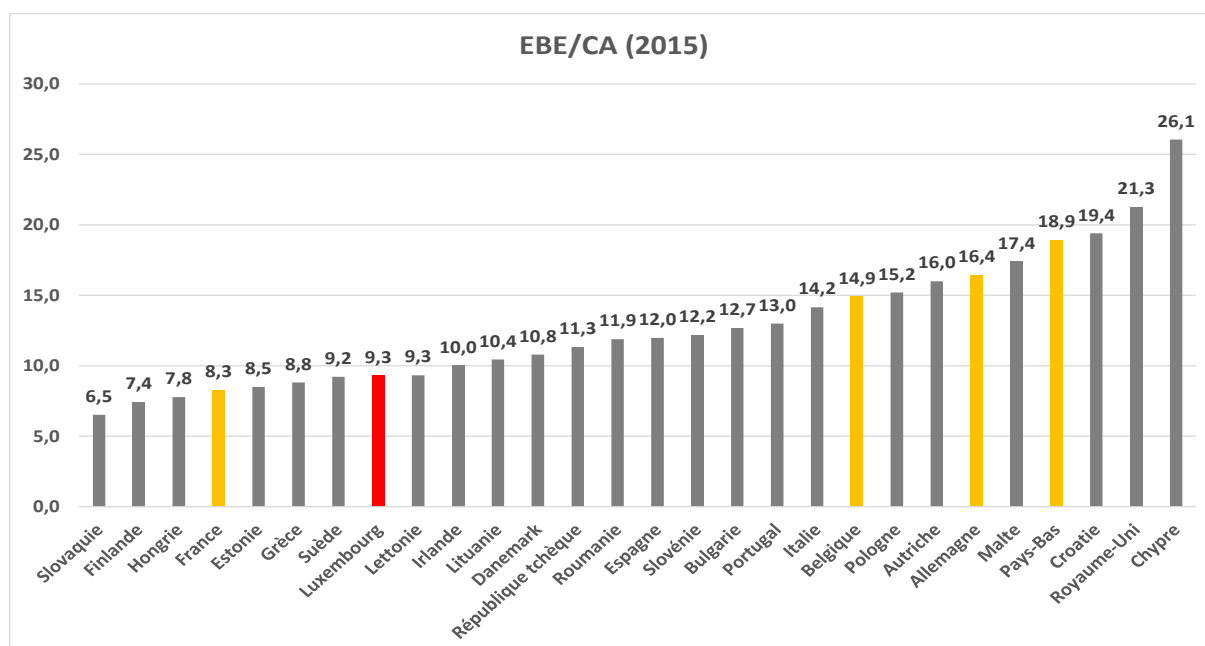


Ce constat n'est ici non plus pas imputable aux coûts salariaux, leur proportion dans le chiffre d'affaires étant tout juste légèrement inférieure à la moyenne européenne.

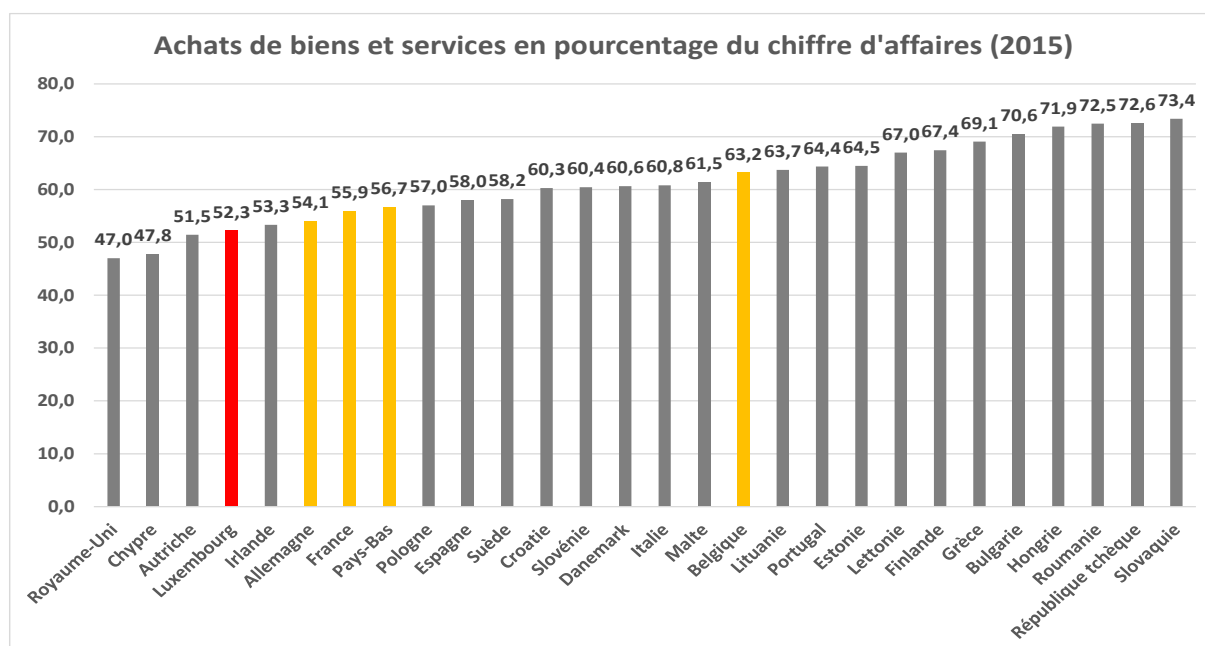


### *Hébergement/restauration*

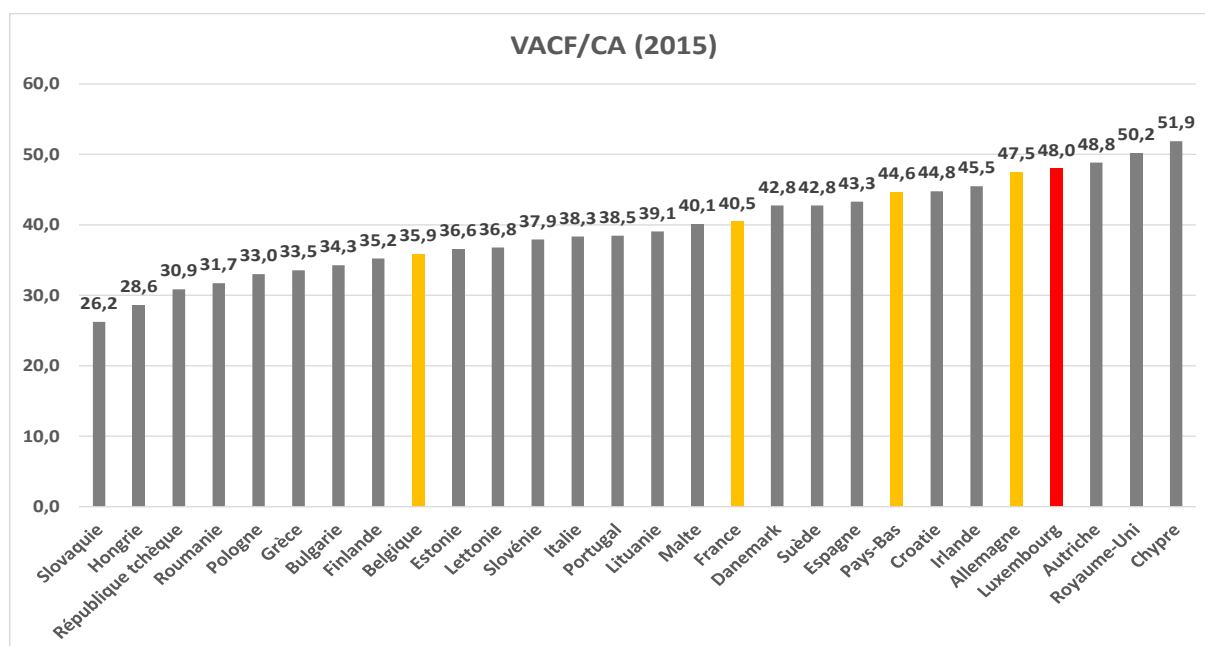
Le taux brut d'exploitation de 9,3% dans cette branche se place dans le dernier tiers de rentabilité.



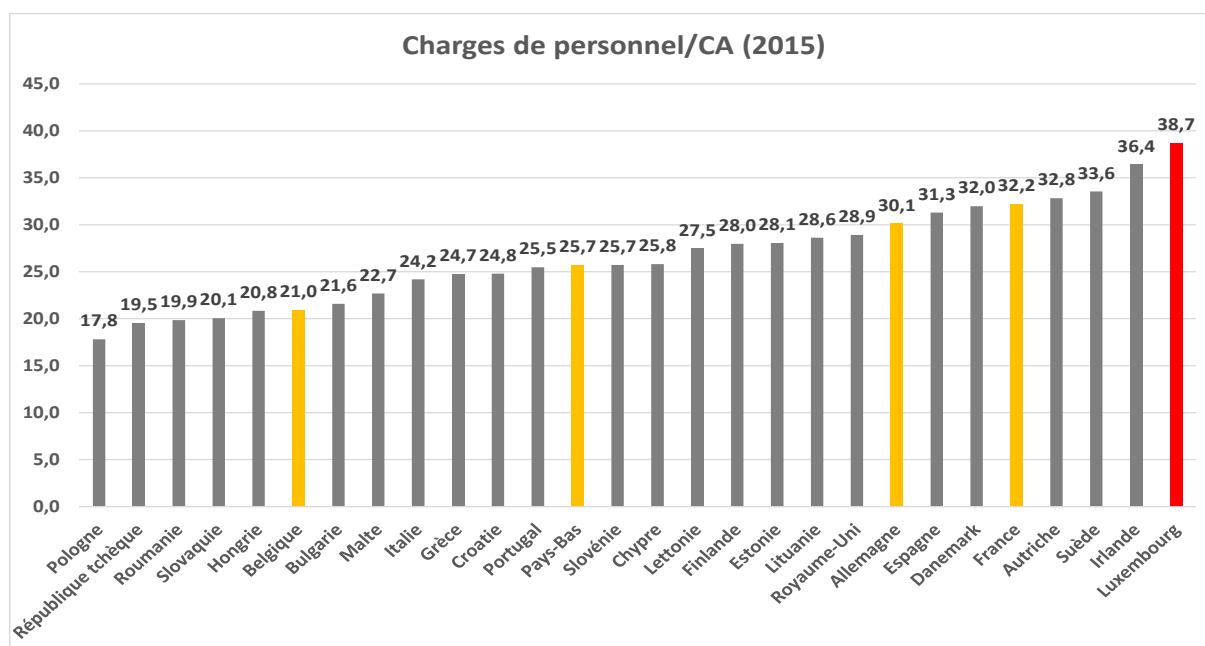
Pourtant, à l'instar de la construction, les achats de biens et services dans cette branche figurent au nombre des plus faibles d'Europe (52,3%) dans le chiffre d'affaires.



Il en résulte que la valeur ajoutée brute en pourcentage du chiffre d'affaires est, au Luxembourg, supérieur au reste de l'Europe avec 48%.

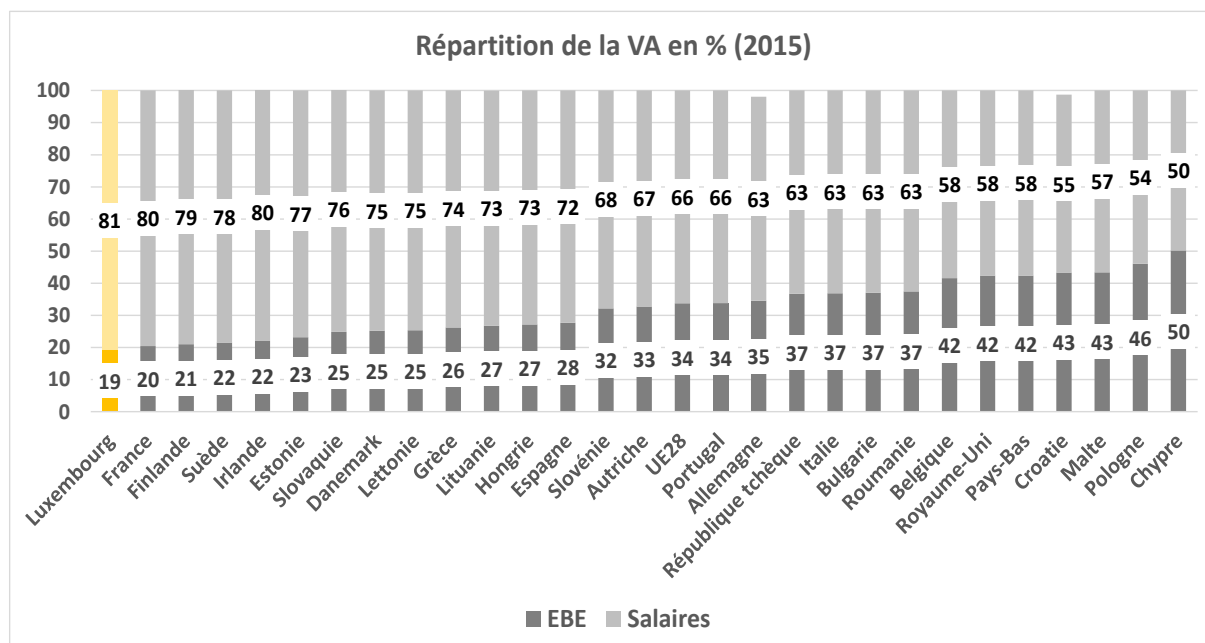


La faiblesse du taux brut d'exploitation est due à l'importance des salaires qui, avec 38,7%, représentent la plus importante proportion d'Europe.

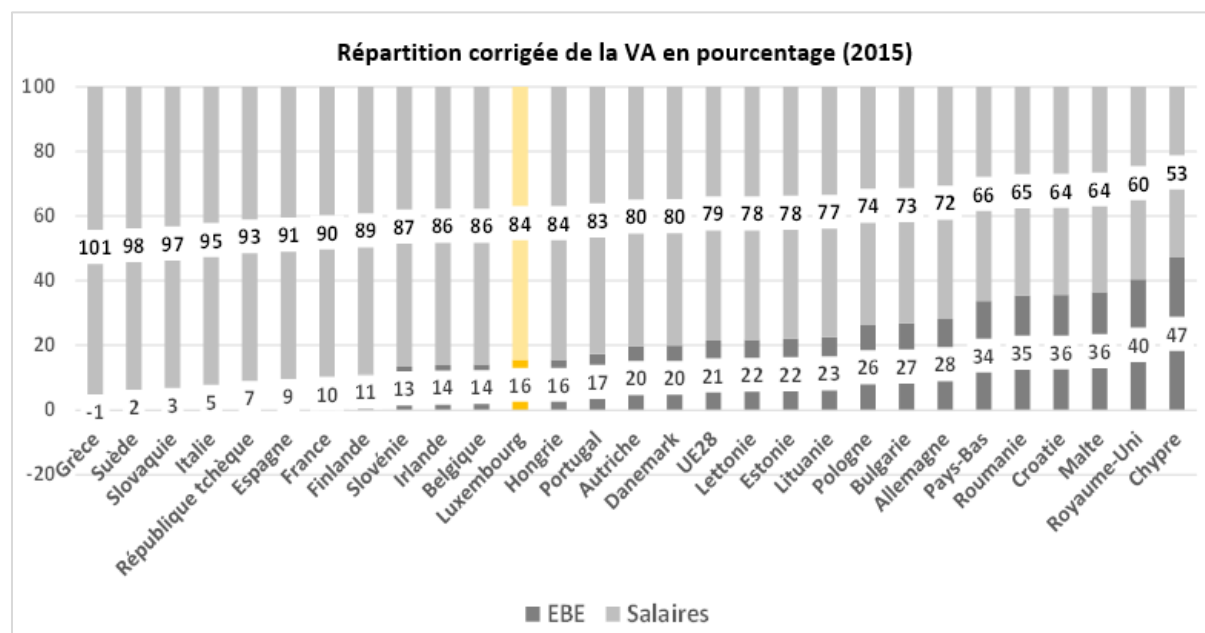




Ceci est parfaitement illustré par la répartition de la valeur ajoutée brute nettement en faveur des salaires et au détriment de l'EBE.

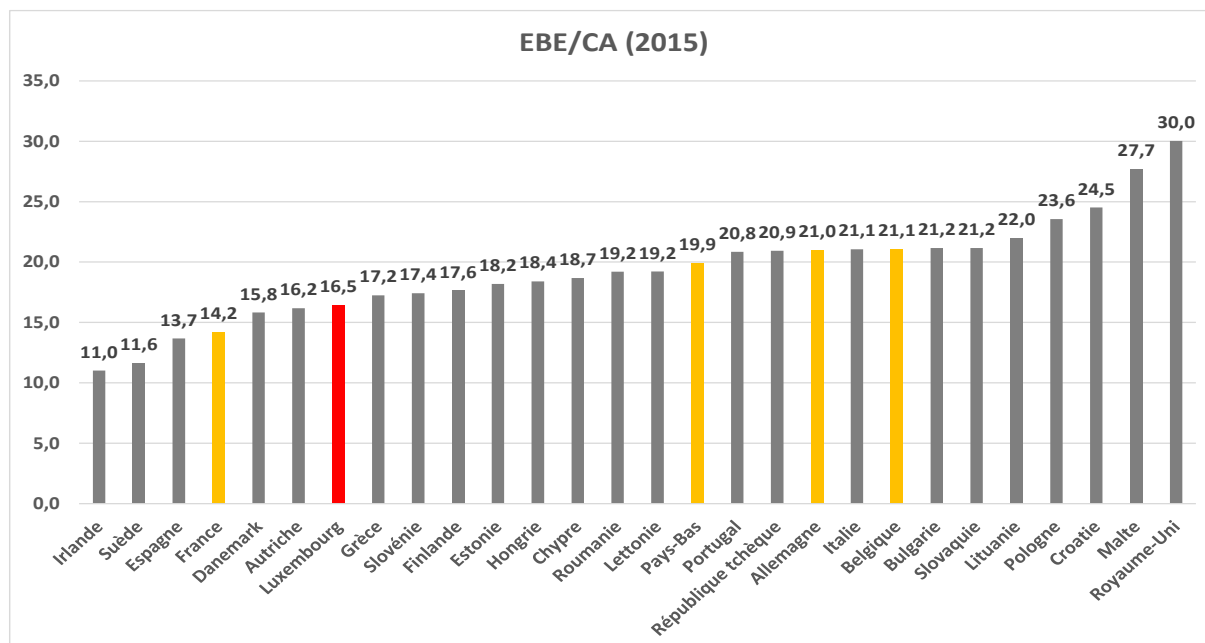


Cependant, comme pour la construction, le Luxembourg compte 95,5% de salariés dans la branche contre 85,2% pour la moyenne européenne. Là encore, en corrigeant la rémunération du travail de la proportion d'indépendants, le Luxembourg améliore nettement sa position.

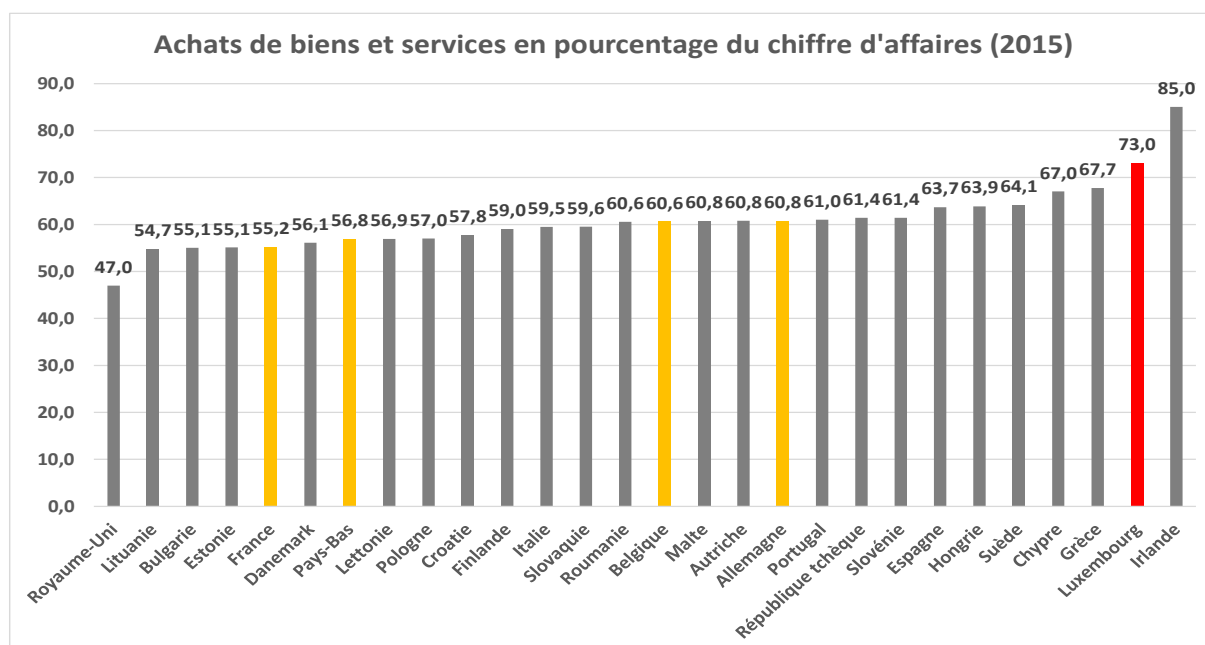


### Information et communication

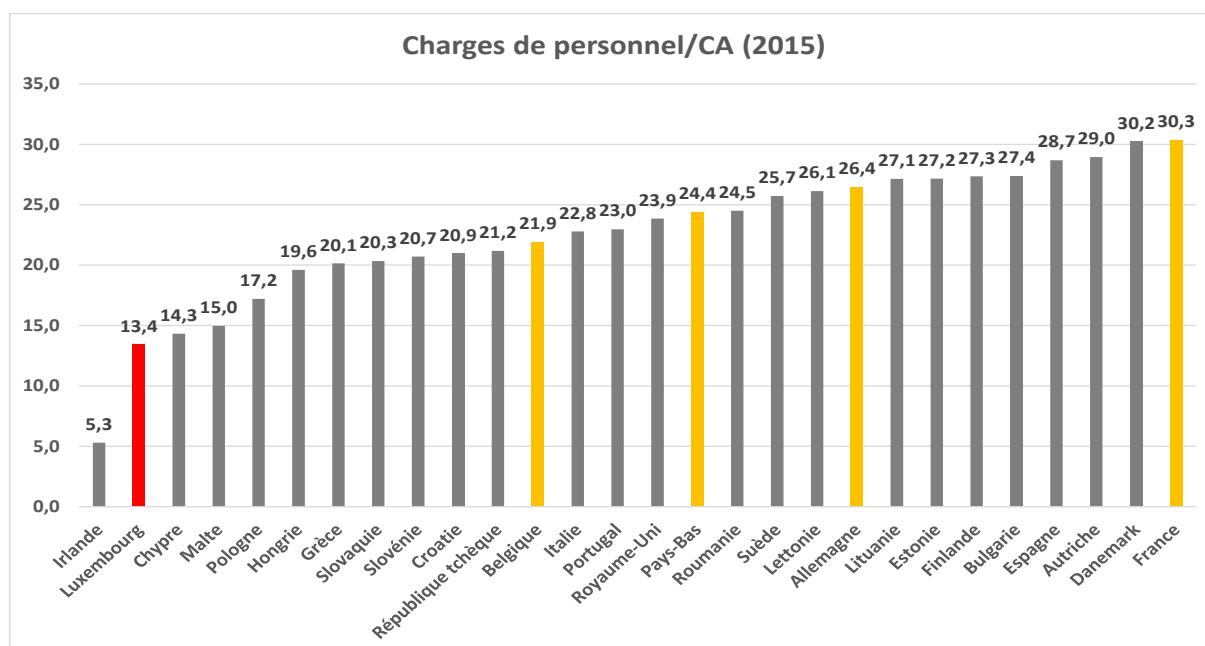
Le taux de rendement du Luxembourg (16,5%) le place de manière répétée en fin de peloton.



Toutefois, contrairement à l'hébergement/restauration, la part des achats de biens et services dans le chiffre d'affaires figure parmi les plus élevées (73%). Comme dans de nombreuses autres activités, cela contribue à comprimer les autres agrégats en pourcentage du chiffre d'affaires.

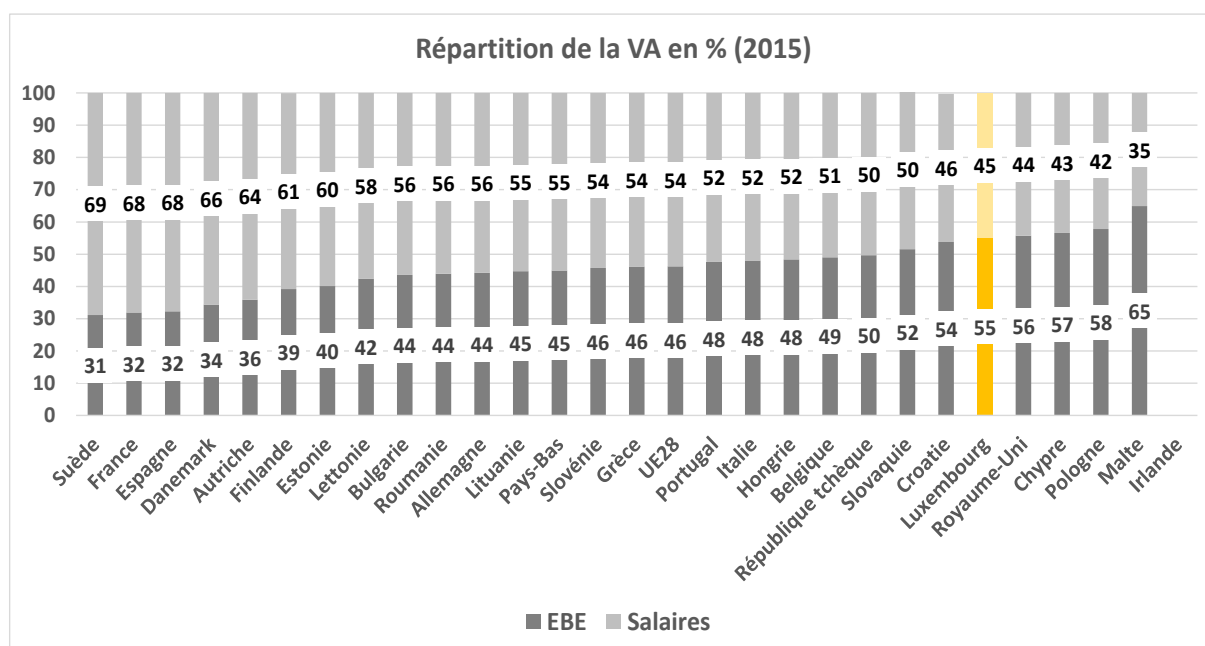


Dans le même temps, les charges de personnel en pourcentage du chiffre d'affaires, sont parmi les plus faibles d'Europe avec 13,4%, notamment loin derrière les pays voisins.



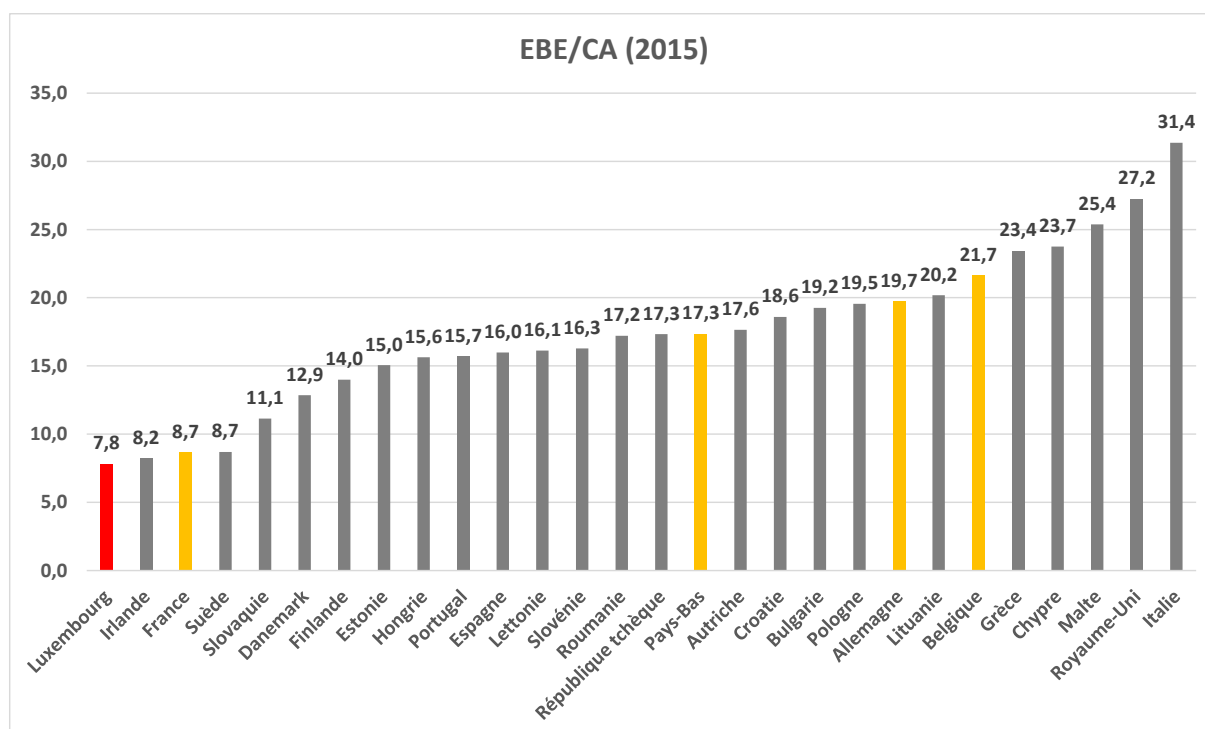
Ici non plus, les salaires ne pèsent donc pas sur la rentabilité ; le niveau des achats de biens et services compriment en revanche la valeur ajoutée en pourcentage du chiffre d'affaires et donc les agrégats qui la composent (salaires et EBE).

Comme l'illustre le graphique ci-dessous, le partage de la valeur ajoutée est plutôt en faveur de l'EBE qui en représente 55% au Luxembourg.

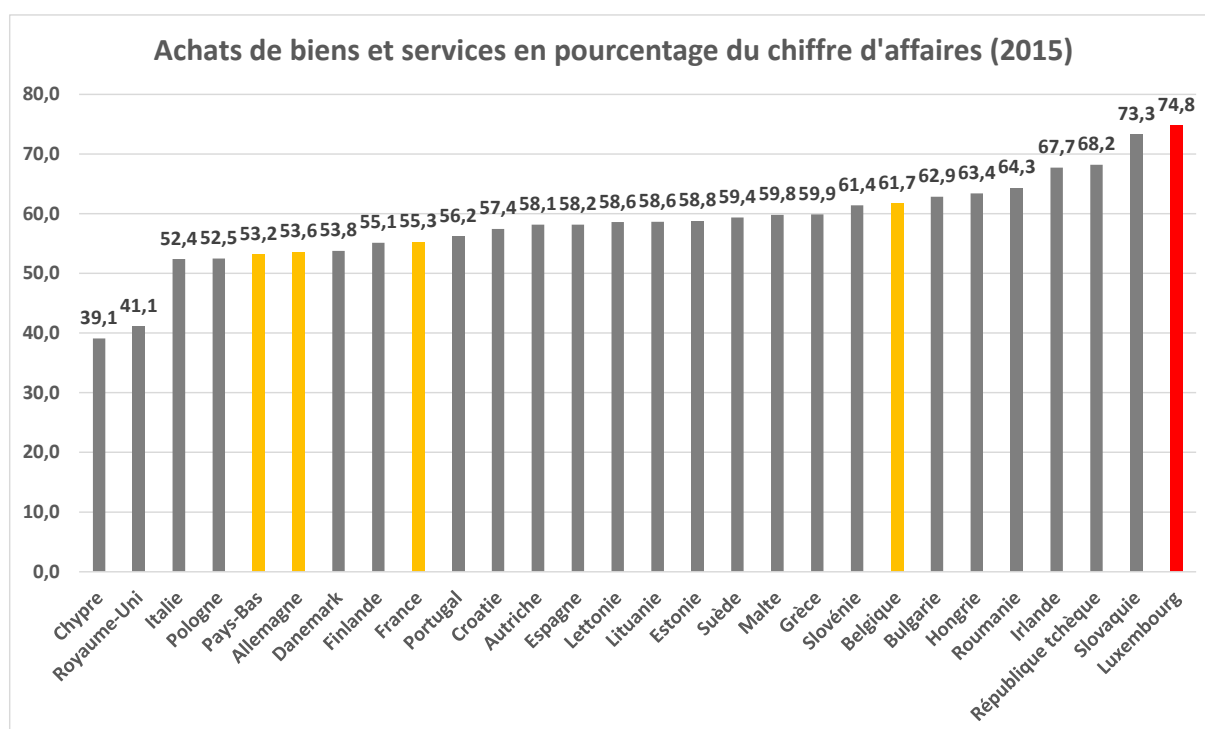


### *Activités spécialisées scientifiques et techniques*

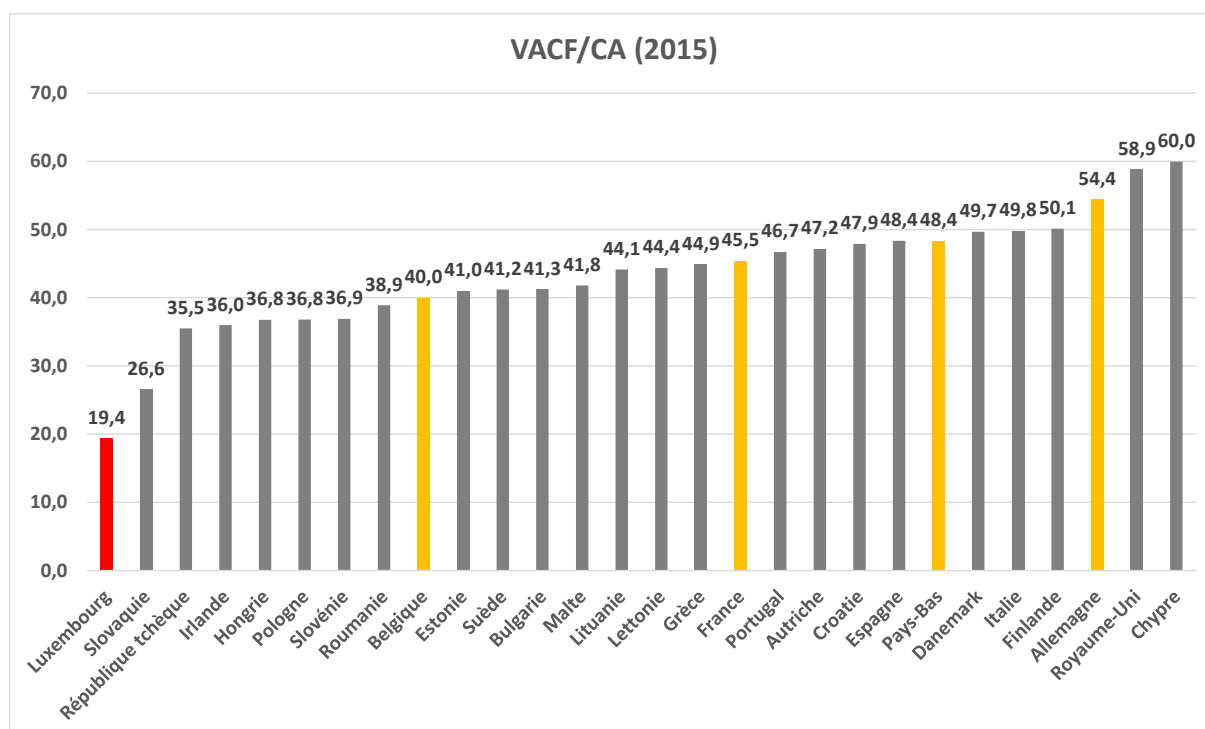
Avec seulement 7,8%, le Luxembourg dispose du taux brut d'exploitation le plus faible d'Europe, à un niveau très éloigné de la plupart des autres États membres, la moyenne non pondérée pour l'ensemble de l'Europe se situant à 17,3%.



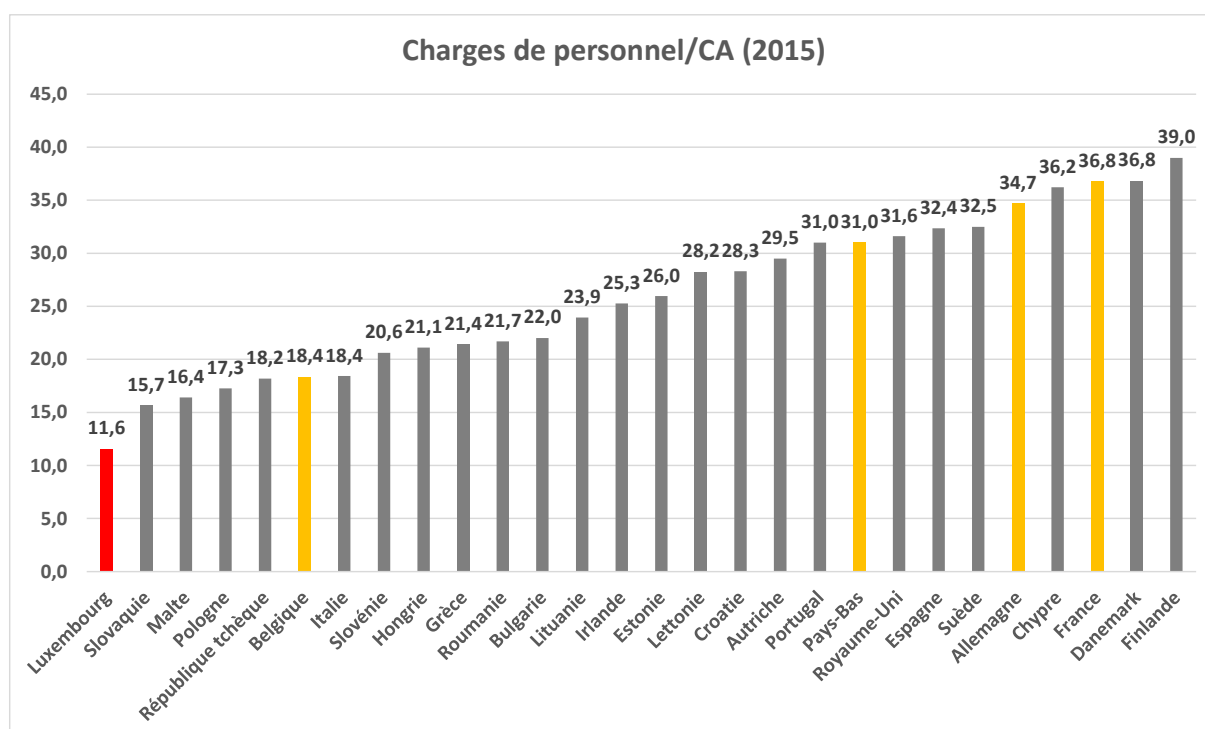
Cette situation tient, une fois de plus, à la remarquable proportion d'achats de biens et services qui, avec 74,8% du chiffre d'affaires, représente de loin la plus grande proportion d'Europe. Ce niveau est de vingt points supérieur à celui de la plupart des voisins.



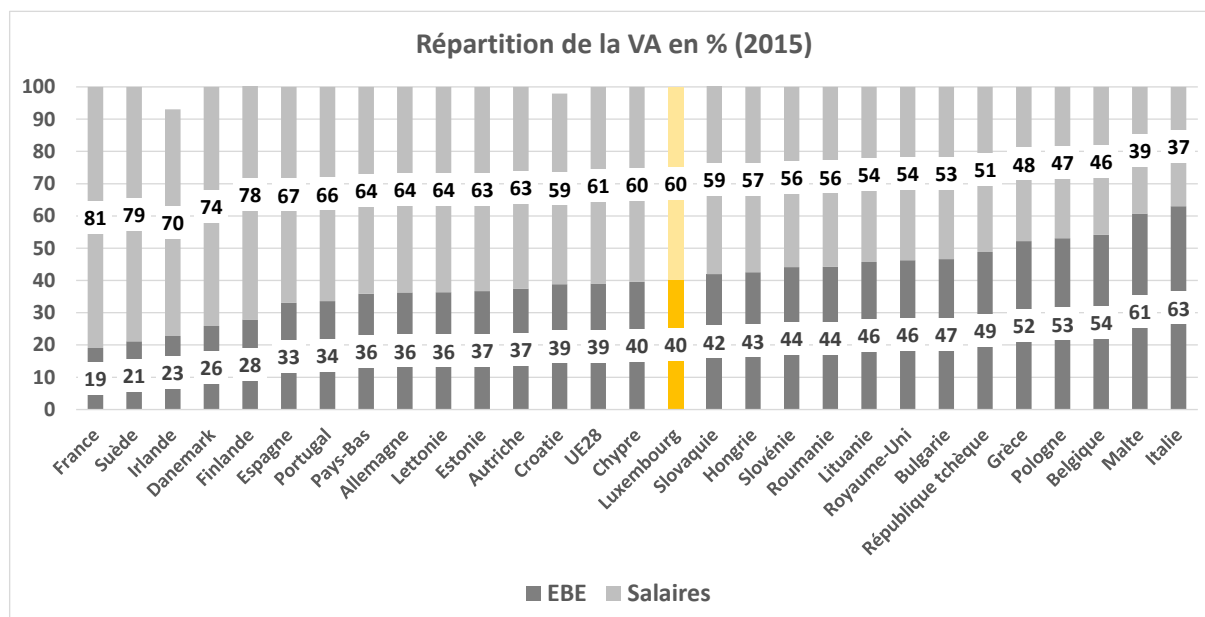
Compte tenu de cette très forte présence des opérations d'achats de biens et services, la valeur ajoutée brute en pourcentage du chiffre d'affaires souffre et est deux fois moins consistante que dans les pays voisins.



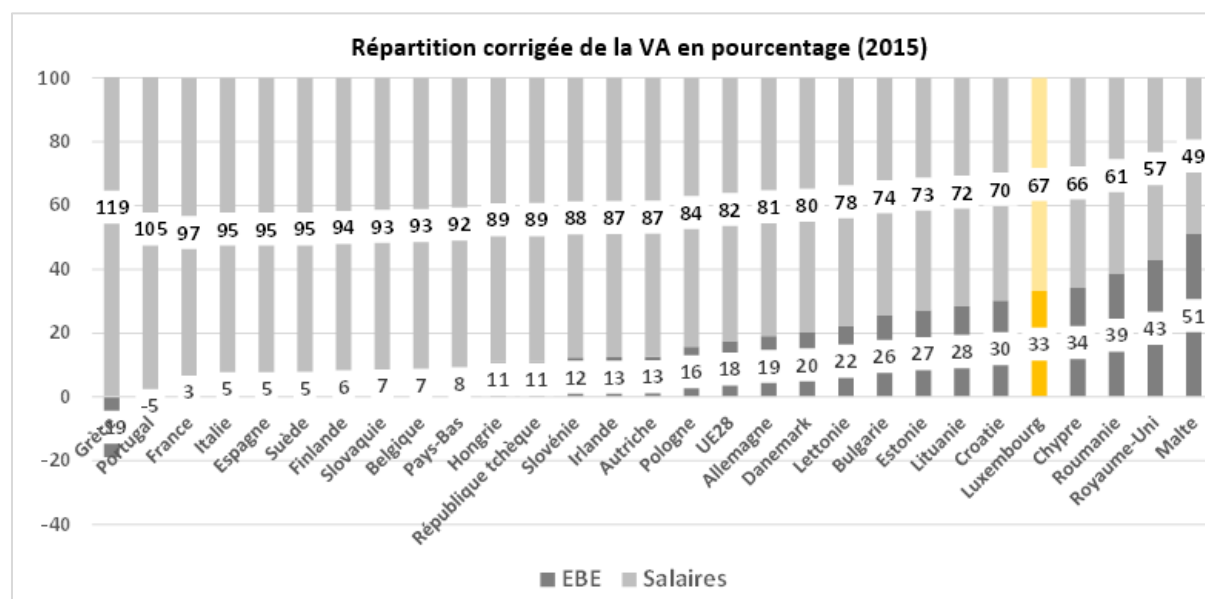
Évidemment, l'EBE en pourcentage du chiffre d'affaires s'en trouve grandement affaibli en comparaison européenne, mais c'est également le cas du côté des dépenses de personnel qui sont trois fois inférieures à la plupart des pays avoisinants, à hauteur de seulement 11,6% du chiffre d'affaires.



Nous nous retrouvons une nouvelle fois dans ce cas de figure classique pour le Luxembourg, où un faible taux de rentabilité apparent se conforme finalement tout à fait à la norme, dans ce contexte.

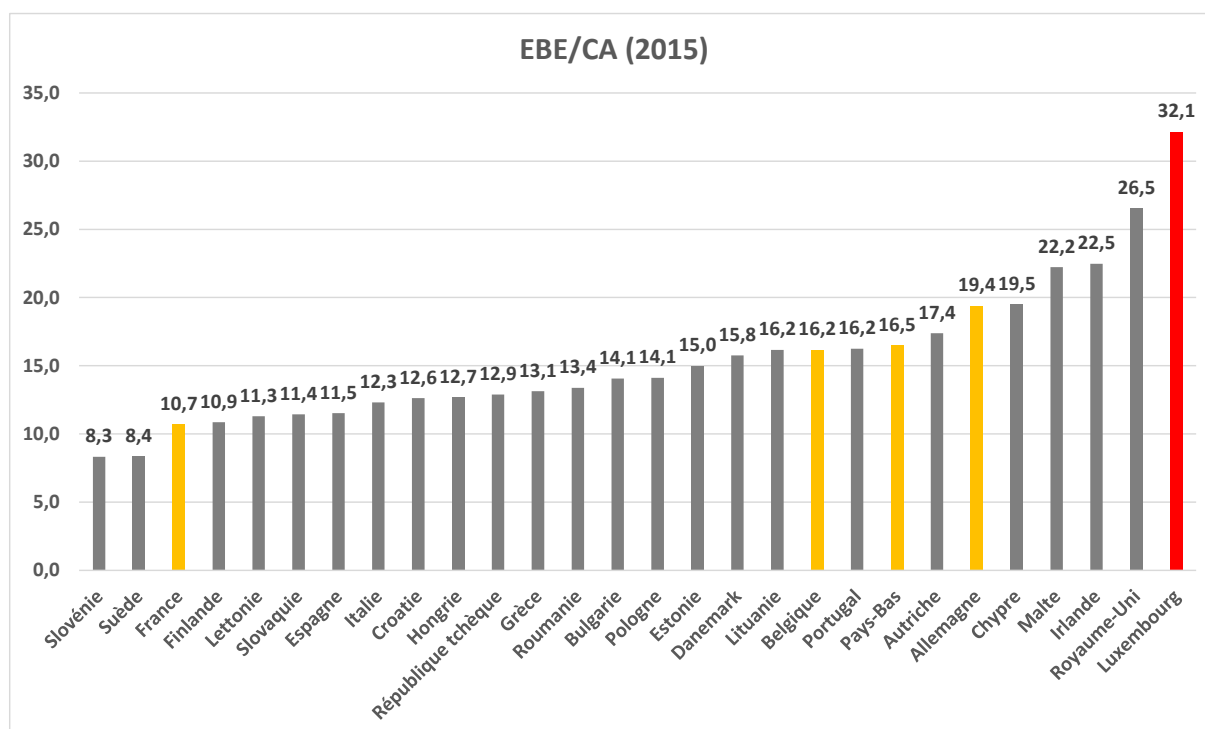


Une fois de plus, la composition de l'emploi joue un rôle majeur : 89,4% de salariés au Grand-Duché contre 73,6% en moyenne. La correction de cet effet s'impose tout autant et permet de rehausser nettement la position luxembourgeoise.

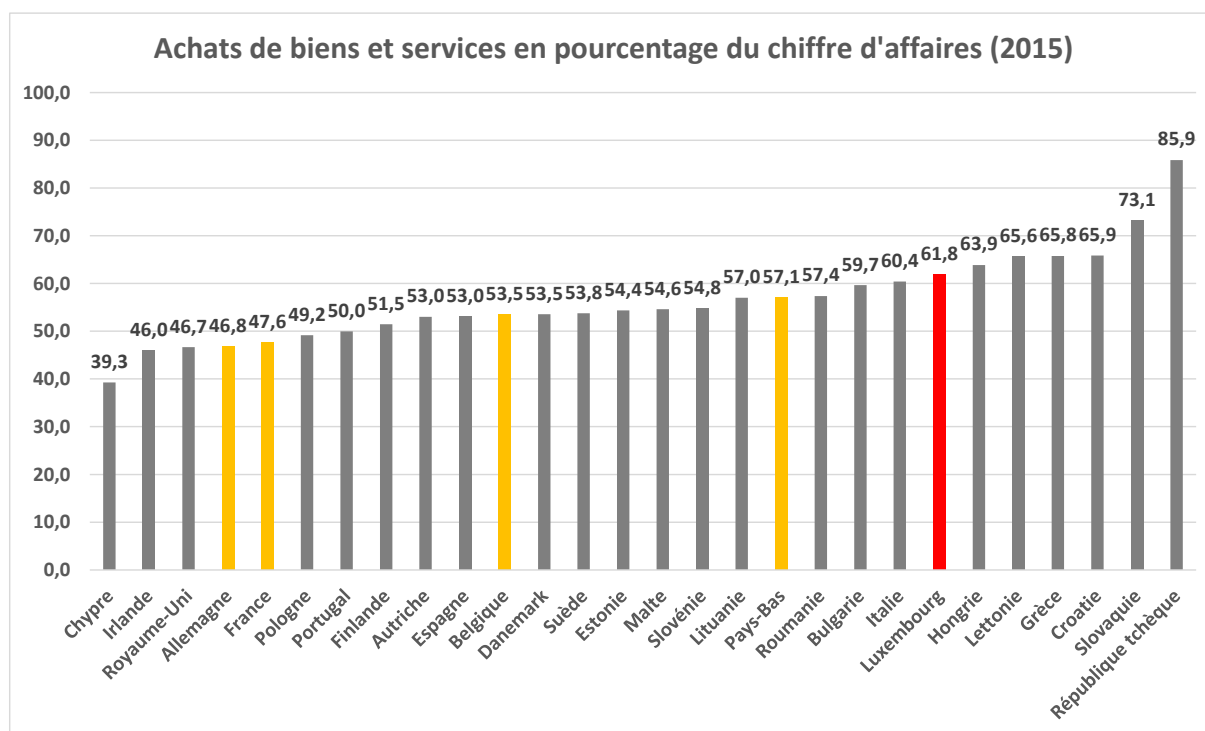


### Services administratifs et de soutien

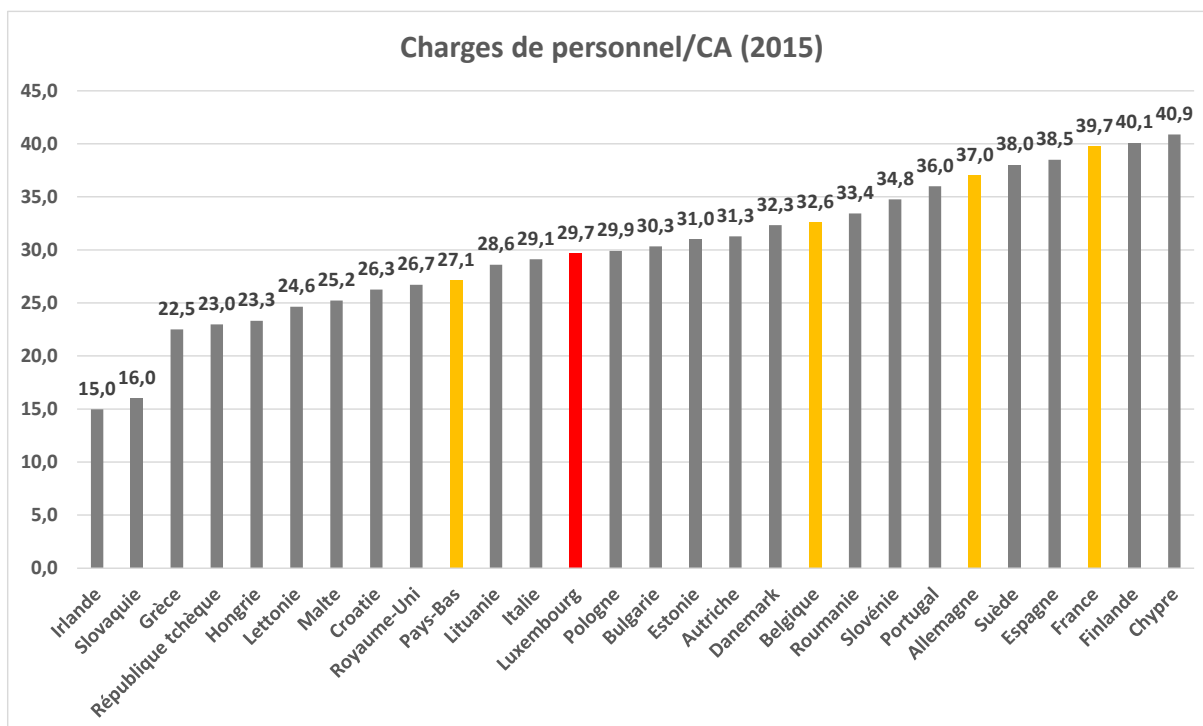
Avec 31,1% de taux brut d'exploitation, le Luxembourg précède de très loin tous les membres de l'UE.



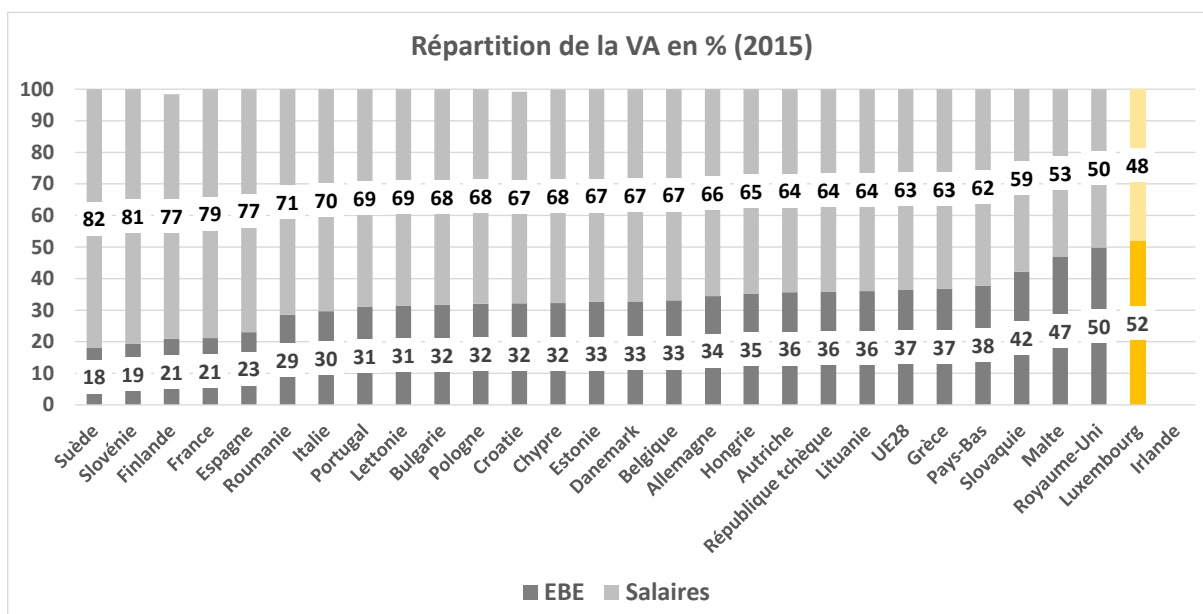
Pourtant, les achats de biens et services sont relativement élevés, avec 61,8% du chiffre d'affaires.



Concernant les charges de personnel, le Luxembourg se situe en position plutôt favorable avec 29,7% du chiffre d'affaires.



Concernant la répartition de la valeur ajoutée brute, on peut constater que le Luxembourg est le pays où la part consacrée à la rémunération du personnel est la plus faible (48%), ce qui permet au Luxembourg non seulement de posséder le meilleur taux brut d'exploitation, mais également la plus grande proportion de la valeur ajoutée brute revenant à l'EBE avec 52%.

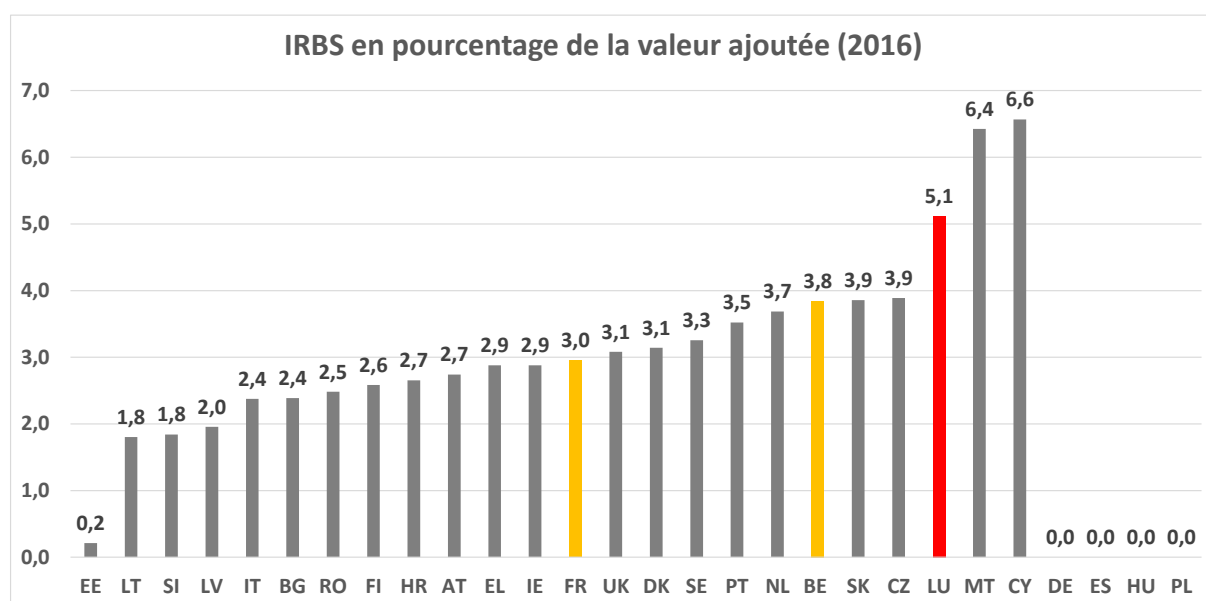




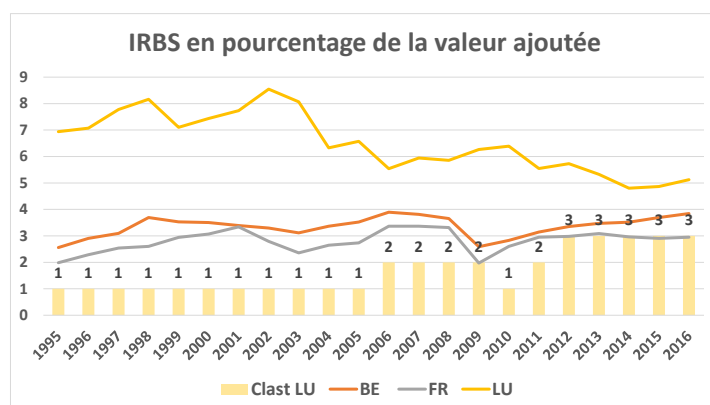
## Une fiscalité des entreprises favorable

Certains observateurs tirent la sonnette d'alarme d'une surimposition des entreprises au Luxembourg. L'indicateur mis en avant est la part de l'impôt sur le revenu ou bénéfice des sociétés (IRBS) dans le PIB ou comme ci-après, dans la valeur ajoutée.

Le constat semble indéniable : avec 5,1% de la valeur ajoutée luxembourgeoise en 2016, la part de l'IRBS est la troisième plus élevée de l'UE, juste derrière Malte et Chypre, pays qui ne sont pourtant pas réputés pour leur lourde imposition des entreprises.



Le Luxembourg se situe également à un niveau nettement supérieur à la Belgique et la France depuis 1995. L'écart s'est même nettement resserré, puisque le Luxembourg est passé de plus de 7% à 8% de la valeur ajoutée jusqu'en 2003 à un peu plus de 5% en 2016. Notons encore que le Luxembourg a même connu la première place européenne pendant longtemps.



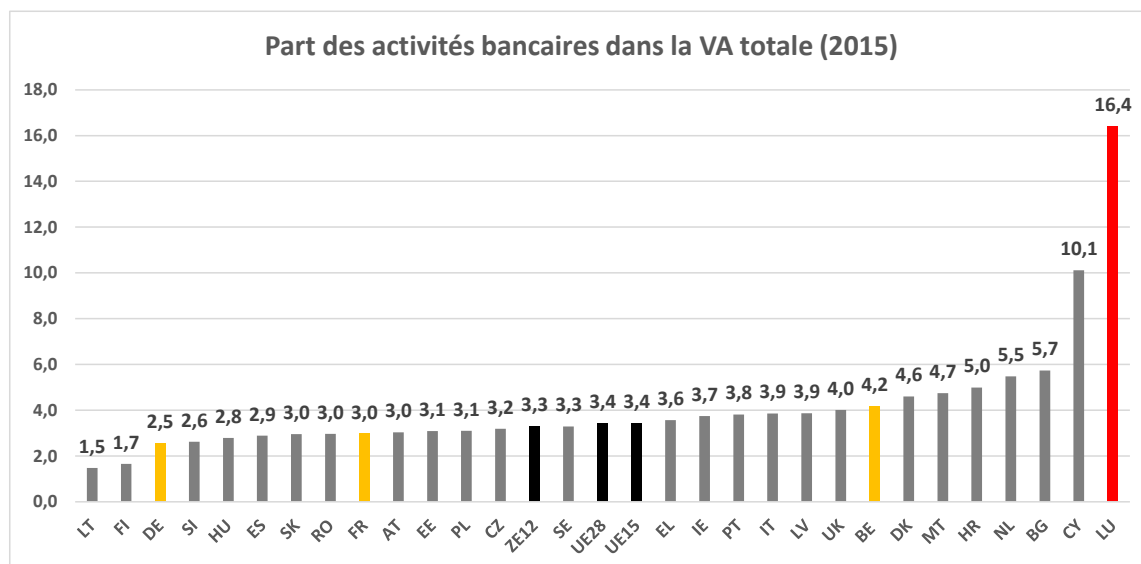
Une première manière d'aborder le sujet consisterait à vilipender un taux d'imposition trop élevé. Ce que certains ne se privent pas de faire sous prétexte d'attractivité de la place. Une autre approche consisterait à se dire que, si cette proportion est comparativement élevée, c'est aussi parce que la proportion de bénéfices est également élevée.

Nous aborderons ici une troisième approche que l'on pourrait qualifier de sectorielle. La finance représentant une forte proportion de l'économie luxembourgeoise, il se peut que la vision de la

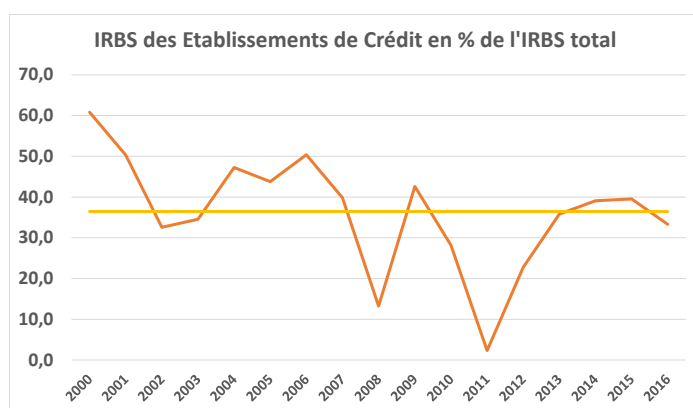
fiscalité luxembourgeoise soit déformée par sa prééminence, ceci d'autant plus que de nombreux revenus bancaires sont comptabilisés en aval de la valeur ajoutée ainsi que de l'EBE.

## L'imposition du revenu des collectivités fortement impactée par le secteur bancaire

Au Luxembourg, les seules activités bancaires représentent plus de 16% de la valeur ajoutée, contre un peu plus de 3% en moyenne européenne.

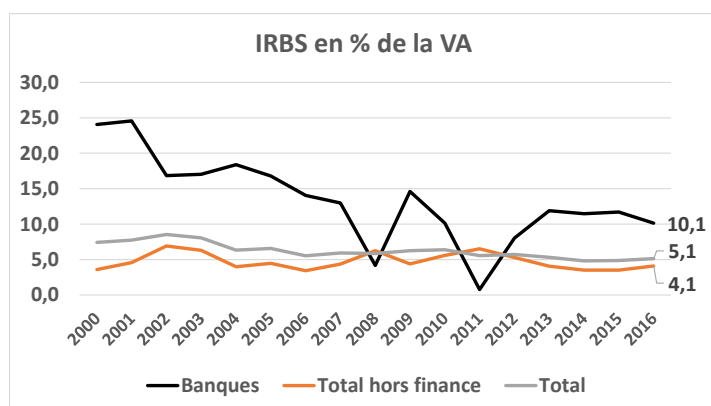


Or, même si la tendance est très nettement à la décline, l'impôt acquitté en fin de période par les seules banques représente encore près de 40% du total de l'IRBS, alors qu'elles-mêmes ne représentent que 16,4% de la valeur ajoutée. La raison en est simple : l'assiette fiscale de l'IRBS n'est pas la valeur ajoutée, mais le résultat avant impôts qui intègre notamment les résultats financiers.



Source : Eurostat + BCL

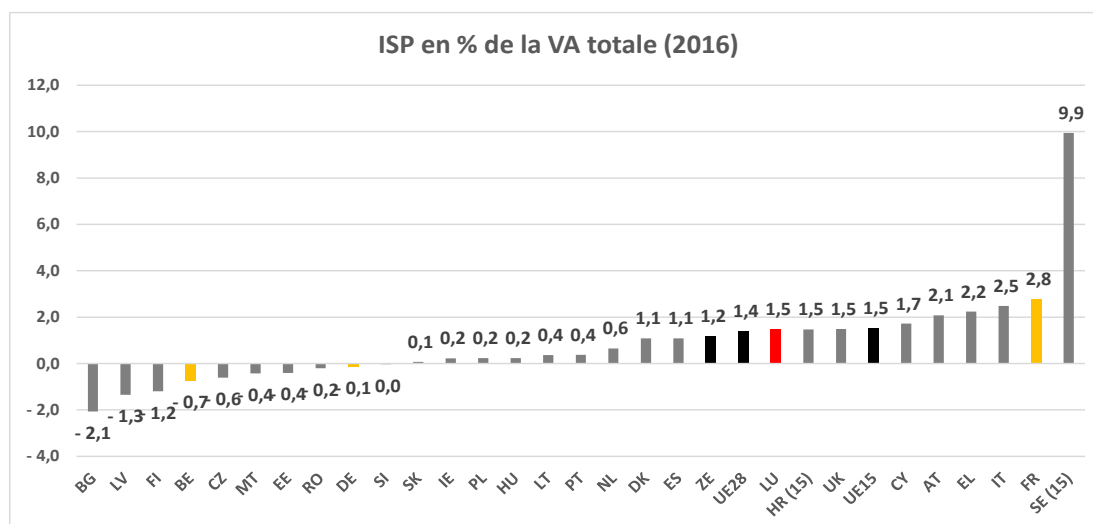
Dès lors, si l'IRBS représente en moyenne 5,1% de la valeur ajoutée totale en 2016, ce taux grimpe à 10,1% pour les banques et descend à 4,1% pour le reste de l'économie. En considérant ce dernier taux (hors activités bancaires), le Luxembourg figure certes toujours dans les premières places, mais il précède, cette fois, juste d'un cheveu le quatrième pays.



Source : Eurostat + BCL

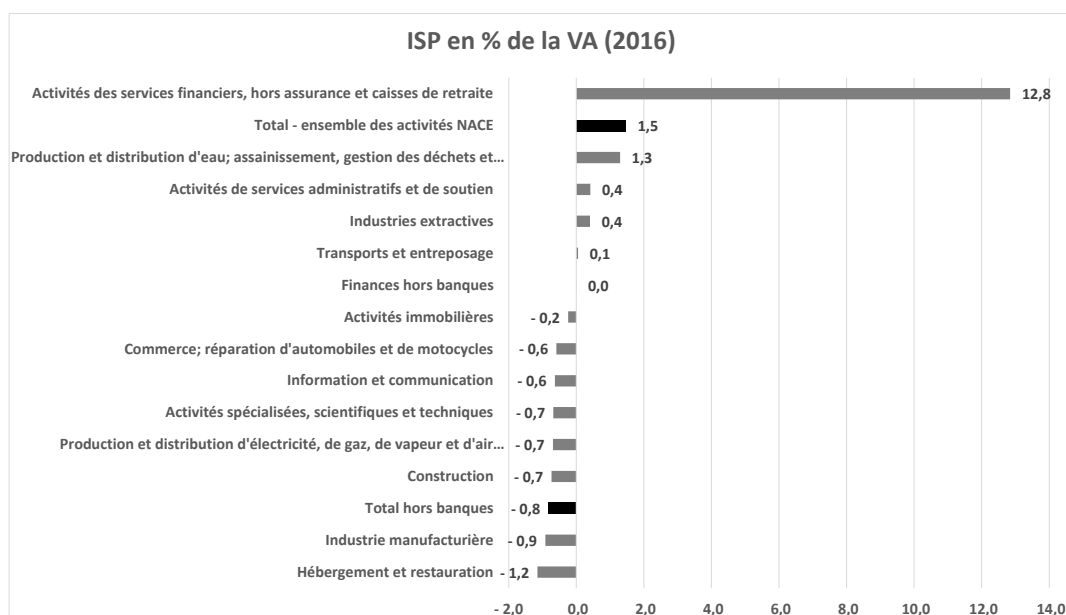
## L'imposition sur la production également fortement conditionnée par le secteur bancaire

Un autre élément pesant sur la fiscalité des entreprises est constitué des impôts moins subventions sur la production (ISP). En 2016, ceux-ci représentaient 1,5% de la valeur ajoutée.

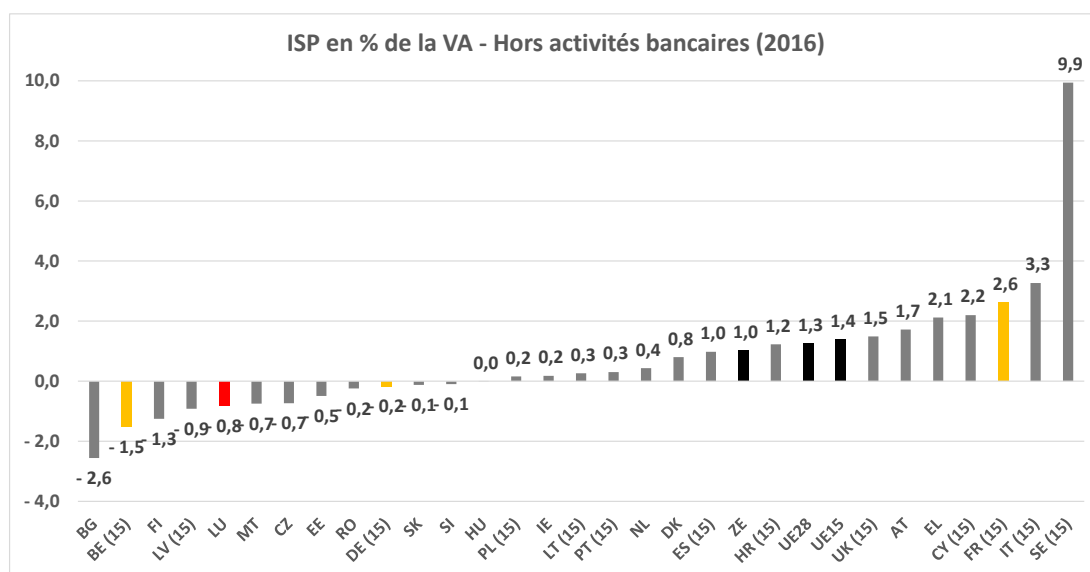


Ce ratio pourrait paraître élevé, cependant, il est intéressant de se pencher sur la fiscalité de la production par branche. En réalité, avec 1.037 millions pour les seules activités bancaires, les impôts sur la production en 2016 étaient supérieurs à ceux de l'ensemble de l'économie d'un total de 706 millions. La différence est constituée de subventions qui profitent à l'ensemble des autres branches.

Comme on peut le constater, les activités bancaires représentent la quasi-totalité de l'impôt sur la production par l'intermédiaire de la taxe d'abonnement. En fait, la plupart des autres branches ne paient pas d'impôts et les subventions permettent même d'avoir une imposition négative qui s'élève à -0,8% de la valeur ajoutée pour l'ensemble de l'économie hors banques.



Le graphique suivant positionne le Luxembourg en Europe en matière de fiscalité sur la production, qui y est particulièrement favorable grâce à l'apport net aux entreprises de 0,8% de la valeur ajoutée quand, pour l'UE15, la moyenne constitue une contribution nette de 1,4% de la valeur ajoutée.

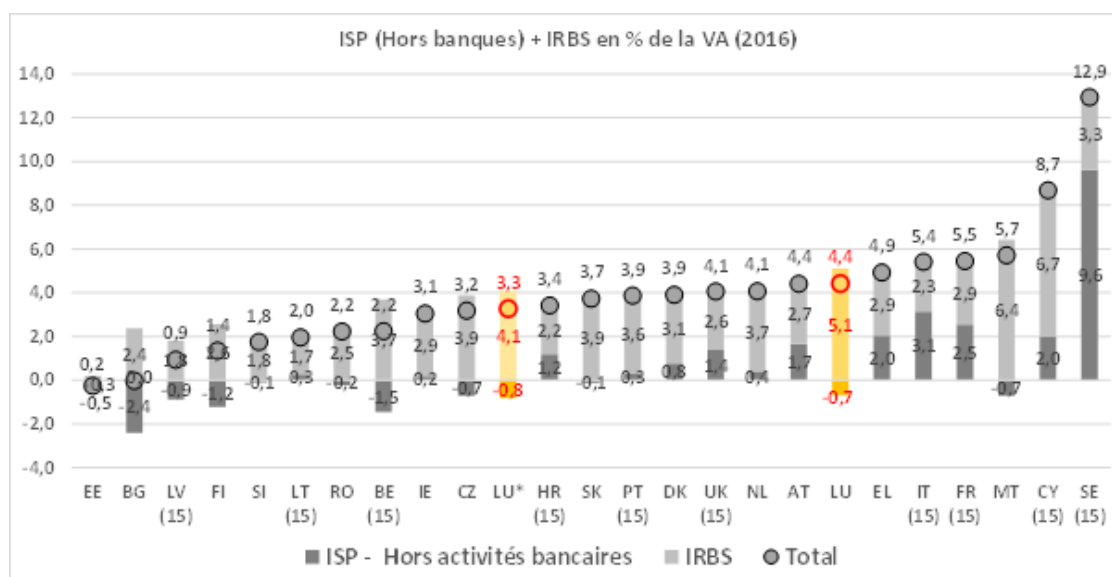


## Une imposition globale des entreprises plutôt convenable

Compte tenu de l'importance de la place financière luxembourgeoise, il est intéressant de se pencher sur la fiscalité des entreprises hors banques.

Le graphique suivant illustre à quel point notre point de départ de l'IRBS en pourcentage de la valeur ajoutée (5,1% et troisième position européenne derrière Chypre et Malte), mis en avant par certains à des fins revendicatives, n'est pas du tout significatif de la pression fiscale des entreprises.

L'intégration de la fiscalité sur la production offre une vue d'ensemble sur la fiscalité des entreprises. Hors banques, l'imposition globale des entreprises (ISP + IRBS) est en effet de 3,3% de la valeur ajoutée ; ce niveau est tout à fait conforme aux autres pays européens et même plutôt favorable, d'autant plus que la plupart des pays comparables se situent à des niveaux bien plus élevés.



LU\* = hors valeur ajoutée et IRBS des activités bancaires

Il convient donc de ne pas user et abuser de l'argument d'un impôt des entreprises qui figurerait en haut de l'échelle en % de la valeur ajoutée (PIB moins impôts sur les produits). Le secteur financier, hypertrophié au Luxembourg, fausse la vision d'ensemble sur la question et comparer sa fiscalité sur le revenu aux autres pays sans tenir compte de cette particularité luxembourgeoise relève d'un pari risqué.

## NOTE MÉTHODOLOGIQUE, DÉFINITIONS ET LISTE DES ABRÉVIATIONS

### Le cadre méthodologique

La présente étude porte sur la période 2000-2017 ; elle se veut comparative et analytique et a pour objet l'économie luxembourgeoise dans le détail de ses branches d'activités.

Sauf précision contraire, la source des données portant sur la comptabilité nationale est l'office statistique européen Eurostat (ou le Statec pour l'emploi par branche), et les calculs et graphiques sont réalisés par la Chambre des salariés.

À l'heure de la rédaction, les données pour 2017 ne sont disponibles qu'à un premier niveau d'agrégation, le plus concentré. Pour conduire l'analyse nationale et la comparaison internationale dans la présente publication, l'année 2017 est couverte autant que faire se peut pour ce qui concerne six branches principales. L'analyse approfondie des 64 branches d'activités ne court de son côté que jusqu'à 2016 (un document spécifique intitulé « *Vue détaillée des différentes branches d'activité économique -2000-2016* » y est dédié) et explore le détail ce deuxième niveau plus fin d'agrégation (également téléchargeable sur [www.csl.lu](http://www.csl.lu)).

Toutefois, le degré de détails des agrégats disponibles étant moins riche en première position qu'en seconde position, nous complétons, le cas échéant, l'analyse au premier niveau de chaque branche (2017) par un aperçu des tendances au second niveau des branches (2016)<sup>12</sup>.

Compte tenu des fortes corrections des comptes à mesure que les nouvelles notifications sont rendues publiques, la CSL attire l'attention du lecteur sur la plus grande importance à accorder aux grandes tendances plutôt qu'aux derniers résultats obtenus.

Chaque branche d'activité a été étudiée individuellement pour vérifier lesquelles parmi elles dessinent la tendance générale ; dans un premier temps, elle est comparée aux pays voisins, puis, à un niveau plus large, à l'ensemble de l'Union européenne (UE).

Plusieurs éléments ont été considérés :

#### **(1) l'activité**

qui est appréhendée selon deux critères :

- la croissance de la valeur ajoutée en volume
- l'évolution de l'emploi.

#### **(2) La productivité**

La productivité est analysée à la fois en dynamique au travers de l'évolution de la valeur ajoutée en volume par emploi, mais également en termes de niveau par l'intermédiaire de la valeur ajoutée nominale par emploi de la dernière année disponible.

---

<sup>12</sup> Les comparaisons entre les différents pays qui portent sur l'année 2016 se font sur des données qui ne sont pas toujours disponibles pour tous les États ; ceci nous amène souvent à comparer des données de 2016 pour la plupart des pays avec les dernières données accessibles pour les autres pays, le plus souvent 2015. Ce parti pris donne une vision plus globale permettant de comparer l'ensemble des pays et non seulement ceux pour lesquels les données de 2016 sont disponibles, car l'objectif est avant tout de replacer les derniers résultats du Luxembourg dans un contexte européen le plus large et le plus récent possible.

Ce dernier repère permet de positionner le Luxembourg à un instant  $t$  parmi les différents pays européens.

Sont aussi déjà esquissés dans cette section les éléments de la répartition de la valeur de la production qui peuvent directement affecter les évolutions de la productivité.

### **(3) La rémunération des facteurs de production**

Les deux facteurs de production, que sont le travail et le capital, sont rémunérés par la valeur ajoutée exprimée aux prix courants.

Au travers du CSU, le coût salarial unitaire (le coût du travail rapporté à la productivité) et de l'excédent brut d'exploitation (EBE) par emploi (la marge des entreprises après rémunération du travail dégagée par chaque emploi de la branche), cette analyse permet de positionner le Luxembourg en termes de compétitivité, à la fois en tenant compte du coût du travail annuel moyen et des niveaux de marges réalisées.

### **(4) La répartition de la production**

L'observation détaillée de la (valeur de la) production nous indique comment se répartit la production entre les différents agrégats menant à la marge d'exploitation, à savoir :

- les consommations intermédiaires
- les salaires
- les autres impôts moins subventions sur la production
- la marge pour l'entreprise.

Pour décrire les évolutions en volume ou en valeur, les données utilisées sont celles exprimées en monnaie nationale, afin de ne pas biaiser les comparaisons par les variations de change entre les pays de la zone euro et les autres membres de l'UE. De leur côté, les données en niveau (valeur ajoutée par emploi, ...) sont indiquées en euros afin de permettre la comparaison.

À noter que l'indicateur A19 du « Bilan Compétitivité » de l'Observatoire de la compétitivité portant sur la rentabilité des sociétés non financières et qui rapporte l'EBE des SNF en pourcentage du chiffre d'affaires par branche a retenu l'attention. Étant donné que ces données structurelles sur les entreprises ne sont pas directement comparables à la comptabilité nationale et ne couvrent que la période 2008-2015 pour le Luxembourg (bien que récemment actualisées jusqu'en 2016 pour le reste de l'UE), nous avons choisi de traiter à part cet aspect de la répartition de la production et de la rémunération du capital. La rentabilité des SNF par branche est dès lors observée succinctement dans une seconde analyse sectorielle de l'économie y dédiée au chapitre intitulé « Focus ».

## **Quelques éléments de définition**

Cette section ne prétend pas à l'exhaustivité ; elle n'a pour visée que de tenter d'éclairer le lecteur profane. Sont soulignées, à l'intérieur des définitions, les notions également définies par ailleurs dans cette rubrique.

### **- (Valeur de la) Production**

(Résultat monétaire de l')Activité qui fait intervenir de la main-d'œuvre, du capital ainsi que des biens et services pour produire des biens et services soit finaux (pour le consommateur final) soit intermédiaires (réemployés dans un autre processus de production). Il s'agit de la valeur de ce que l'entreprise a produit (quantités produites x prix de vente), en gardant en tête que tout ce que l'entreprise a produit n'a pas nécessairement été vendu et que la partie de la production vendue représente le montant des affaires réalisées par l'entreprise.

### - Chiffre d'affaires

Au cours de son activité professionnelle normale, l'entreprise vend ses produits, biens ou services, et son chiffre d'affaires correspond à la valeur monétaire de ses ventes (quantités vendues x prix de vente). À noter que ce volume d'affaires généré par l'activité courante de l'entreprise peut inclure des achats directement destinés à la revente en l'état (marchandises) et qu'il ne se borne pas nécessairement aux biens fabriqués, prestations de services fournies ou produits des activités annexes de l'entreprise.

### - Biens ou services, activité tertiaire vs secondaire et primaire

Une activité de service produit et offre une capacité technique ou intellectuelle (que ce soit aux particuliers ou aux entreprises). De son côté, une activité de production de biens de type industriel produit des biens physiques et tangibles vendus pour satisfaire les besoins ou désirs des consommateurs ou pour produire d'autres biens ou services.

Les services vont du commerce à l'administration en passant par les transports, les activités financières et immobilières, les activités scientifiques et techniques, les services administratifs et de soutien, l'éducation, la santé et l'action sociale. On peut également parler d'un secteur tertiaire par complémentarité au secteur secondaire (transformation de matières premières) et primaire (exploitation des ressources naturelles).

### - Consommations intermédiaires (CI)

Il s'agit des biens et services auxquels les entreprises recourent pour finaliser leurs produits (biens ou services) et qui sont donc transformés ou entièrement consommés au cours du processus de production de ces biens ou services (énergie, équipement, matériel, matière première, etc.).

### - Valeur ajoutée (VA)

La valeur ajoutée est, comme son nom l'indique, la valeur monétaire que l'on ajoute à ce que l'on produit, valeur qui bénéficie aux agents de production (l'entreprise et les salariés qu'elle rémunère par ce biais). La VA est la différence entre, d'une part, la valeur monétaire des biens ou services que l'entreprise a produits grâce au travail de ses salariés (production) et, d'autre part, la consommation intermédiaire réalisée au cours du processus de production. Si la production s'élève à 10.000 et la consommation de biens et services intermédiaires à 7.500, la valeur ajoutée sera de 2.500, à répartir entre l'entreprise et les salariés.

Production	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée
10 000	- 7 500	= 2 500

### - Produit intérieur brut (PIB)

Indicateur phare qui jalonne la vie économique et politique dont les évolutions de croissance sont attendues fébrilement, il peut se définir de plusieurs manières, dont celle que nous retenons ici : il s'agit de la somme de toutes les valeurs ajoutées dégagées au cours de la production dans les différentes branches d'activités de l'économie (voir au titre *Liste des abréviations et sigles* ci-dessous), augmentée des impôts (moins les subventions) sur les produits (à savoir essentiellement la taxe sur la valeur ajoutée – TVA – les accises sur les produits pétroliers, les tabacs et les alcools).

Le PIB est observé en valeur nominale et estimé en volume réel (voir aussi ci-dessous, au sujet de la productivité et des prix courants/constants pour approfondir cette distinction) ; le PIB réel n'est concrètement utilisé que pour mesurer la croissance du PIB (la croissance économique) d'une année à l'autre, le PIB nominal restant la mesure de référence pour les données de long terme.

### - Évolutions des prix

Il existe des prix à la consommation (finale) pour les ménages qui servent de référence pour quantifier l'inflation (la hausse des prix par rapport à point de référence passé) à travers un indice dit IPCN.



Pour leur part, les entreprises sont confrontées à l'évolution à la hausse (ou à la baisse) de prix qui leur sont propres lors de leurs transactions commerciales pour finaliser leur production et l'écouler ; la production a un coût de revient. Ainsi, de même que la production est dépendante de l'évolution de certains prix, les consommations intermédiaires que l'on achète au cours de la production voient, elles aussi, leurs prix évoluer.

La valeur ajoutée se voit également attribuer un prix à la nuance près qu'il n'existe pas de prix de la valeur ajoutée en tant que tel et qu'il s'agit d'un prix dit « implicite » ; celui-ci se déduit et est la combinaison de l'évolution des (indices de) prix à la fois de la production et des consommations intermédiaires.

#### - « Valeur vs volume », « nominal vs réel », « prix courants vs prix constants » (déflateur)

Dans le jargon économique, nous avons des variables, telles que le produit intérieur brut (PIB) ou la valeur ajoutée (VA) entre autres exemples, qui sont exprimées

- en euros aux prix courants, actuels (ou autrement qualifiés d'en valeur/en termes nominaux)

par opposition aux variables

- en euros aux prix constants d'une année de référence passée (dites en volume/en termes réels) d'où l'on a cherché à neutraliser des hausses de prix.

Les données en prix courants sont les données qui sont collectées auprès des entreprises ; les comptables nationaux « déflètent » ensuite ces données par un indice des prix qu'ils ont forgés (déflateur), c'est-à-dire qu'ils éliminent la hausse des prix pour mesurer une quantité, son évolution, non plus au prix courant mais au prix constant par rapport à un point de référence ; non plus en valeur mais en volume<sup>13</sup>. Ils peuvent ainsi estimer si ou quelle proportion de la progression de la valeur (des recettes de l'entreprise) est liée à la progression des volumes produits/vendus ou à la progression des prix pratiqués par l'entreprise.

	2015	2017
Valeur en € courants	10 000	20 000
Indice des prix de production (+20%)	100	120
Volume en € constants	10 000	12 000

Ainsi peut-on dire ici que la production en valeur nominale de 20.000 en 2017 tient à hauteur de 40% à une augmentation des prix pratiquée par l'entreprise, car, si l'on examine la progression des volumes produits, la production ne vaudrait réellement que 12.000 par rapport à l'année à laquelle on veut comparer les performances de 2017. Grâce aux quantités supplémentaires produites/vendues, l'entreprise a pu tirer 12.000 sur le total de 20.000. Les 8.000 autres euros bel et bien engrangés par l'entreprise (20.000-12.000) sont redevables à une hausse de prix parallèle à la hausse des volumes.

Soit 1.200 unités d'un produit vendues en 2017 au lieu de 1.000 précédemment à 10 euros pièce. Alors qu'en 2015 l'entreprise a gagné 10.000, elle en gagne le double en 2017 (20.000). Comme elle n'a vendu que 200 unités supplémentaires entre 2015 et 2017, ce doublement du gain provient nécessairement d'une hausse concomitante du prix de l'unité vendue. Si elle avait continué à vendre l'unité à 10 euros, elle aurait dégagé 12.000 en 2017 (et non 20.000) ; les 8.000 euros supplémentaires sont donc redevables au passage à 16,66 euros de l'unité vendue. Le gain de revenu de l'entreprise sur ces deux années repose par conséquent en bonne partie sur une hausse de prix.

#### - Facteurs de production

Comme nous l'avons vu plus haut, pour produire des biens ou des services, on fait intervenir diverses ressources que l'on appelle facteurs de production : le travail des salariés, le capital notamment technique mobilisé (moyens de production, biens d'équipement) et les consommations intermédiaires qui entrent également dans ce processus.

<sup>13</sup> La valeur synthétisant à la fois la dimension des quantités produites et celle des prix courants, le volume est alors égal à l'opération suivante : "valeur/indice des prix courants x indice des prix de l'année de référence (prix constant)" ou encore "valeur x (indice des prix de l'année de référence/indice des prix courants)".

### - Productivité

La productivité vérifie le rendement d'un facteur de production, généralement le travail, mais cela peut aussi concerner d'autres facteurs que sont le capital ou les consommations intermédiaires ; lorsque l'on regarde les trois à la fois on parle alors de la productivité globale des facteurs (de production). Il s'agit donc du rapport entre une production (la quantité) de biens ou de services et les moyens qui ont été nécessaires pour sa réalisation.

La productivité du travail est donc la quantité ou la valeur ajoutée de la production générée par un emploi ou une heure de travail. Généralement, on recourt au PIB par emploi (ou par heure de travail) pour évaluer la productivité. Le PIB étant la somme des valeurs ajoutées augmentée des impôts sur les produits (moins subventions), on peut également utiliser directement la VA par emploi.

Comme il s'agit d'un ratio entre deux variables (VA/emploi), on peut dès lors augmenter la productivité en faisant évoluer le numérateur (plus de VA pour chaque emploi qu'au cours de la période précédente) ou bien le dénominateur (moins d'emplois pour la même quantité de VA par rapport à la période précédente). De toutes les manières, en recourant à des outils et machines toujours plus performants ou en substituant le travail par du capital technique (par exemple des robots), l'entreprise peut faire augmenter sa productivité.

Les économistes quantifient généralement et invariablement la productivité en volume, afin d'avoir une estimation dite « réelle » de celle-ci (voir la définition plus haut), abstraction faite d'une éventuelle hausse des prix entre deux points de comparaison sur une période observée qui pourrait avoir eu un effet sur l'augmentation de la valeur monétaire dégagée par emploi (ou par heure). Augmenter la productivité, c'est-à-dire le volume de biens ou services produit pour une quantité de main-d'œuvre donnée, représente sans doute une façon aisée et sûre d'augmenter le profit de l'entreprise.

Pourtant, en dépit de ce consensus standard entre les économistes, il apparaît que la productivité nominale reste la seule quantification tangible, véritable, dans une forme monétaire sonnante et trébuchante. La productivité en volume n'est en effet pas aussi « réelle » que sa dénomination voudrait le laisser entendre, puisqu'elle résulte d'une estimation, d'une construction technique artificielle à travers le déflateur de PIB ou de valeur ajoutée.

Dit autrement, c'est bel et bien le vrai PIB nominal qui est « déflaté » pour obtenir une estimation en volume et nullement un quelconque PIB réel qui serait « inflaté » pour être transformé en un PIB nominal artificiel. Il convient de garder en mémoire le sens de cette manœuvre des comptes nationaux pour bien comprendre que le PIB nominal ne constitue donc aucunement une sorte de réalité économique augmentée, mais tout simplement la réalité économique concrète à un instant donné, alors qu'à l'inverse le PIB dit réel (en volume) représente assurément une réalité diminuée (en l'occurrence des prix) !

Ainsi, selon Eurostat qui est l'office statistique européen, « *l'importance croissante du secteur tertiaire dans l'économie [secteurs des services], secteur pour lequel la mesure des prix et volumes est insuffisante, peut gravement contrarier la fiabilité et la comparabilité des données de croissance du PIB* », lequel est justement utilisé pour quantifier la productivité.

Dans leur travail, les comptes nationaux agrègent en effet les données collectées à prix courants, « *dans un cadre comptable, de transactions qui ont eu lieu et dont on peut témoigner. Par contre, les comptes à prix constants [en volume réel] décrivent une situation économique d'une année donnée avec les prix d'une autre année* »<sup>14</sup> et constituent donc une fiction.

### - Salaires et coût salarial unitaire (CSU)

Comme déjà indiqué au sujet de la valeur ajoutée dégagée de la production, il revient à l'entreprise de rémunérer ses travailleurs par leurs salaires qu'elle peut puiser dans la valeur ajoutée. Le « coût salarial » est, avec l'EBE, l'une des deux composantes de la valeur ajoutée ; il constitue l'ensemble des dépenses consenties pour employer un salarié (salaire + cotisations patronales + autres frais, par exemple de formation professionnelle ou de transport).

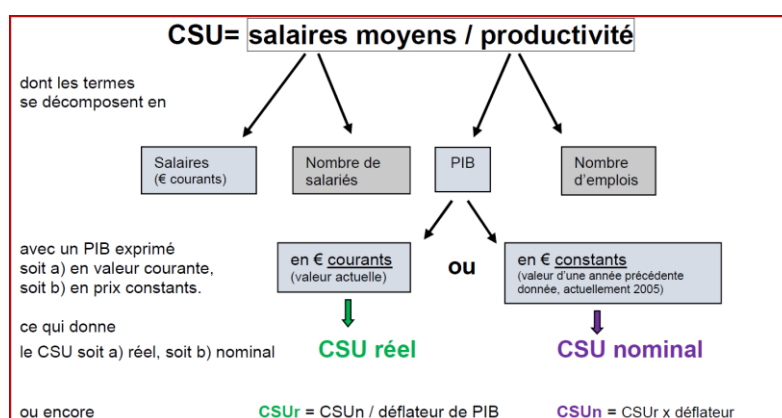
Coût salarial	Excédent brut d'exploitation	Valeur ajoutée
	+	=

<sup>14</sup> Eurostat, « Manuel de la mesure des prix et des volumes dans les comptes nationaux », 2005, pp.2 et 4.

Lorsque l'on rapporte ce coût salarial moyen (coût salarial/emploi) à la productivité moyenne (PIB ou VA/emploi), on obtient le « coût salarial unitaire » pour vérifier si la progression du premier ne dépasse pas celle de la seconde. Par unitaire, il faut donc comprendre le coût d'une unité de « salaire » rapportée à une unité de production, soit la rémunération par salarié par rapport à la productivité par emploi.

Si les salaires devaient aller durablement plus vite que la productivité, le risque pour une entreprise de faire défaut existe ; si ceux-ci vont moins vite, alors les salaires perdent en importance et la répartition du profit de l'entreprise se fait au détriment des travailleurs. Lorsque les deux évoluent parallèlement, il est fait preuve de « modération salariale » et l'équilibre donné entre salaires et profits reste constant, objectif visé par les politiques économiques européennes.

Il existe deux formes à peu de choses près identiques du CSU sur lesquelles nous ne pouvons pas nous attarder ici : le CSU dit nominal et le CSU dit réel (cf. l'illustration ci-dessous). Tous deux ont vocation à jauger l'évolution des salaires par rapport à la productivité. Or, comme son qualificatif ne l'indique pas, le « CSU réel » fait appel aux grandeurs nominales du PIB ou de la VA et est par conséquent adéquat et mieux approprié que l'autre forme de CSU qui, à la fois, repose sur une fiction technique (les euros constants, les volumes) et compare des euros courants au dénominateur (les salaires moyens) à des euros constants au numérateur (la productivité moyenne), autrement dit des pommes et des poires<sup>15</sup>.



### - Excédent brut d'exploitation (EBE) et marge des entreprises

L'excédent brut d'exploitation est la deuxième composante de la valeur ajoutée et ce qui reste à l'entreprise du processus d'exploitation/de production, une fois qu'elle a payé ses salariés, pour verser ses impôts sur le bénéfice, rémunérer ses propriétaires et investir dans ses équipements. Rapporté à la VA (ou à l'emploi), il exprime le taux de marge de l'entreprise, de la branche ou au sein de l'économie. En fin de compte, c'est la performance comparée à l'aune de cette marge qui indiquera si une entreprise aura été compétitive ou non.

On notera que, outre le résultat d'exploitation, le revenu des entreprises comprend aussi d'autres formes de revenus de type financier, voire exceptionnel qui, ensemble, forment le profit courant avant distribution et impôt sur le revenu des entreprises.

### - Autres impôts sur la production

Dans la décomposition de la valeur de production intervient aussi, à côté des consommations intermédiaires, des salaires et de la marge pour l'entreprise, tout autre impôt moins subvention sur la production (taxe d'abonnement sur les titres de société, impôt foncier ou taxe sur les véhicules automoteurs des entreprises entre autres). Il s'agit des taxes et impôts payés par les entreprises au cours de la production moins les subventions perçues (à la différence des impôts sur les produits, payés par les consommateurs).

<sup>15</sup> L'autre gros avantage du « CSU réel » est de vérifier non seulement l'évolution compétitive (ou non) des salaires en lien avec la productivité mais aussi la distribution des revenus au sein des entreprises, des branches ou de l'ensemble de l'économie dans un souci de cohésion sociale, ce que le CSU nominal, en se focalisant sur le seul premier aspect ne permet pas. Ce CSU est réputé « réel » du fait de la neutralisation de l'« inflation » (de l'évolution des prix) au numérateur et au dénominateur, ce qui a pour effet de convertir ces deux variables en euros constants.

Cet élément permet de distinguer entre la valeur ajoutée dite aux prix de base de celle valorisée au coût des facteurs ; la seconde correspond pour ainsi dire à une VA « pure » du point de vue du producteur (somme de l'excédent d'exploitation et des salaires) alors que la première intègre également les autres impôts sur la production, à l'exclusion des impôts sur les produits. Lorsque l'on additionne cette VA aux prix de base aux impôts sur les produits payés par les consommateurs, on obtient alors la valeur ajoutée aux prix du marché (correspondant au montant que le producteur reçoit de l'acheteur par unité produite toute taxe comprise), autrement dit le PIB.

**- Société non financière (SNF)**

Société marchande, par exemple industrielle, qui, principalement, produit des biens et des services non financiers, au contraire, par exemple d'une banque.

## Liste des codes et sigles

UE28 Union européenne à 28 membres

UE15 Union européenne à 15 membres

ZE Zone euro

BE Belgique

BG Bulgarie

CZ République tchèque

DK Danemark

DE Allemagne

EE Estonie

IE Irlande

EL Grèce

ES Espagne

FR France

HR Croatie

IT Italie

CY Chypre

LV Lettonie

LT Lituanie

LU Luxembourg

HU Hongrie

MT Malte

NL Pays-Bas

AT Autriche

PL Pologne

PT Portugal

RO Roumanie

SI Slovénie

SK Slovaquie

FI Finlande

SE Suède

UK Royaume-Uni

NEM Nouveaux États membres

EBE Excédent Brut d'Exploitation

CSU Coût salarial unitaire

VA Valeur ajoutée

PIB Produit intérieur brut

CI Consommations intermédiaires

SEC2010 Système européen des comptes (nationaux) – version 2010

NACE – Rév. 2 Nomenclature statistique des activités économique dans la communauté européenne

### **Les branches d'activité selon le code NACE – Rév. 2**

A	AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE
B	INDUSTRIES EXTRACTIVES
C	INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE
D	PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'AIR CONDITIONNÉ
E	PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU; ASSAINISSEMENT, GESTION DES DÉCHETS ET DÉPOLLUTION
F	CONSTRUCTION
G	COMMERCE; RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTOCYCLES
H	TRANSPORTS ET ENTREPOSAGE
I	HÉBERGEMENT ET RESTAURATION
J	INFORMATION ET COMMUNICATION
K	ACTIVITÉS FINANCIÈRES ET D'ASSURANCE
L	ACTIVITÉS IMMOBILIÈRES
M	ACTIVITÉS SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES
N	ACTIVITÉS DE SERVICES ADMINISTRATIFS ET DE SOUTIEN
O	ADMINISTRATION PUBLIQUE
P	ENSEIGNEMENT
Q	SANTÉ HUMAINE ET ACTION SOCIALE
R	ARTS, SPECTACLES ET ACTIVITÉS RÉCRÉATIVES
S	AUTRES ACTIVITÉS DE SERVICES
T	ACTIVITÉS DES MÉNAGES
U	ACTIVITÉS EXTRA TERRITORIALES

La comptabilité nationale dont on dérive certains indicateurs économiques repose sur le système européen des comptes (SEC2010).

Les branches d'activité sont répertoriées au code NACE (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne). En grisé apparaissent les branches de l'activité dite marchande.

Néanmoins, les concepts du SEC 2010 et de la NACE Rév. 2 sont harmonisés.

Par définition, du point de vue économique, on retient dans les branches marchandes les branches B à N de la nomenclature NACE/SEC. Les branches non marchandes ne sont toutefois pas assimilables au secteur public pur (et au fonctionnariat) qui, bien que principalement présent dans le secteur non marchand, est loin d'en représenter la majorité.

Du point de vue économique, on peut très bien trouver des sociétés publiques qui soient parfaitement marchandes et qui ne font donc pas partie des Administrations publiques ; le type d'activités sera prépondérant pour rattacher une unité à un secteur.

Or, une activité est considérée comme marchande si les biens et les services concernés sont échangés dans des conditions de marché efficace, où les agents disposent d'informations exhaustives auxquelles ils ont accès et où les vendeurs s'efforcent de maximiser leurs bénéfices sur le long terme en vendant sur le marché à quiconque accepte de payer le prix demandé. De leur côté, les acheteurs s'efforcent d'acheter uniquement les produits qui répondent le mieux à leurs besoins au prix proposé<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Par production marchande, on comprend la production écoulee ou destinée à être écoulee sur le marché à un prix significatif, alors que la production non marchande est fournie à d'autres unités, soit gratuitement, soit à un prix économiquement non significatif. Il est de toute façon présumé que les prix sont économiquement significatifs lorsque les producteurs sont des sociétés privées. Dès lors qu'il se trouve en situation de concurrence avec d'autres producteurs sur le marché et que ses prix répondent aux critères généraux des prix économiquement significatifs (couvrir au moins 50 % de ses coûts par ses ventes au cours d'une période continue de plusieurs années), le producteur public sera considéré comme marchand. Non marchande sera l'entité qui est engagée dans la production de biens et services non marchands et/ ou dans la redistribution du revenu et de la richesse.

Vu au sens économique large (par définition, tout ce qui n'est pas dans l'économie marchande B-N), on dénombre dès lors aussi dans le non-marchand l'agriculture, l'éducation non publique (écoles privées, auto-écoles, centres de formation...), la santé (comportant toute la médecine privée), les arts, spectacles et loisirs, les ASBL, les services personnels (coiffure, esthétique...), les emplois domestiques... c'est-à-dire autant de branches où finalement bon nombre d'activités (et d'emplois) pourront être à la fois privés et marchands.